



PGDESIGN | Programa de Pós-Graduação
Mestrado | Doutorado



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

Paula Görgen Radici Fraga

**MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO
EMPREENDEDORISMO NO DESIGN**

Tese de Doutorado

Porto Alegre

2020

PAULA GÖRGEN RADICI FRAGA

Modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no Design

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Design.

Orientador: Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes

Porto Alegre

2020

CIP - Catalogação na Publicação

Fraga, Paula Görger Radici
Modelo para avaliação de competências orientadas ao
empreendedorismo no Design / Paula Görger Radici
Fraga. -- 2020.
290 f.
Orientador: Maurício Moreira e Silva Bernardes.

Tese (Doutorado) -- Universidade Federal do Rio
Grande do Sul, Escola de Engenharia, Programa de
Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, BR-RS, 2020.

1. Competências. 2. Empreendedorismo. 3. Ensino. 4.
Gestão. 5. Designer Empreendedor. I. Bernardes,
Maurício Moreira e Silva, orient. II. Título.

Paula Görgen Radici Fraga

**MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO
EMPREENDEDORISMO NO DESIGN**

Esta Tese foi julgada adequada para a obtenção do Título de Doutor em Design, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.

Porto Alegre, 15 de dezembro de 2020.

Prof. Dr. Fábio Gonçalves Teixeira

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS

Banca Examinadora:

Orientador: **Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes**

Departamento de Design e Expressão Gráfica, DEG

Prof. Dr. Daniel Sergio Presta García

Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, DEPROT – Examinador Externo

Prof. Dr. Filipe Campelo Xavier da Costa

Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Examinador Externo

Prof^a. Dr^a. Geísa Geiger de Oliveira

Departamento de Design e Expressão Gráfica, DEG – Examinadora Externa

Prof. Dr. Júlio Carlos de Souza van der Linden

Departamento de Design e Expressão Gráfica, DEG – Examinador Interno

Dedico este trabalho a todos aqueles que, por passarem em minha vida, me ajudaram a construir a minha história e a pessoa que hoje eu sou: àqueles que moram em meu coração, por meio do seu amor, e aos meus mestres, através dos seus conhecimentos e experiências compartilhados.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador e grande amigo, Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes. Não existem palavras suficientes que possam expressar a minha gratidão por tu fazeres parte das nossas vidas. Tu és um exemplo a ser seguido, tanto como pessoa quanto como profissional. Tua dedicação e amor ao ensino, tua busca incansável por conhecimento e tua retidão na condução dos trabalhos me inspiram profundamente. Muito obrigada pela incrível oportunidade de poder trabalhar contigo e por ter me conduzido pelos caminhos da pesquisa de forma brilhante e divertida.

Ao meu amigo, meu amor, meu par eterno, meu esposo Fernando. Tu és um exemplo de força, inteligência, determinação e empreendedorismo, um orgulho para mim. Esta tese faz parte das conquistas destes dez anos juntos. Teu apoio, incentivo, ajuda, carinho e amor foram fundamentais para que este trabalho se concretizasse. Obrigada por encarar a programação do *software* junto comigo e vencermos mais esse desafio! Sou extremamente abençoada por te ter ao meu lado. Te amo.

Ao nosso filho amado e tão esperado, Heitor, que veio ajudar a mamãe a terminar esta pesquisa! Tu és o nosso arco-íris meu amor! Obrigada por nos escolher como teus pais! Te amamos infinitamente!

Aos meus pais, Paulo e Salete, por todo o seu amor e apoio constantes. A essência de quem eu sou foi construída com base nos princípios de vida dados por vocês. Espero conseguir transmiti-los com a mesma intensidade aos meus filhos. Aos meus irmãos e cunhadas, Fernando e Camila, mesmo que exista um Canadá entre nós, estamos sempre perto de todo o coração; Renan e Andréia, obrigada pelo carinho, apoio, vizinhança e boas risadas. À Andréia um agradecimento especial pelo suporte com a identidade visual e *branding* do *software*. Não há palavras para descrever o que significa estarmos todos juntos.

À minha segunda família, meus sogros, Nei e Guti, minha cunhada Verônica e meu concunhado, Raphael, obrigada pelo amor, acolhimento e torcida constantes, vocês fazem parte da minha construção como pesquisadora e como pessoa. À Marlene, Regina, Vitor, Janina e Rodrigo, por toda alegria e amor.

À querida Carin Maria Schmitt por fazer parte de mais esta etapa da minha vida com sua amizade e dedicação para o aperfeiçoamento deste trabalho.

A todos os queridos amigos que fiz durante a minha trajetória, tanto do Mestrado quanto do Doutorado. Pessoas e profissionais fantásticos que aqui são exaltados e representados por meus grandes amigos Vera Lucia Felippi da Silva, Pâmela Cardoso da Rosa e Guilherme Cardoso da Silva. Vocês são os presentes que o PgDesign me deu, trocamos não só conhecimento, mas amor e vida. Obrigada pelo carinho e amizade.

A todos os meus Mestres que, com paciência e entusiasmo, compartilharam seus conhecimentos e experiências estimulando minha busca constante pelo saber.

Aos componentes da minha banca, que, no decorrer da trajetória do Mestrado e Doutorado, se tornaram meus colegas de pesquisa e amigos, por compartilharem seus conhecimentos através das valiosas observações que contribuíram para a evolução da minha pesquisa. Minha querida Geísa Gaiger de Oliveira, obrigada pela tua amizade e carinho, por tuas contribuições e colocações sempre pertinentes, e por compartilhar comigo tuas ideias, destinos, conhecimentos e experiências. Ao querido Filipe Campelo Xavier da Costa, por aceitar participar de mais esta etapa da minha formação, sempre compartilhando teus valiosos conhecimentos e experiências de forma muito acertada, apontando para a condução de uma integração cada vez mais forte entre Design e Gestão. Ao querido, Daniel Sergio Presta García, grande incentivador da minha trajetória acadêmica, pelas contribuições desde o Mestrado, tuas observações guiaram esta construção. Ao querido, Júlio Carlos de Souza van der Linden, repito, aqui, o que escrevi no meu Mestrado, se hoje eu vejo o Design de uma forma diferenciada é porque tu me deste as lentes para tanto, muitíssimo obrigada por abrir meus olhos. Vocês são parte fundamental da minha construção como pesquisadora. Muito obrigada!

A todos os especialistas participantes deste estudo, pelo engajamento e dedicação à minha pesquisa, vocês foram essenciais para a construção, desenvolvimento e conclusão da mesma.

À CAPES, que através do apoio financeiro, deu suporte à minha pesquisa.

A todos aqueles que contribuíram de alguma forma para a consecução deste trabalho.

À Deus, força maior, que me proporciona a vida e a oportunidade de desenvolvimento constante. Obrigada por todas as bençãos que recebemos!

O sucesso não tem a ver com quanto dinheiro você ganha, mas com a diferença que você faz na vida de outras pessoas.

Michelle Obama

RESUMO

FRAGA, P. G. R. **Modelo para avaliação de competências orientadas ao Empreendedorismo no Design**. 2020. Tese (Doutorado em Design) – Escola de Engenharia/Faculdade de Arquitetura. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Porto Alegre, 2020.

O empreendedorismo bem-sucedido desempenha um papel importante na condução do desenvolvimento, crescimento e na conquista de uma economia próspera. Entretanto, é mais do que a mera criação de negócios. Existem características que se combinam, em uma perspectiva especial, que permeiam os empreendedores: a ideia de que estas são misteriosas, inatas ou provindas de uma constituição genética peculiar e exclusiva. Portanto, acreditam que não podem ser ensinadas ou aprendidas: o que não é verdadeiro. O empreendedorismo é uma disciplina e, como qualquer disciplina, possui modelos, processos e pesquisas que permitem que os tópicos sejam ensinados, estudados e os conhecimentos adquiridos. Neste sentido, o uso de abordagens baseadas em competências oferece potencial para a definição de um desempenho empreendedor, eficaz e/ou superior, e para alinhar os currículos às oportunidades de aprendizado com metas focadas no atual e futuro, desenvolvimento individual. Sob esta ótica, a presente pesquisa propõe um modelo que contribua para a avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no Design. Para o alcance deste objetivo realizou-se um levantamento teórico para a identificação de competências vinculadas ao Design, ao Empreendedorismo e à Gestão. A submissão das competências identificadas à avaliação de especialistas destas três áreas, bem como a avaliação do modelo por especialistas em Design, para colher seus interesses, entendimentos e sugestões, objetivou a construção embasada do modelo. Esta construção culminou com a criação de um programa executável, cujos *inputs* (entrada de dados) são as informações dos usuários sobre os seus níveis de competência e, os *outputs* (saídas de dados), um conjunto de comparativos de autoavaliação. O *software* gerado foi denominado “ADEG – Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão”.

Palavras-chave: Competências, Empreendedorismo, Ensino, Gestão, Designer Empreendedor.

ABSTRACT

FRAGA, P. G. R. **Model for assessing entrepreneurship-oriented competences in Design**. 2020. Doctoral dissertation (Doctoral Degree in Design) – School of Engineering/College of Architecture. Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2020.

Successful entrepreneurship plays an important role in driving development, growth and achieving a thriving economy. However, it is more than just setting up in business. There are characteristics that are combined into a special perspective that permeates entrepreneurs, i.e., the idea that such characteristics are mysterious, innate, or that they originate from a unique and exclusive genetic makeup. Therefore, it is believed that they cannot be taught or learned, but this is untrue. Entrepreneurship is a discipline and, as with any discipline, it has models, processes and research studies; this way, topics can be taught and studied, and knowledge can be acquired. In this sense, the use of competence-based approaches offers the potential to define an entrepreneurial, effective and/or superior performance, and to align curricula with learning opportunities whose goals are focused on current and future individual development. Based on this perspective, this research proposes a model to aid the evaluation of entrepreneurship-oriented competences in Design. To achieve this objective, a theoretical survey was carried out to identify competences relative to Design, Entrepreneurship and Management. Such competences were evaluated by experts in these three fields, and the model was assessed by Design specialists. Their interests, feedback and suggestions were the basis for the design of an executable software program, whose input data were the information provided by users about their levels of competence, while the output data were a set of self-assessment benchmarks. The software was called ADEG – Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão (“Self-assessment in Design, Entrepreneurship and Management”).

Keywords: Competences, Entrepreneurship, Teaching, Management, Entrepreneurial Designer.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Entendimento do conceito de competência neste trabalho	33
Figura 2 – Modelo de competência como um processo contínuo	34
Figura 3 – Tríade de dimensões CHA	37
Figura 4 – Processos de integração e transferência	38
Figura 5 – Características das dimensões do Modelo CHA	39
Figura 6 – Roda de Competências	41
Figura 7 – Exemplo da Roda de Competências preenchida	41
Figura 8 – Interações que afetam a intenção empreendedora	46
Figura 9 – Ciclo da Gestão	51
Figura 10 – Modelo de quatro pilares de Joost van der Grinten	64
Figura 11 – Caracterização da pesquisa	87
Figura 12 – Diagrama da Estratégia de Pesquisa aplicada	89
Figura 13 – Delineamento da Pesquisa	91
Figura 14 – Exemplo de questão do questionário <i>on-line</i> para Especialistas por área	111
Figura 15 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 1	120
Figura 16 – Exemplo de anotação efetuada no diário da tese	120
Figura 17 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 2	124
Figura 18 – Rastreamento de citações para frente e para trás	124
Figura 19 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 3	133
Figura 20 – Estrutura do Modelo Prévio	134
Figura 21 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 4	136
Figura 22 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 5	165
Figura 23 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 6	176
Figura 24 – Estratégia de Pesquisa: análise da Etapa 7	182
Figura 25 – Objetivos do ADEG	183
Figura 26 – Página de instalação	185
Figura 27 – Ícone ADEG	186
Figura 28 – Página Inicial	187
Figura 29 – Área de Cadastramento	187
Figura 30 – Área de Alteração de Senha	188
Figura 31 – Página Principal	188
Figura 32 – Seção “Como Usar”	189

Figura 33 – “Subseção A ADEG”	190
Figura 34 – “Subseção As Competências”	190
Figura 35 – Exemplo de subseção para autoavaliação	192
Figura 36 – Mensagem para confirmação de submissão	193
Figura 37 – Mensagem de confirmação de inserção de notas zero	193
Figura 38 – Autoavaliação x Comparativo escolhido	194
Figura 39 – Apresentação das competências em comum entre as áreas	195
Figura 40 – Seção “Salvar”	196

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fatores contribuintes para a sobrevivência/mortalidade de empresas	24
Quadro 2 – Resultados comparativos selecionados da pesquisa Sebrae	25
Quadro 3 –Comparativo entre os tipos de revisões da literatura	71
Quadro 4 – Objetivos da pesquisa e procedimentos utilizados para o serem alcançados	95
Quadro 5 – Instrumentos e técnicas utilizados para a coleta de dados e sujeitos envolvidos	96
Quadro 6 – Problemas e objetivos da revisão por área de estudo	99
Quadro 7 – Bases de dados exploradas na pesquisa teórica	99
Quadro 8 – Termos-chave explorados na pesquisa teórica	100
Quadro 9 – Exemplo de organização das competências na Fase de Síntese ...	103
Quadro 10 – Exemplo de competência com conceitos agregados	104
Quadro 11 – Exemplo de apresentação do questionário <i>on-line</i> para Especialistas em competências	108
Quadro 12 – Quantidade de questionários <i>on-line</i> enviados por área e grupo ..	109
Quadro 13 – Competências associadas ao empreendedorismo	125
Quadro 14 – Competências associadas ao design	127
Quadro 15 – Competências associadas à gestão	129
Quadro 16 – Área de Design – Evolução das Competências	140
Quadro 17 – Área de Empreendedorismo – Evolução das Competências	147
Quadro 18 – Área de Gestão – Evolução das Competências	155
Quadro 19 – Resumo das sugestões e soluções efetuadas	180
Quadro 20 – Exemplo de transformação dos conceitos em afirmações	191

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Função densidade de probabilidade de uma variável aleatória normal padrão	113
Gráfico 2 – Demonstração gráfica do valor de Z	114
Gráfico 3 – Comparativo de notas: Modelo Prévio	135

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Resultados dos parâmetros relacionados ao estudo	116
Tabela 2 – Planilha inicial de inserção de dados: Modelo Prévio	135
Tabela 3 – Classificação das competências em Design	167
Tabela 4 – Validade de Conteúdo das competências em Design	169
Tabela 5 – Classificação das competências em Empreendedorismo	170
Tabela 6 – Validade de Conteúdo das competências em Empreendedorismo ..	171
Tabela 7 – Classificação das competências em Gestão	172
Tabela 8 – Validade de Conteúdo das competências em Gestão	173
Tabela 9 – Conjunto das trinta competências do modelo	175

LISTA DE SIGLAS

ADEG – Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão

APDESIGN – Associação dos Profissionais em Design do RS

CHA – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes

DIY – Do It Yourself (faça você mesmo)

EA – Escola de Administração

PGDESING – Programa de Pós-Graduação em Design

PPGA – Programa de Pós-Graduação em Administração

UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	22
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	23
1.2 DIRETRIZES DA PESQUISA	27
1.2.1 Questão de pesquisa	27
1.2.2 Objetivos	27
1.2.2.1 Objetivo geral	27
1.2.2.2 Objetivos específicos	27
1.2.3 Delimitação da pesquisa	28
1.3 ESTRUTURA DA TESE	28
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	29
2.1 COMPETÊNCIAS	30
2.1.1 O Conceito de Competências	31
2.1.2 Construção de competências através de modelos	35
2.1.2.1 Construção de competências através do Modelo CHA	37
2.1.2.2 Construção de competências através da Roda de Competências	40
2.1.2.3 Aplicação dos modelos CHA e Roda de Competências	42
2.2 EMPREENDEDORISMO	43
2.2.1 Gestão: importância para o empreendedorismo	49
2.2.2 O designer empreendedor	53
2.3 EDUCAÇÃO, GESTÃO E EMPREENDEDORISMO	59
2.3.1 Educação através de competências	61
2.3.2 Ensino da Gestão e Empreendedorismo para designers	63
2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	67
3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DE SUPORTE AO MÉTODO	68
3.1 OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE	68
3.2 REVISÃO SEMISSISTEMÁTICA OU META-NARRATIVA DA LITERATURA	70
3.2.1 Fase de Planejamento da Revisão	74
3.2.2 Fase de Pesquisa Teórica	74
3.2.3 Fase de Mapeamento	75
3.2.4 Fase de Avaliação dos Dados	75
3.2.5 Fase de Síntese	76
3.2.6 Fase de Apresentação da Revisão	76

3.3 VALIDADE DE CONTEÚDO	77
3.4 PAINEL DE ESPECIALISTAS	80
3.5 GRUPO FOCAL	81
3.6 QUESTIONÁRIO <i>ON-LINE</i>	83
3.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	85
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	86
4.1 CARACTERIZAÇÃO E UNIVERSO DA PESQUISA	86
4.2 ESTRATÉGIA DA PESQUISA	88
4.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA	90
4.3.1 Contextualização	92
4.3.2 Compreensão e aprimoramento	92
4.3.3 Planejamento	93
4.3.4 Implementação	93
4.3.5 Elaboração do Modelo	94
4.3.6 Análises e Reflexões	95
4.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE IMPLEMENTAÇÃO E COLETA DE DADOS	95
4.4.1 Uso da Observação não participante para a identificação da lacuna de pesquisa	97
4.4.2 Uso da Revisão Semissistemática ou Meta-narrativa da Literatura para o desenvolvimento do modelo	98
4.4.2.1 Fase de Planejamento da Revisão	98
4.4.2.2 Fase de Pesquisa Teórica	99
4.4.2.3 Fase de Mapeamento	101
4.4.2.4 Fase de Avaliação dos Dados	102
4.4.2.5 Fase de Síntese	102
4.4.2.6 Fase de Apresentação da Revisão	104
4.4.3 Uso de Grupo Focal para o desenvolvimento do modelo	104
4.4.4 Uso de questionário <i>on-line</i> para o desenvolvimento do modelo	107
4.4.4.1 Uso de questionário <i>on-line</i> na Etapa 4	107
4.4.4.2 Uso de questionário <i>on-line</i> na Etapa 5	108
4.4.4.3 Uso de questionário <i>on-line</i> na Etapa 6	116
4.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	118
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	119
5.1 RESULTADOS DA ETAPA 1 – INVESTIGAÇÃO DA LACUNA DE PESQUISA	119

5.2 RESULTADOS DA ETAPA 2 – LEVANTAMENTO DAS COMPETÊNCIAS	123
5.3 RESULTADOS DA ETAPA 3 – ELABORAÇÃO DO MODELO PRÉVIO	133
5.4 RESULTADOS DA ETAPA 4 – AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS POR ESPECIALISTAS EM COMPETÊNCIAS	136
5.4.1 Área de Design	139
5.4.2 Área de Empreendedorismo	146
5.4.3 Área de Gestão	154
5.5 RESULTADOS DA ETAPA 5 – DEFINIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DO MODELO POR ESPECIALISTAS EM CADA ÁREA	165
5.5.1 Competências na Área de Design	166
5.5.2 Competências na Área de Empreendedorismo	169
5.5.3 Competências na Área de Gestão	171
5.5.4 Competências comuns entre as Áreas	174
5.6 RESULTADOS DA ETAPA 6 – VALIDAÇÃO DO MODELO POR ESPECIALISTAS EM DESIGN	175
5.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	181
6 MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN	182
6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ADEG	184
6.2 PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO – ADEG	185
6.3 APLICAÇÃO – ADEG	186
6.3.1 Procedimentos iniciais para utilização – ADEG	186
6.3.2 Menu Interativo – ADEG	189
6.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO	196
7 CONSIDERAÇÕES FINAIS	197
7.1 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE IMPLEMENTAÇÃO E COLETA DE DADOS: CONSIDERAÇÕES SOBRE OS UTILIZADOS NESTE ESTUDO ..	198
7.2 AUTOAVALIAÇÃO EM DESIGN, EMPREENDEDORISMO E GESTÃO: CONSIDERAÇÕES SOBRE A ADEG	201
7.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	202
REFERÊNCIAS	204
APÊNDICE A	225
APÊNDICE B	227
APÊNDICE C	229
APÊNDICE D	231
APÊNDICE E	233
APÊNDICE F	240

APÊNDICE G	247
APÊNDICE H	257
APÊNDICE I	276
APÊNDICE J	278
APÊNDICE K	279
APÊNDICE L	281
APÊNDICE M	283
ANEXO A	285
ANEXO B	290

1 INTRODUÇÃO

As competências relacionadas ao Design apresentam grande demanda em economias impulsionadas pela criação de ideias inovadoras (TEIXEIRA, 2010). Estas podem ser entendidas, entre outras, como o pensamento qualitativo, a ideação, a prototipagem e a especificação. A eficiência da inter-relação entre essas competências e as em gestão e em empreendedorismo representa uma grande vantagem competitiva, desempenhando um papel importante na inovação (BERTOLA; TEIXEIRA, 2003; TEIXEIRA, 2010).

Sob este contexto, observa-se que empresários empreendedores e designers possuem semelhanças, em termos de comportamento e pensamento, sendo criativos solucionadores de problemas que enfrentam no desafio de antecipar um futuro imprevisto (NIELSEN; STOVANG, 2015; RAE, 2007). No que tange ao ato de empreender, isto é, transformar uma atividade individual em um negócio, se exige que o indivíduo diversifique seu foco, explorando a sua criatividade para obter ganhos comerciais (MILLS, 2012). Ou seja, ele deve combinar a sua criatividade com inovação, gestão e empreendedorismo.

Por esta razão, empresários bem-sucedidos, geralmente, empregam um portfólio complexo de competências e talentos para identificar e explorar oportunidades (GEORGE; BOCK, 2012). Trazem, desta forma, duas contribuições indispensáveis para as economias de mercado (KURATKO 2005, p. 578):

[...] primeiro, eles são parte integrante do processo de renovação que permeia e define as economias de mercado. [...] desempenham um papel crucial nas inovações que levam a mudanças tecnológicas e crescimento da produtividade. Em suma, [...] eles mudam a estrutura do mercado. Em segundo lugar, [...] permitem que milhões de pessoas, tenham acesso à busca do sucesso econômico.

Sob esta ótica, o designer, quando empreendedor, tem vantagens sobre o empreendedor não-designer. As habilidades e talentos, que permitem ao designer conceber produtos, identificar o público e se envolver na prototipagem e fabricação, fazem com que ele esteja em uma posição de grande entendimento sobre os processos envolvidos na concepção e entrega de seu produto e/ou serviço (HELLER;

TALARICO, 2008). Entretanto, apesar dessas habilidades, muitos designers têm dificuldade em entender como as técnicas de gerenciamento, desenvolvidas em empresas maiores, são relevantes para a sua atividade empreendedora (BIRNBERG, 1998; KURZ, 2010). Ocorre, então, que a maioria das empresas de Design não apresenta o crescimento desejado porque os seus diretores não conseguem resolver o dilema de como fazer o trabalho e ainda gerenciar e vender. Isto é consequência do fato de que muitos designers terem pouca capacidade, ou interesse, no lado comercial do negócio, e acabam negligenciando a maioria dos princípios de gestão e de marketing até que ocorra uma crise (BIRNBERG, 1998; KURZ, 2010).

A razão para isto está em que a maioria destes profissionais, com poucas exceções, preferem ser designers e, em última instância, empresários (RUBELING, 2007). Isso porque, indivíduos com capacidade técnica comprovada, tendem a se concentrar fortemente no aspecto de maior interesse para eles: a concepção do produto/serviço (BIRNBERG, 1998). No entanto, as habilidades de planejamento e gestão são vitais para o sucesso de um negócio (DRUCKER, 1985; RUBELING, 2007).

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

No cenário apresentado, observa-se que novas abordagens nos sistemas de fabricação, distribuição e consumo estão surgindo e transformando a relação dos designers com o empreendedorismo. As oportunidades de criação de um negócio, baseado no seu próprio trabalho, apresentam-se como opção para os novos designers. Além disso, o surgimento de movimentos como os *makers* e o *do it yourself* (faça você mesmo) também encorajam a criação de novos empreendimentos pelos profissionais de Design (GUNES, 2012; RIFKIN, 2011). Ou seja, as novas tecnologias e as demandas por soluções criativas para os problemas propiciam novas formas de atuar para o designer, dentre elas, o designer como empreendedor (RIFKIN, 2011; SERAFINI, 2016).

Ser um designer empreendedor não significa apenas criar ideias inovadoras de produtos por meio de um conjunto de habilidades convencionais de design, trata-se de organizar e operar um plano baseado na ideia em um produto físico lucrativo, guiado por habilidades empreendedoras (GUNES, 2012; KURZ, 2010). Significa estimular que a atividade de design seja mais empreendedora, levando um produto

desde seu conceito até sua entrega ao mercado, exigindo muito mais rigor em termos de negócios e requerendo que os designers tenham informações cruciais sobre o processo de desenvolvimento total deste produto e deste negócio, mantendo um equilíbrio entre eles (GUNES, 2012; HELLER; TALARICO, 2008). No que tange à importância do conhecimento em gestão para o desenvolvimento e a sobrevivência de um negócio, o relatório Sobrevivência das Empresas no Brasil (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2016), aponta que a sobrevivência, ou a mortalidade, de um negócio não resulta de um único fator isolado, mas da combinação de um conjunto de fatores (Quadro 1).

Quadro 1 – Fatores contribuintes para a sobrevivência/mortalidade de empresas

<ul style="list-style-type: none"> • SITUAÇÃO ANTES DA ABERTURA: <ul style="list-style-type: none"> ▪ TIPO DE OCUPAÇÃO DO EMPRESÁRIO ▪ EXPERIÊNCIA NO RAMO ▪ MOTIVAÇÃO PARA ABRIR O NEGÓCIO • PLANEJAMENTO DO NEGÓCIO • GESTÃO DO NEGÓCIO • CAPACITAÇÃO DOS DONOS EM GESTÃO EMPRESARIAL

(fonte: SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2016, p. 52)

No estudo, com 2006 empresas, foi verificado que (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2016, p. 53):

[...] entre as empresas que continuavam em atividade, havia uma menor proporção de desempregados [como empreendedores], e uma maior proporção de empresários com maior experiência no ramo [...], que tiveram mais tempo para planejar, que conseguiram negociar com fornecedores e obter empréstimos em bancos, que aperfeiçoavam seus produtos/serviços, que investiam na capacitação da mão de obra, que inovavam mais, que faziam o acompanhamento rigoroso de receitas e despesas, que diferenciavam seus produtos em relação ao mercado e que investiam na sua própria capacitação em gestão empresarial.

Nieuwenhuizen (2007) salienta que as pequenas empresas falham e perecem ao não investir em gestão empresarial. No relatório Sobrevivência das Empresas no Brasil, consta, ainda, que 51% das empresas estudadas alegaram ter efetuado alguma

capacitação neste sentido (Quadro 2), fato que ampara a continuidade destes negócios.

Quadro 2 – Resultados comparativos selecionados da pesquisa Sebrae

Fatores contribuintes		Empresas Ativas	Empresas Inativas
SITUAÇÃO ANTES DA ABERTURA	CONDIÇÃO ANTERIOR DO EMPRESÁRIO	MENOR proporção de desempregados (21%)	MAIOR proporção de desempregados (30%)
	EXPERIÊNCIA ANTERIOR DO EMPRESÁRIO	MAIOR proporção de pessoas com experiência anterior no mesmo ramo (71%)	MENOR proporção de pessoas com experiência anterior no mesmo ramo (64%)
	MOTIVAÇÃO PARA ABRIR O NEGÓCIO	MENOR proporção dos que abriram por exigência de cliente/fornecedor (12%)	MAIOR proporção dos que abriram por exigência de cliente/fornecedor (23%)
		MAIOR proporção dos que abriram porque identificaram oportunidade ou porque desejavam ter o próprio negócio (59%)	MENOR proporção dos que abriram porque identificaram oportunidade ou porque desejavam ter o próprio negócio (49%)
PLANEJAMENTO	TEMPO MÉDIO DE PLANEJAMENTO ANTES DE ABRIR A EMPRESA	11 meses	8 meses
	RECURSOS	MAIOR proporção que negociou prazos com fornecedores ou obteve empréstimos em bancos (39%)	MENOR proporção que negociou prazos com fornecedores ou obteve empréstimos em bancos (23%)
GESTÃO DO NEGÓCIO	A EMPRESA COSTUMAVA COM MUITA FREQUENCIA...	Aperfeiçoar sistematicamente seus produtos e serviços às necessidades dos clientes (95%)	Aperfeiçoar sistematicamente seus produtos e serviços às necessidades dos clientes (84%)
		Investir na capacitação da mão de obra e dos sócios (69%)	Investir na capacitação da mão de obra e dos sócios (52%)
		Estar sempre atualizado com respeito às novas tecnologias do seu setor (89%)	Estar sempre atualizado com respeito às novas tecnologias do seu setor (78%)
		Realizar um acompanhamento rigoroso da evolução das receitas e das despesas ao longo do tempo (74%)	Realizar um acompanhamento rigoroso da evolução das receitas e das despesas ao longo do tempo (65%)
		Diferenciar produtos e serviços (31%)	Diferenciar produtos e serviços (24%)
CAPACITAÇÃO EM GESTÃO EMPRESARIAL		MAIOR proporção que fez algum curso para melhorar o conhecimento sobre como administrar um negócio, enquanto tinha a empresa (51%)	MENOR proporção que fez algum curso para melhorar o conhecimento sobre como administrar um negócio, enquanto tinha a empresa (34%)

(fonte: SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS, 2016, p. 54)

Contrapondo o conhecimento em gestão com a atuação do designer como empreendedor, percebe-se que a formação em Design dá pouca atenção à preparação dos alunos para assumirem posições de liderança e trabalhar com

fenômenos transdisciplinares, como a gestão e o empreendedorismo (TEIXEIRA, 2010). Este fato pode limitar o papel que o designer pode desempenhar em economias impulsionadas pela pesquisa e desenvolvimento de ideias inovadoras. Kuratko (2005) afirma que, considerando-se a questão de ideias inovadoras, o empreendedorismo alinha-se as mesmas, caracterizando-se como um processo dinâmico de visão, mudança, criação e implementação de soluções criativas. Isto inclui a disposição de assumir riscos calculados em termos de tempo, patrimônio ou carreira, e de reconhecer a oportunidade naquilo que outros veem como o caos, a contradição e a confusão.

Sob esta perspectiva, o empreendedorismo é mais do que a simples criação de negócios, ele é uma disciplina e, como tal, pode ser ensinado e encorajado (DRUCKER, 1985; GORMAN *et al.*, 1997; KURATKO, 2005). Devido à sua característica dinâmica, o empreendedorismo requer uma gestão sistemática, organizada e proposital. Neste sentido, para se aprender a ser um empreendedor e, acima de tudo, como inovar, é necessário aprender a gerenciar (DRUCKER, 1985). Pois, como este autor salienta, não é o tamanho da empresa que é um impedimento para o empreendedorismo e a inovação, e sim a operação gerencial em si.

O empreendedorismo bem-sucedido desempenha, então, um papel significativo na condução do desenvolvimento econômico. Por esta razão, é importante identificar as qualidades humanas que levam os empresários ao sucesso e quais as necessárias condições, sociais e econômicas, para promover o surgimento destes empreendimentos (KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013). No que diz respeito às qualidades humanas, entre os fatores que levam ao sucesso ou ao fracasso os negócios está o capital humano, ou seja, as competências, habilidades criativas, educação e experiências do empreendedor (KURZ, 2010; KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013). Sob esta ótica, a presente pesquisa propõe um modelo que contribua para a avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no Design, incluindo a identificação de competências vinculadas ao Design, ao Empreendedorismo e à Gestão. A submissão das competências identificadas à avaliação de especialistas destas três áreas, para que colher seus interesses, entendimentos e sugestões, corroborou para a construção embasada do modelo.

1.2 DIRETRIZES DA PESQUISA

Frente a contextualização apresentada, foram definidas as diretrizes da pesquisa que são detalhadas a seguir.

1.2.1 Questão de pesquisa

A questão de pesquisa deste trabalho é: conhecidas quais as competências para atuar no empreendedorismo em Design, qual modelo pode ser proposto para as avaliar?

1.2.2 Objetivos

Os objetivos da pesquisa estão divididos em geral e específicos e são descritos a seguir.

1.2.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho consiste em desenvolver um modelo que contribua para a avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.

1.2.2.2 Objetivos específicos

Os objetivos específicos são:

- a) identificar, descrever e compilar, registrando suas origens teóricas, as competências em Design, Empreendedorismo e Gestão;
- b) analisar como os especialistas se posicionam frente às competências levantadas da literatura;
- c) identificar e compreender os ajustes necessários nas competências em design, empreendedorismo e gestão levantadas da literatura, em decorrência da avaliação dos especialistas;
- d) validar as competências em Design, Empreendedorismo e Gestão selecionadas sob o ponto de vista de especialistas;
- e) validar a estrutura do modelo de avaliação de competências proposto sob o ponto de vista de especialistas.

1.2.3 Delimitação da pesquisa

Não fazem parte do escopo dos estudos, que integram este trabalho, analisar os resultados gerados com a aplicação do modelo proposto. Não se pretende avaliar se o modelo trará desenvolvimento e/ou aprimoramento das competências para os indivíduos que dele fizerem uso. A pesquisa está delimitada ao universo de designers, empreendedores e gestores no estado do Rio Grande do Sul. O projeto será realizado nos âmbitos do design, empreendedorismo e gestão e não se propõe a avaliar o impacto do modelo aplicado, sendo restrito à avaliação da aplicabilidade e pertinência em curto prazo.

1.3 ESTRUTURA DA TESE

A presente pesquisa estrutura-se em sete capítulos. O **primeiro** capítulo apresenta a introdução, a contextualização, a questão de pesquisa, os objetivos, a delimitação e a estrutura do estudo. O **segundo**, trata da fundamentação teórica que norteou a pesquisa, abordando temas relacionados às competências, como seu conceito, o uso de modelos e suas correlações, a construção de competências através do Modelo CHA e da Roda de Competências. Ainda neste capítulo, são apresentados os temas referentes ao Empreendedorismo e à Gestão. Descreve-se, frente a isto, a importância da Gestão para o Empreendedorismo e o Design e a questão do designer como empreendedor. Por fim, são desenvolvidos tópicos relacionados à educação, tanto no que tange ao aspecto do ensino do empreendedorismo e da gestão para os designers, quanto uma abordagem de ensino baseada em competências.

No **terceiro** capítulo, elaborou-se uma fundamentação teórica de suporte ao método, objetivando caracterizar com maior profundidade os métodos e ferramentas utilizados no estudo. O **quarto** capítulo apresenta os procedimentos metodológicos, descrevendo, em ordem cronológica, as etapas desenvolvidas juntamente com as ferramentas aplicadas, bem como suas características particulares. O capítulo **cinco** apresenta a análise dos resultados, contando com a apresentação dos conjuntos de competências determinados para cada área estudada. O **sexto**, trata da descrição do Modelo para avaliação de competências orientadas ao Empreendedorismo no Design desenvolvido. E, por fim, o **sétimo** capítulo é dedicado às considerações finais sobre a pesquisa desenvolvida nesta tese.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste capítulo, são registrados os conteúdos necessários para a contextualização da pesquisa e que deram suporte para o atingimento dos objetivos propostos. Aborda-se, inicialmente, os temas relacionados às **competências**, com a descrição de seu conceito e de sua importância na nova condição de uma sociedade baseada no conhecimento. Salienta-se a relevância do desenvolvimento, avaliação e gerenciamento das competências como instrumentos críticos e fontes de vantagens competitivas. Para tanto, aborda-se o conceito de **modelos** vinculados às competências e a importância da sua aplicação na educação, treinamento, avaliação e desenvolvimento dos indivíduos. Descreve-se, ainda, as principais modelagens responsáveis por ampliar o sentido das competências e os alicerces que guiam o desenvolvimento desta pesquisa, o **Modelo CHA** e a **Roda de Competências**.

Objetivando desenvolver pontes de conhecimento e correlações entre as áreas discorreu-se sobre o **Empreendedorismo**: seu aumento em escala global, sua multidisciplinariedade e sua importância na geração de valor e de inovação. Apresenta-se o sujeito envolvido na ação de empreender, o empreendedor, os comportamentos a ele vinculados e as influências por ele sofridas. Na sequência, é abordada a **importância da Gestão para o Empreendedorismo e o Design** salientando-se a relevância do processo de gerir vinculado ao sucesso e sobrevivência de um negócio. Explica-se o conceito de organização e os objetivos a ele vinculados. A multidisciplinariedade da gestão e do empreendedorismo são vinculadas ao design através de uma análise sobre o **designer empreendedor**. Aborda-se as mudanças do mercado, da produção e da indústria e como estes fatores propiciam a atuação do designer como empreendedor neste cenário.

Soma-se, às mudanças citadas e aos conceitos apresentados, a questão da **Educação, Gestão e Empreendedorismo** e salienta-se a obsolescência das abordagens tradicionais e a necessidade de uma aprendizagem/ensino integrados às necessidades do mercado e orientadas pela gestão e pela prática, centradas no aluno e na ação. Registra-se que as estratégias educacionais estão em constante evolução, oportunizando a **educação através de competências**: uma abordagem que enfatiza

o que os alunos sabem e podem colocar em prática, em vez do foco em conteúdos apenas didáticos. Por fim, e não menos importante, aborda-se a questão do **ensino da gestão e empreendedorismo para designers** e da importância de estímulos adequados relacionadas a estes temas, objetivando o interesse dos alunos sobre estes tópicos.

2.1 COMPETÊNCIAS

A complexidade do mundo globalizado desafia a sociedade, como um todo, a enfrentar competições econômicas e sociais. As mudanças constantes e rápidas na economia global enfatizam o conhecimento como um recurso valioso. Nessa nova condição, de uma sociedade baseada no conhecimento, este se torna o principal fator de avaliação dos indivíduos e das organizações. Desta forma, as pessoas passam a ser vistas como ativos muito importantes (MAŁACHOWSKI *et al.*, 2011; RÓŻEWSKI; MAŁACHOWSKI, 2012; SCHNECKENBERG, 2008).

Este novo cenário altera as carreiras profissionais, transformando-as de empregos para a vida – alicerçados em uma única habilidade especializada, para carreiras constituídas de múltiplas habilidades, que envolvem tanto a aprendizagem de novos conhecimentos e habilidades, como a atualização dos existentes (DADA; JAGBORO, 2018). Ou seja, o desenvolvimento profissional contínuo passa a ser reconhecido como um dos fatores fundamentais para a evolução das profissões (BOHLOULI *et al.*, 2012; DADA; JAGBORO, 2018). A intenção é que o aprendizado seja constante em um mundo em contínua mudança.

Entretanto, é necessário observar que a demanda vai além da simples aquisição de conhecimentos e habilidades, ela inclui a aplicação destes na resolução dos problemas e tarefas cotidianas (SHAVELSON, 2013). Os indivíduos são instigados a atuar como agentes transformadores, de conhecimentos, habilidades e atitudes, de forma a gerar e disponibilizar novas competências de acordo com a situação apresentada. Neste sentido, há o entendimento crescente sobre a importância do desenvolvimento, avaliação e gerenciamento de competências como instrumentos críticos e fontes de vantagens competitivas. Isso promove a criação de novos produtos e serviços e, conseqüentemente, o aumento da competitividade (BOHLOULI *et al.*,

2012; BOHLOULI *et al.*, 2013; DEIST; WINTERTON, 2005; LEE, 2010; MAŁACHOWSKI *et al.*, 2011; RÓŻEWSKI; MAŁACHOWSI, 2012; SANDBERG, 2000).

2.1.1 O Conceito de Competências

O termo competência foi utilizado, pela primeira vez, pelo psicólogo Robert W. White (1959, p. 297) em seus estudos sobre a personalidade humana, descrevendo-a como “[...] a capacidade de um organismo de interagir efetivamente com seu ambiente [...] através de proezas prolongadas de aprendizado [...]”, e estas interações estavam, necessariamente, vinculadas a aspectos motivacionais. O termo ganhou maior força e notoriedade na Ciência, sendo visto como um importante instrumento de gestão e desenvolvimento de recursos humanos. No estudo de McClelland (1973), o autor propôs o uso de competências como uma alternativa para a avaliação das habilidades dos indivíduos e para prever seus desempenhos na resolução de tarefas.

Da publicação de White (1959) até os dias atuais, o tema competência transpôs os limites das áreas científicas e acabou por tornar-se objeto de pesquisa interdisciplinar (SHAVELSON, 2013). Muitos estudos (BLAŠKOVÁ *et al.*, 2014; BOHLOULI *et al.*, 2012; DADA; JAGBORO, 2018; GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013; GUERRERO-ROLDÁN; NOGUERA, 2018; KIM; MCLEAN, 2015; LESTER; RELIGA, 2017; MCCLELLAND, 1973; SPENCER; SPENCER, 1993; VALLOZE, 2009; ZARIFIAN, 2001) tratam a respeito do tema e dos conceitos a ele relacionados, buscando investigar e elucidar a sua definição, seus desafios de desenvolvimento, suas formas de avaliação e gestão, entre outros aspectos. No entanto, apesar do papel importante das competências, esta ampla gama de estudos causa considerável confusão em torno do termo. A combinação de conceitos distintos e usos inconsistentes, bem como as diferenças dos sistemas, estruturas, contextos culturais e diferentes identidades de grupo como raça, gênero, idade e classe social, influenciam na compreensão e na complexidade de uma definição terminológica (DEIST; WINTERTON, 2005; SCHNECKENBERG, 2008; WINTERTON *et al.*, 2006).

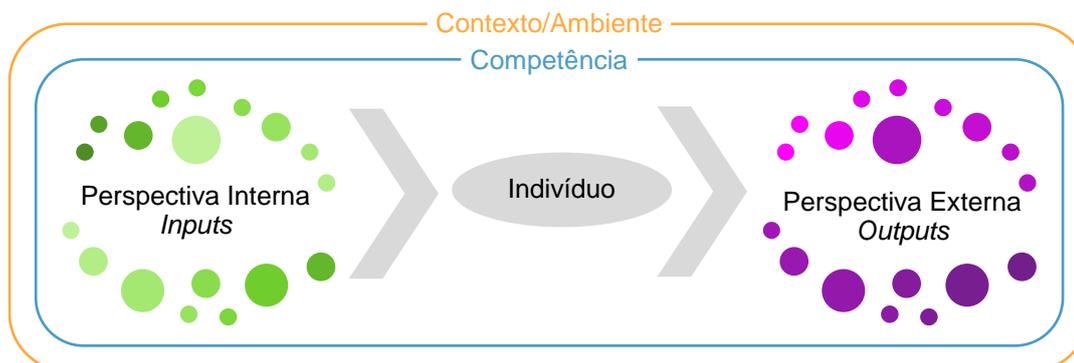
Por essa razão, observa-se que o termo competência passa a ter tantos significados quanto o seu uso em vários contextos e disciplinas (SCHNECKENBERG, 2008; WINTERTON *et al.*, 2006) o que o qualifica como multifacetado e difuso (DEIST; WINTERTON, 2005; HERTZUM; SIMONSEN, 2019; PARK; LUO, 2017). Entretanto,

apesar da dificuldade de uma conceituação clara e unânime, elas se complementam. Por isso, se o uso da competência se tornou importante para a Ciência e para a sociedade, entende-se que a definição do seu significado também seja de grande importância, uma vez que sem um entendimento comum mínimo, há pouca chance de integração, alinhamento ou mobilidade prática entre as áreas de conhecimento (DEIST; WINTERTON, 2005).

Sendo assim, para esta pesquisa, o termo competência será conceituado como a capacidade comprovada de utilizar um conjunto de conhecimentos, habilidades, atitudes e outras características subjacentes (como, por exemplo, pessoais, sociais e metodológicas), que permitem ao indivíduo executar determinada tarefa com um nível superior de desempenho, possibilitando que a competência possa ser medida em relação a padrões, ser melhorada através de treinamento e desenvolvimento, e ser dividida em dimensões (BAARTMAN; BRUIJN, 2011; BLAŠKOVÁ *et al.*, 2014; BLÖMEKE *et al.*, 2015; BOHLOULI *et al.*, 2017; CEROVSEK *et al.* 2010; DADA; JAGBORO, 2018; ENNIS, 2008; GUERRERO-ROLDÁN; NOGUERA, 2018; LESTER, 2014b; LINDGREN *et al.*, 2004; ROBINSON *et al.*, 2005; RÓŻEWSKI; MAŁACHOWSI, 2012; SARDI *et al.*, 2019; SPENCER; SPENCER, 1993; VALLOZE, 2009; ZARIFIAN, 2001).

Pesquisadores apontam que a competência só é alcançada quando se olha para o indivíduo em seu ambiente particular, ou seja, em seu contexto de atuação – profissional e/ou social (BLÖMEKE *et al.*, 2015; BOHLOULI *et al.*, 2013; DEIST; WINTERTON, 2005; HERTZUM; SIMONSEN, 2019; LIEBRECHT *et al.*, 2017; VALLOZE, 2009). Desta maneira, apesar de centradas no indivíduo, as competências não podem ser vistas como independentes do contexto específico nos quais elas são aplicadas (DEIST; WINTERTON, 2005). Isso significa que o nível de competência é uma característica não apenas do indivíduo, mas também de um contexto. Ela é específica daquele contexto e intimamente relacionada à vida real, ou seja, às situações autênticas de trabalho ou atividades sociais (BLÖMEKE *et al.*, 2015; GALLELI; HOURNEAUX JUNIOR, 2019). Depreende-se, então, que a competência diz respeito a um conceito integrado (Figura 1).

Figura 1 – Entendimento do conceito de competência neste trabalho



(fonte: elaborada pela autora)

Este conceito integrado da competência correlaciona:

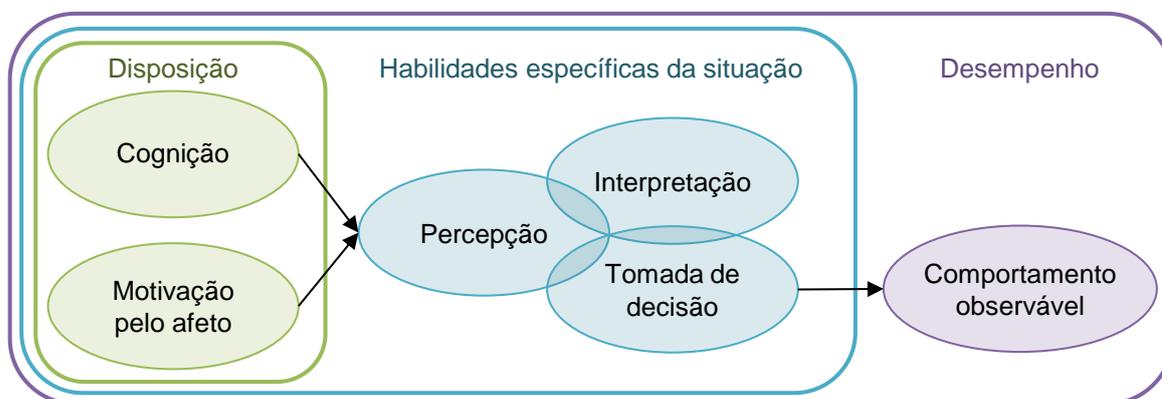
- a) **Perspectiva Interna – Inputs:** características subjacentes que o indivíduo possui (pessoais, sociais, metodológicas, entre outras), como por exemplo, o seu portfólio de conhecimentos e habilidades, que afetam a sua performance e tendem a mudar ao longo do tempo à medida em que o indivíduo se desenvolve (ENNIS, 2008; LESTER, 2014b; LIEBRECHT *et al.*, 2017; ZARIFIAN, 2001);
- b) **Perspectiva Externa – Outputs:** dimensões do fazer com iniciativa e responsabilidade, mobilizando e integrando recursos para produzir um resultado que possa ser considerado competente, de forma que a competência se constitui na própria ação e não existe antes dela (LESTER; RELIGA, 2017; ZARIFIAN, 2001);
- c) **Competência:** é exercida pelos indivíduos, mas realizada e avaliada de maneira que seja moldada por situações e circunstâncias sociais (BLÖMEKE *et al.*, 2015; ENNIS, 2008; HERTZUM; SIMONSEN, 2019; LAMBRECHTS *et al.*, 2019);
- d) **Contexto/Ambiente:** situações autênticas de trabalho e/ou sociais, que podem ser afetadas pela cultura (institucional ou social), por relações particulares, por condições temporárias, por recursos (como, por exemplo, humanos e financeiros), por prioridades locais, pelas necessidades do mercado, entre outras demandas e variações (BLÖMEKE *et al.*, 2015; BOHLOULI *et al.*, 2013; DEIST; WINTERTON, 2005; LESTER, 2014b; LIEBRECHT *et al.*, 2017).

Portanto, à medida em que uma situação avança e o contexto muda, a competência deve mudar também, pois o indivíduo tende a se adaptar (BLÖMEKE *et al.*, 2015). Além disso, conforme citado anteriormente, a competência é culturalmente dependente, vinculada a diferentes interpretações e aplicações (BLÖMEKE *et al.*, 2015; LESTER, 2017). Por esse motivo o “capaz de fazer ou de agir” é conceituado de forma particular em diferentes tradições, com níveis variados entre as habilidades

do indivíduo e a qualidade dos resultados das tarefas executadas (LESTER, 2014b). Essa é a razão pela qual as competências podem se manifestar de formas variadas quando demonstradas por vários indivíduos colocados em uma mesma situação, pois o fato de eles serem diferentes resulta em comportamentos próprios de cada um (GALLELI; HOURNEAUX JUNIOR, 2019; HERTZUM; SIMONSEN, 2019).

Isto posto, a competência pode ser vista como o entendimento prático de situações, que se apoiam em conhecimentos adquiridos, e que os transforma na medida em que aumenta a diversidade destas situações (ZARIFIAN, 2001). Sob esta ótica, a competência deixa de ser um sistema de categorização binária – competente ou incompetente – e passa a ser situada dentro de um contexto psicológico mais personalizado. É tratada, então, como um processo contínuo vinculado à constante aprendizagem, com níveis mais altos e mais baixos, tornando os indivíduos mais ou menos competentes (AUSTIN; GREGORY, 2019; BAARTMAN; BRUIJN, 2011; BLÖMEKE *et al.*, 2015; RÓŻEWSKI; MAŁACHOWSI, 2012; VALLOZE, 2009). Este processo contínuo engloba passos intermediários nos quais os recursos cognitivos, afetivos, motivacionais e conativos estão ligados ao desempenho para responder às demandas de uma tarefa, como num sistema (Figura 2), ocorrendo de maneira diferente para cada indivíduo (BLÖMEKE *et al.*, 2015; GALLELI; HOURNEAUX JUNIOR, 2019). Esses processos levam a certos níveis de desempenho e estágios de desenvolvimento, demonstrando que a competência é um constructo multidimensional, no qual o perfil de um indivíduo pode incluir aspectos mais fortes em uma dimensão e mais fracos em outra (BAARTMAN; BRUIJN, 2011; BLÖMEKE *et al.*, 2015; GALLELI; HOURNEAUX JUNIOR, 2019).

Figura 2 – Modelo de competência como um processo contínuo



(fonte: BLÖMEKE *et al.*, 2015, p. 7)

Assim sendo, considera-se que as competências podem ser divididas em dois tipos: as **técnicas** e as **comportamentais**. As técnicas são aquelas que o indivíduo precisa saber para desempenhar determinada atividade (por exemplo, um idioma e/ou uma ferramenta). As comportamentais, por sua vez, são aquelas que impactam o desempenho do indivíduo em uma atividade e se tornam o seu diferencial (por exemplo, a criatividade e/ou o foco no cliente) (LEME, 2012). As técnicas são as mais comuns de serem avaliadas, sendo o maior desafio a identificação e avaliação das comportamentais.

Com base no contexto apresentado, denota-se que a lacuna existente entre as competências adquiridas e as exigidas para uma tarefa pode ser usada para identificar as limitações dos indivíduos e ajudá-los a alcançar os níveis necessários para o seu cumprimento (MITTAS *et al.*, 2015). Para tanto, os modelos baseados em competências são essenciais, pois através deles é possível a compreensão acerca dos níveis de competências (GALLELI; HOURNEAUX JUNIOR, 2019). Estas ferramentas contam com critérios apropriados e sua especificação, operacionalização (através de objetivos de ensino e aprendizagem), e descrições que podem indicar a presença e o nível de uma competência (GALLELI; HOURNEAUX JUNIOR, 2019; LIEBRECHT *et al.*, 2017).

2.1.2 Construção de competências através de modelos

Os modelos são representações simplificadas da realidade e são necessários para que se possa compreender fenômenos implícitos a ela (LEEFLANG *et al.*, 2000). Quando relacionados às competências, os modelos oferecem uma maneira estratégica de focar talentos, potencializando um desempenho eficaz ou superior, possibilitando oportunidades de aprendizado com metas de desenvolvimento individuais, além de colaborar para a construção de uma estrutura corporativa forte (DRAGANIDIS; GREGORIS, 2006; GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013). Usualmente são retratados como ferramentas qualitativa-descritivas que identificam e explicitam um conjunto integrado de competências necessárias para o excelente desempenho em uma tarefa específica (BLAŠKOVÁ *et al.*, 2014; DADA; JAGBORO, 2018; DRAGANIDIS; GREGORIS, 2006; ENNIS, 2008; LEE, 2010).

Os modelos buscam formas eficazes de identificar as competências e as lacunas de competências de um indivíduo, ajudando-o a entender suas habilidades e os desempenhos necessários para cada tarefa, permitindo que ele participe, proativamente, na gestão de seu desenvolvimento (DRAGANIDIS; GREGORIS, 2006; PARK; LUO, 2017; SHAVELSON, 2013). Por essa razão, o uso de abordagens baseadas em competências, em educação, treinamento, avaliação e desenvolvimento dos indivíduos, ganhou mais força com os processos de mudança e mobilidade do trabalho (ENNIS, 2008). Entretanto, usar estes modelos não é apenas uma maneira estratégica de focar nos talentos de um indivíduo (DADA; JAGBORO, 2018). Ele é um processo equilibrado, dinâmico e orientado para o futuro que auxilia a (DRAGANIDIS; GREGORIS, 2006; PARK; LUO, 2017; SHAVELSON, 2013):

- a) descobrir e analisar lacunas importantes de desempenho;
- b) planejar melhorias;
- c) projetar e desenvolver intervenções custo-efetivas e eticamente justificáveis para preencher as lacunas;
- d) implementar intervenções; e
- e) avaliar resultados.

Além disso, as lacunas reveladas através dos modelos podem servir para a construção da inteligência coletiva – como oportunidades de aprendizagem, para organizar as necessidades de negócios e da estratégia, bem como auxiliar educadores e instrutores no desenvolvimento de currículos (CEROVSEK *et al.*, 2010; ENNIS, 2008; LINDGREN *et al.*, 2004). Ou seja, os modelos podem ser uma excelente fonte de aprendizado e construção de competências que integram educação e treinamento, de forma a (ENNIS, 2008; KOSZALKA *et al.*, 2013; LESTER, 2017; MAŁACHOWSKI *et al.*, 2011; PARK; LUO, 2017; SARDI *et al.*, 2019):

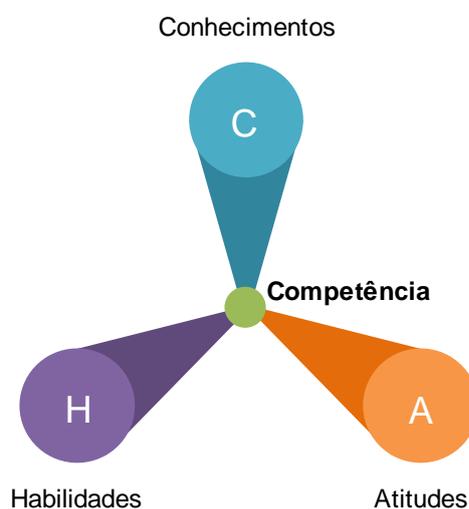
- a) alinhar-se com as necessidades do mercado de trabalho;
- b) promover mobilidade dos indivíduos;
- c) apoiar o processo de tomada de decisão;
- d) controlar o aprendizado e aprimoramento por meio de *feedback*;
- e) promover a aprendizagem contínua;
- f) estimular o gerenciamento e melhoria de desempenho; e
- g) fortalecer a transferência de conhecimento.

Ressalta-se que a avaliação adequada das capacidades de um indivíduo é essencial para a correta implementação de modelagens baseadas em competências, que, por sua vez, podem possibilitar uma melhora significativa dos produtos e serviços, resultando em impactos positivos no mercado (OTERO; OTERO, 2012; SANDBERG, 2000). Entre as principais modelagens responsáveis por ampliar o sentido das competências, inclusive através de referenciais e padrões internacionais, estão o Modelo CHA e a Roda das Competências. Os preceitos determinados nestes modelos foram utilizados como alicerces para o desenvolvimento desta pesquisa e são explicitados nos itens que seguem.

2.1.2.1 Construção de competências através do Modelo CHA

Um conceito muito difundido para competência é baseado na tríade de dimensões CHA (Figura 3), definido como um conjunto de Conhecimentos (C), Habilidades (H) e Atitudes (A) necessárias para que um indivíduo desenvolva suas atribuições e responsabilidades (CARVALHO *et al.*, 2008; DURAND, 2000; SPENCER; SPENCER, 1993; WINTERTON *et al.*, 2006).

Figura 3 – Tríade de dimensões CHA



(fonte: baseado em CARVALHO *et al.*, 2008; DURAND, 2000; SPENCER; SPENCER, 1993; WINTERTON *et al.*, 2006)

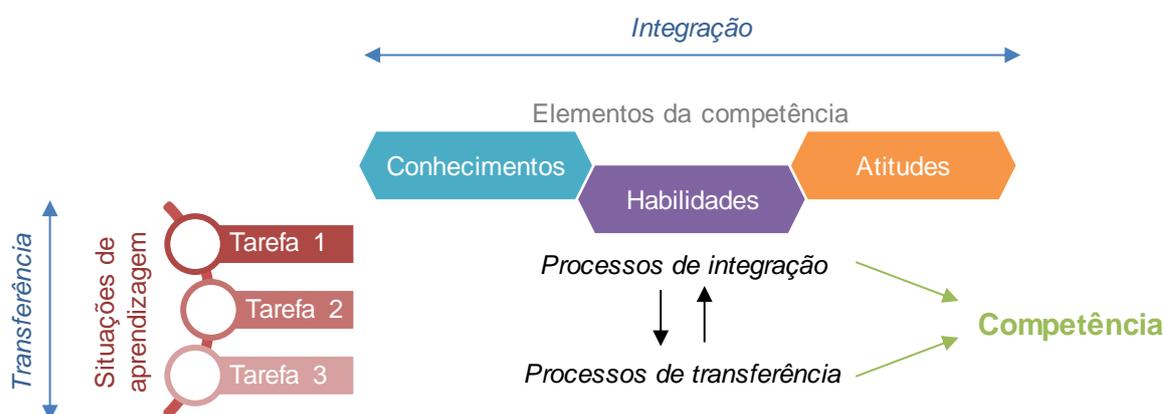
O modelo CHA teve origem nos estudos sobre Taxonomia de Aprendizagem de Bloom *et al.* (1956). A Taxonomia de Bloom, modelo relacionado às disposições de aprendizagem, tornou-se influente em contextos de educação e é, frequentemente, citado na literatura de treinamento e na pesquisa de competências como o modelo

CHA (SCHNECKENBERG, 2008). Essa taxonomia se baseia em um modelo de referência para a classificação dos objetivos do processo educacional, com metas de aprendizagem em três domínios (BLOOM *et al.*, 1956; SCHNECKENBERG, 2008):

- a) **cognitivo**: no qual a aprendizagem se inter-relaciona, estreitamente, com o conhecimento; é o campo das habilidades mentais e inclui os objetivos que lidam com a recordação ou reconhecimento do conhecimento e o desenvolvimento de habilidades intelectuais (conhecimento);
- b) **psicomotor**: em que a aprendizagem se conecta à aquisição e fortalecimento de habilidades manuais, sociais ou físicas (habilidades);
- c) **afetivo**: no qual o aprendizado influencia a evolução e a estabilização das atitudes individuais; neste domínio ocorre o crescimento de sentimentos e áreas emocionais (atitude).

Os objetivos educacionais e as metas de aprendizagem fornecem a base para a construção de currículos e testes e representam o ponto de partida para grande parte das pesquisas educacionais (BLOOM *et al.*, 1956). Neste sentido, Baartman e Bruijn (2011, p. 128) expõem que a construção da competência é alicerçada na aprendizagem construída por processos de integração e transferência (Figura 4).

Figura 4 – Processos de integração e transferência

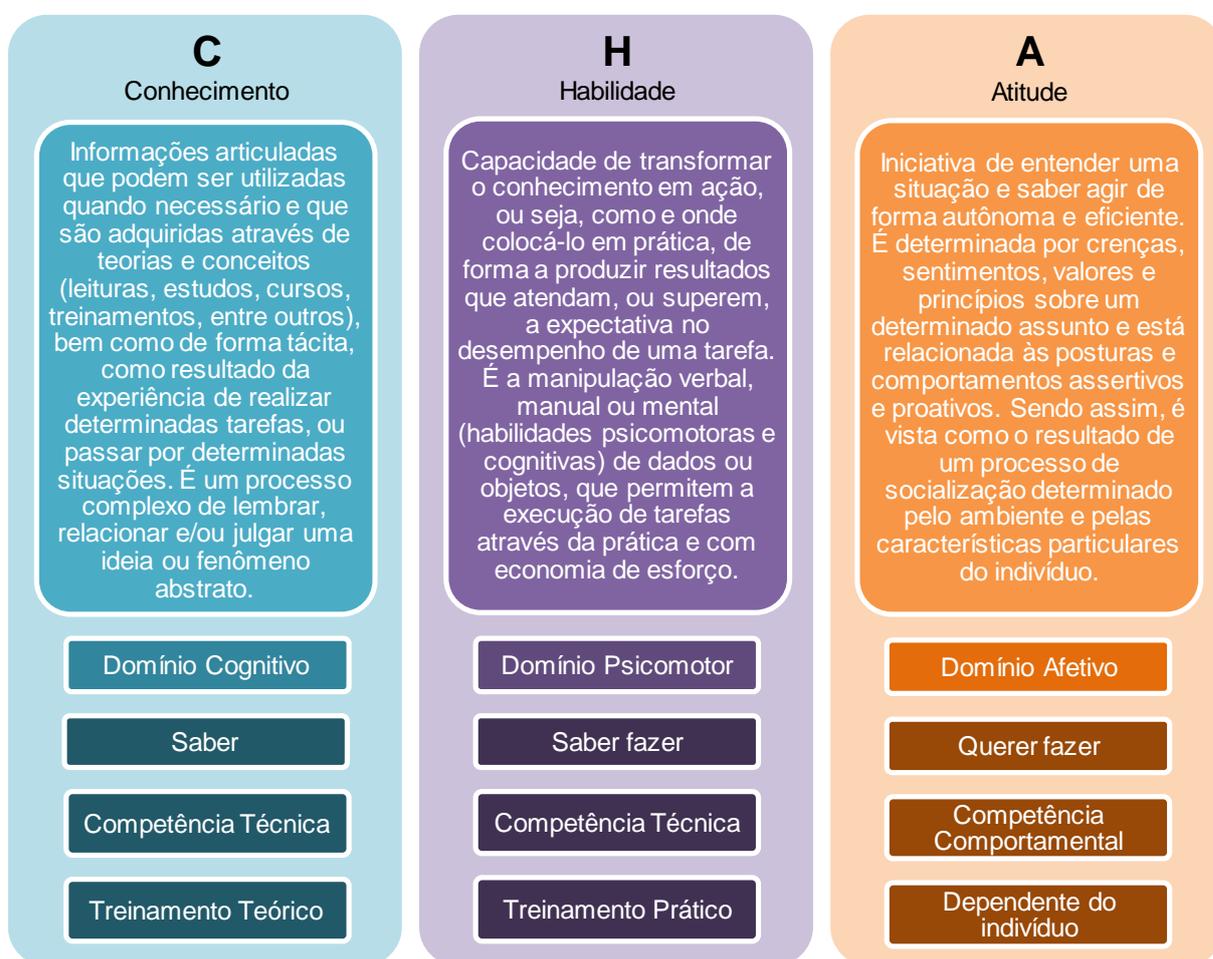


(fonte: baseado em BAARTMAN; BRUIJN, 2011, p. 128)

A **transferência** trata da capacidade do indivíduo aprender com novas situações, ou seja, os conhecimentos, habilidades e atitudes existentes não são simplesmente passados para uma nova tarefa, mas se transformam para se adequar às exigências desta nova tarefa. A **integração** implica na construção de relações entre os conhecimentos, as habilidades e as atitudes do indivíduo, onde os processos de

integração e transferência se inter-relacionam para o desenvolvimento de uma competência (BAARTMAN; BRUIJN, 2011). Os processos de transferência e a integração validam a perspectiva de que o desenvolvimento de competências pode se dar por meio da aprendizagem tanto individual quanto coletiva. Essa aprendizagem envolve, simultaneamente, as três dimensões do modelo (Figura 5) por meio da assimilação de conhecimentos, integração de habilidades e adoção de atitudes relevantes para um contexto específico ou para a obtenção de alto desempenho (BAARTMAN; BRUIJN, 2011; DURAND, 2000).

Figura 5 – Características das dimensões do Modelo CHA



(fonte: baseado em BAARTMAN; BRUIJN, 2011; CARVALHO *et al.*, 2008; LEME, 2012; SPENCER; SPENCER, 1993; WINTERTON *et al.*, 2006)

A simultaneidade da aprendizagem também é exigida quando se trata da avaliação das competências. O processo deve levar em consideração a medição conjunta, ou seja, ao mesmo tempo e na mesma tarefa, dos níveis de conhecimento, habilidades e atitudes à proporção em que eles vão sendo aplicados simultaneamente para a

realização de uma tarefa, pois as três dimensões são interdependentes (BAARTMAN; BRUIJN, 2011; DURAND, 2000). No que tange ao aspecto do ensino universitário, depreende-se que, se um indivíduo sai da faculdade, ele está qualificado, dado que possui conhecimentos em sua área de atuação. Entretanto, isso não garante que ele seja competente, pois a sua competência dependerá, também, das suas habilidades e atitudes correlacionadas às tarefas (LEME, 2012). Sob o aspecto da avaliação, uma quantificação das competências de um indivíduo pode ser efetuada através da Roda de Competências, ferramenta que será explicitada no item seguinte.

2.1.2.2 Construção de competências através da Roda de Competências

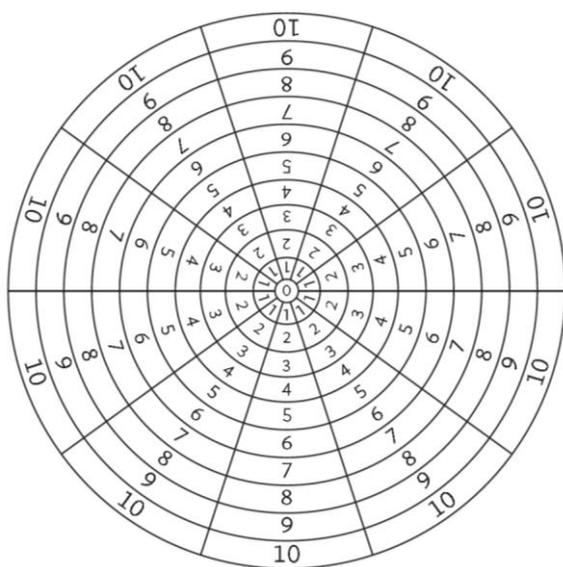
Uma competência não se refere a uma única capacidade, mas sim a um conjunto de capacidades (conhecimentos, habilidades e atitudes) generalizáveis, ou seja, que são aprendidas e podem ser aplicadas a diferentes situações, em momentos apropriados, dependendo do contexto (NOONAN; ERICKSON, 2018). Sendo assim, uma abordagem de avaliação de competências, flexível e adaptável a diferentes situações, que pode ser utilizada de maneiras diferentes, se faz importante. Essa abordagem pode ser encontrada na Roda de Competências.

A Roda de Competências é um instrumento interativo destinado à avaliação, que reúne e organiza uma coleção validada de competências de forma a colaborar para a identificação de potenciais áreas de desenvolvimento (ANDERS, 2008; BERKE *et al.*, 2008; SCHNEIDER *et al.*, 2013). Esta abordagem permite aos usuários alterar os valores relativos de cada competência, alcançando, assim, uma comparação de resultados que pode ser utilizada tanto em forma de autoavaliação (indivíduo consigo mesmo) quanto em forma de avaliação comparativa (entre indivíduos) (SCHNEIDER *et al.*, 2013; TONEY, 2002). Quando é feita a comparação de resultados, estes são exibidos numérica e graficamente na Roda, retratando, visualmente, o potencial de realização dos objetivos traçados (TONEY, 2002).

Neste processo de avaliação, o grau de desenvolvimento das competências é demonstrado por meio de círculos concêntricos (Figura 6). Apresentando uma escala de 0 (competência não desenvolvida) a 10 (competência muito desenvolvida) que reflete o momento atual do usuário do instrumento (ANDERS, 2008; BAARTMAN *et al.*, 2006; RONSONI; GUARESCHI, 2018; SCHNEIDER *et al.*, 2013). Podem ser

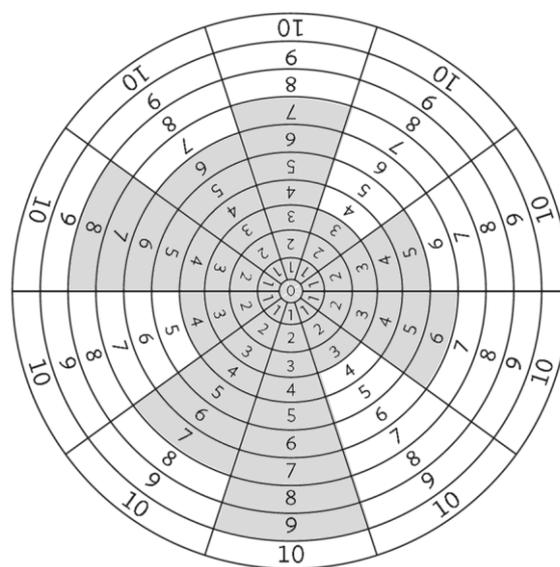
utilizados, para a determinação da nota na escala, questionários de avaliação individual que, ao serem preenchidos, determinam uma classificação numérica detalhada, individual ou organizacional, para cada elemento da roda (ANDERS, 2008; BAARTMAN *et al.*, 2006; TONEY, 2002). Para representação dos resultados, os usuários devem colorir a sua resposta no gráfico da Roda (Figura 7).

Figura 6 – Roda de Competências



(fonte: RONSONI; GUARESCHI, 2018; SCHNEIDER *et al.*, 2013)

Figura 7 – Exemplo da Roda de Competências preenchida



(fonte: baseada em RONSONI; GUARESCHI, 2018; SCHNEIDER *et al.*, 2013)

As Rodas de Competências podem ser aplicadas para monitorar mudanças em indivíduos ou organizações, para rastrear os resultados de ações corretivas ou de treinamento e para comparar indivíduos ou organizações em ambientes ou períodos diferentes. Elas são adequadas para a identificação estatística, válida e confiável, de variações, que podem ser destacadas ou sinalizadas, garantindo que se tornem evidentes para os observadores e usuários dos dados (BERKE *et al.*, 2008; TONEY, 2002). Os resultados gerados são visuais, permitindo uma análise quantitativa e comparativa rápida. Estes resultados expõem se um indivíduo, ou organização, está em conformidade com um *benchmark* ou padrão de medição predeterminado, verificando se o resultado está dentro dos limites especificados. Quando aplicada para a avaliação em grupo, os resultados plotados no gráfico exibem a importância relativa

atribuída, por cada indivíduo do grupo, em cada uma das competências (TONEY, 2002).

Em geral, os indivíduos não atingem um limiar de desenvolvimento, ou um padrão, e param de progredir. Ao contrário, eles desenvolvem-se, praticam e continuam aplicando competências em situações variadas ao longo das suas vidas (NOONAN; ERICKSON, 2018). Sob este aspecto, conforme será abordado em itens vindouros neste trabalho, existe todo um corpo de estudos fundamentados que inferem que o sucesso de um indivíduo pode ser previsto com base em competências existentes que podem ser aprendidas e ensinadas. Sendo assim, os resultados da Roda de Competências podem servir como orientação para gerar, modificar e complementar treinamentos, pois possibilitam a identificação e descrição das competências-chave a serem desenvolvidas, tanto para gerar o sucesso dos indivíduos quanto para articular uma visão geral, sucesso ou propósito de empresas (RONSONI; GUARESCHI, 2018; SCHNEIDER *et al.*, 2013; TONEY, 2002). Além disso, a prática da Roda de Competências possibilita a geração de uma linguagem e visão comuns que podem ser compartilhadas entre os envolvidos e interessados na avaliação, como, por exemplo, alunos, professores, empresas, colaboradores e membros de uma comunidade (MATSON, 2019; NOONAN; ERICKSON, 2018).

2.1.2.3 Aplicação dos modelos CHA e Roda de Competências

Conhecidos os modelos escolhidos como referência para este estudo, entende-se que a avaliação e modelagem baseada em competências oferece potencial para o alinhamento dos currículos às oportunidades de aprendizado e de mercado, com metas focadas no desenvolvimento individual, atual e futuro (CEROVSEK *et al.*, 2010; GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013; LESTER, 2017; SANCHEZ; LEVINE, 2009). Para que a formulação de um modelo, baseado em competências, ocorra de forma correta se faz necessária a identificação (ou mapeamento) das competências essenciais que servirão de base para a sua estrutura (DRAGANIDIS; GREGORIS, 2006; ENNIS, 2008; GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013). Os modelos bem estruturados podem ser usados para responder às novas necessidades do mercado, identificar as competências necessárias para um desempenho empreendedor bem-sucedido e promover uma reflexão que possibilite o alinhamento dessas competências aos componentes educacionais, agregando valor aos objetivos da aprendizagem. Dentre

os objetivos de aprendizagem, que se intenciona abordar nesta pesquisa, estão aqueles relacionados ao empreendedorismo, à gestão e ao design. Sendo assim, os itens seguintes abordam as características e correlações entre estas três áreas.

2.2 EMPREENDEDORISMO

O mundo está experimentando uma Revolução Empresarial que é tão importante para o século XXI quanto a Revolução Industrial foi nos séculos XIX e XX (GEORGE; BOCK, 2012). Ela está fortemente vinculada a um aumento, sem precedentes, de âmbito mundial, exponencial e acelerado do acesso à informação. Isto permite que indivíduos alcancem mais oportunidades de negócios e sinaliza que a verdadeira escala da atividade empreendedora global está apenas começando a emergir (BROWDER *et al.*, 2017; GEORGE; BOCK, 2012).

Neste cenário, muito do que se sabe sobre as oportunidades e o gerenciamento de empreendimentos está mudando (GEORGE; BOCK, 2012). O efeito do “*small world*” (mundo pequeno) transpôs as limitações geográficas, por meio de mudanças tecnológicas e institucionais, como (ALDRICH, 2014; BROWDER *et al.*, 2017; GEORGE; BOCK, 2012; KIRZNER, 2009; KURATKO, 2005):

- a) o movimento *maker*: democratização da produção criativa e inovação orientada para o usuário;
- b) o *crowdfunding*: financiamento para empreendedores de pequena escala fora dos canais habituais;
- c) a terceirização;
- d) a distribuição transnacional;
- e) a interconectividade dos mercados financeiros;
- f) as plataformas de informações; e
- g) o acesso instantâneo a mercados globais e a todo tipo de recursos de propriedade humana, física e intelectual.

Entretanto, para que seja possível compreender as mudanças que estão acontecendo é necessário que se entenda a importância do empreendedorismo. Devido a sua atual importância, este conceito vem conquistando uma atenção cada vez maior, tanto nas pesquisas quanto nas práticas acadêmicas, quanto de formuladores de políticas, sendo amplamente reconhecido e discutido na literatura (DRUCKER, 1985; GEORGE;

BOCK, 2012; HSIEH; WU, 2019; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KURATKO, 2017; KURZ, 2010; SCHUMPETER, 2003). A grande gama de discussões caracteriza-o como campo de pesquisa intrigante, multidisciplinar e possuidor de uma vasta quantidade de conceitos, fato que impede o desenvolvimento de uma estrutura conceitual universal (BARON, 2010; KOE *et al.*, 2012; KURZ, 2010; MUNISH, 2007).

Em um sentido básico e importante, o empreendedorismo é o símbolo da tenacidade e da realização dos negócios (GEORGE; BOCK, 2012). Em uma abordagem mais ampla, o empreendedorismo pode ser caracterizado como um processo dinâmico de visão, mudança e criação, que envolve o ato de projetar, lançar e administrar um novo negócio. Acrescenta-se a isto a descoberta, avaliação e exploração de oportunidades, através do desenvolvimento e implementação de soluções criativas, com valor agregado, que introduzam novos bens e serviços, e, também, novas formas de organizar mercados, processos e recursos (BARON, 2010; DRUCKER, 1985; FREDERICK *et al.*, 2016; HSIEH; WU, 2019; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012; KURATKO, 2017; KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013). Por esta razão, o empreendedorismo desempenha um papel fundamental no desenvolvimento e na comercialização de inovações e tecnologias (DRUCKER, 1985). É através dele que as ideias criativas se tornam inovações úteis, fornecendo soluções para os clientes, ou seja, resolvendo problemas (HSIEH; WU, 2019).

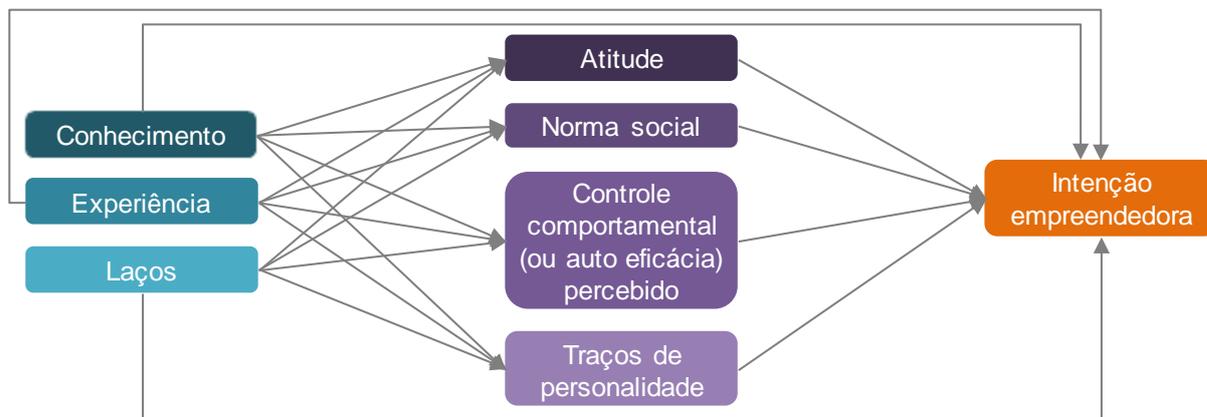
Se o empreendedorismo é a ação, o sujeito envolvido nela é o empreendedor. Ser um empreendedor, intitulado como “[...] o catalisador agressivo da mudança no mundo dos negócios.” (KURATKO, 2017, p. 7), é complexo, exigente e requer conhecimento, intuição, habilidade e atitude (KURZ, 2010). O empreendedor é o ator que se compromete a organizar, gerenciar e assumir os riscos de um negócio, reconhecendo e aproveitando oportunidades; convertendo essas oportunidades em ideias criativas, viáveis e comercializáveis; agregando valor através do seu tempo, esforço, criatividade, dinheiro e/ou habilidades; assumindo os riscos do mercado para implementar essas ideias; e recebendo as possíveis recompensas desses esforços (BROWDER *et al.*, 2017; FREDERICK *et al.*, 2016; GEORGE; BOCK, 2012; KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013; SCHUMPETER, 2003).

O ato de tomar a decisão consciente de comprometer os tempo e recursos substanciais necessários para planejar e lançar um novo empreendimento, além de superar as adversidades envolvidas neste processo, requer fortes motivações e impulsos (HELLER; TALARICO, 2008; RANFAGNI; RUNFOLA, 2018; SCHUMPETER, 2003). Tais motivações diferem de um indivíduo para outro e, por isso, o ato de empreender pode ocorrer a partir de uma variedade de razões (DUNKELBERG *et al.*, 2013). Estas razões para o surgimento da ideia empreendedora – produtos, serviços, movimentos sociais – nascem com a inspiração, mas é a intenção sustentada que se faz necessária para que a ideia se manifeste (BIRD, 1988; HELLER; TALARICO, 2008; KOE *et al.*, 2012).

A intencionalidade é um estado mental que direciona a atenção de uma pessoa (experiência e ação) para um objeto específico (objetivo) ou para um caminho para alcançar algo (meio) e é vista como o mais forte precursor da atividade empreendedora (BIRD, 1988; KHEFACHA; BELKACEM, 2015). A intenção empreendedora produz como resultado o comportamento empreendedor, já que este é intencional e planejado (KOE *et al.*, 2012; MIRANDA *et al.*, 2017). Por esta razão, a compreensão acerca dos fatores que predizem esta intenção se torna muito importante.

O empreendedor cria um negócio para gerar valor, seja este financeiro, social ou emocional (KURZ, 2010; PAIGE, 2009). Geralmente a ideia empreendedora nasce de uma perspectiva pessoal (como, por exemplo, realização pessoal, independência financeira e liberdade criativa) associada à geração de valor (AULET, 2013; DUNKELBERG *et al.*, 2013; HELLER, TALARICO, 2008; KURZ, 2010; PAIGE, 2009; RANFAGNI; RUNFOLA, 2018; VASCONCELLOS *et al.*, 2019). Esta perspectiva pode ser influenciada, entre outros, pelas diferenças cognitivas, pelas redes sociais, pelo contato com outros empreendedores ou pelo lucro e sucesso esperados (DYER *et al.*, 2008; KHEFACHA; BELKACEM, 2015). Desta forma, há todo um conjunto complexo de fatores que podem influenciar o início de um novo empreendimento e, para Koe *et al.* (2012, p. 201), aqueles que afetam a intenção empreendedora podem estar relacionados às interações apresentadas na Figura 8.

Figura 8 – Interações que afetam a intenção empreendedora

(fonte: KOE *et al.*, 2012, p. 201)

Sendo:

- a) **Conhecimento**: com o conhecimento, a educação e a inspiração adequados para o empreendedorismo, a possibilidade de escolha de um indivíduo pela carreira empreendedora pode aumentar (DYER *et al.*, 2008; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012; KURZ, 2010);
- b) **Experiência**: a experiência de vida dos indivíduos unida à aprendizagem empreendedora, permite, realística e gradualmente, traduzir a intenção empreendedora em atividade empreendedora (DYER *et al.*, 2008; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012);
- c) **Laços**: fortes laços afetivos têm um efeito positivo sobre a intenção empreendedora e desempenham um papel fundamental na socialização em direção ao empreendedorismo (KOE *et al.*, 2012; KURZ, 2010);
- d) **Atitude**: é considerada um dos fatores determinantes da intenção empreendedora e refere-se à avaliação subjetiva das atividades empreendedoras e seus resultados, ou seja, em que medida os indivíduos percebem a atividade empreendedora como uma experiência gratificante e recompensadora (FREDERICK *et al.*, 2016; KOE *et al.*, 2012; KURZ, 2010; NOWIŃSKI; HADDOUD, 2019; SCHUMPETER, 2003);
- e) **Norma social**: diz respeito à pressão social sofrida pelo indivíduo para aplicar, ou não, o comportamento empreendedor (KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012; KURZ, 2010);
- f) **Controle comportamental (ou autoeficácia) percebido**: é o mais forte prenúncio de uma intenção empreendedora e trata da facilidade ou dificuldade de um indivíduo em realizar o comportamento empreendedor (FREDERICK *et al.*, 2016; KOE *et al.*, 2012; SCHUMPETER, 2003);
- g) **Traços de personalidade**: um indivíduo com certos traços de personalidade pode ter maior atração por atividades empreendedoras do

que outros (DYER *et al.*, 2008; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012);

- h) **Intenção empreendedora**: refere-se à indicação do quanto um indivíduo está disposto a tentar e de quanto esforço ele está planejando exercer para realizar o comportamento empreendedor. Geralmente, quanto mais forte a intenção maior a probabilidade de um indivíduo realizar o comportamento empreendedor (BIRD, 1988; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012; NOWIŃSKI; HADDOUD, 2019).

A heterogeneidade das intenções, papéis e identidades dos indivíduos reflete-se na diversidade dos comportamentos empreendedores (BRÄNDLE *et al.*, 2018; MUNISH, 2007) e na pluralidade dos negócios gerados. No que tange ao aspecto dos negócios, os empreendedores são impulsionadores significativos da dinâmica econômica, pois moldam o ambiente social de várias maneiras (FREDERICK *et al.*, 2016; KOE *et al.*, 2012; KURATKO, 2005; KURZ, 2010). Possuidores de uma grande importância social, os empreendedores influenciam, de forma sustentável, o equilíbrio e o crescimento econômico, entram na política, transformam organizações e desenvolvem soluções que podem trazer progresso não só a eles mesmos (indivíduos), mas também às comunidades e à sociedade em geral (coletividade) (AULET, 2013; GRIZONE, 2015; HSIEH; WU, 2019; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012; MIRANDA *et al.*, 2017; NOWIŃSKI; HADDOUD, 2019; WOLF; TROXLER, 2016).

Os empreendedores fazem parte de um processo de renovação que permeia e define as economias de mercado, desempenhando um papel crucial nas inovações (DRUCKER, 1985; KURATKO, 2005; KURZ, 2010) que levam às mudanças tecnológicas, ao crescimento da produtividade e à competição, pois eles mudam a estrutura do mercado, introduzindo novos produtos e/ou serviços (FREDERICK *et al.*, 2016; HSIEH; WU, 2019; KOE *et al.*, 2012; KURATKO, 2005). Esta renovação também pode ser observada na geração de empregos, pois, por meio dos empreendedores, milhões de pessoas entram na corrente econômica e social da sociedade. Os empreendedores possibilitam que mulheres, minorias étnicas, povos indígenas e imigrantes, tenham acesso à busca do sucesso econômico e possam trabalhar para sua própria prosperidade (FREDERICK *et al.*, 2016; KOE *et al.*, 2012; KURATKO, 2003; KURATKO, 2005).

Neste processo evolucionário, os empreendedores atuais desempenham o papel, crucial e indispensável, de fornecer a “cola social” que une as atividades de inovação

e tecnologia aos negócios (KURATKO, 2005), construindo organizações e criando valor de maneiras, e com ferramentas, totalmente novas. Em vez de apenas explorar novas ideias, os empreendedores atuais projetam organizações para dar sentido a oportunidades que antes eram descartadas como implausíveis, ou mesmo impossíveis, mas que hoje se apresentam como realidade (GEORGE; BOCK, 2012). Além disto, criam e implementam novas ideias e soluções criativas, que às vezes podem ser contrárias àquilo que seria considerado o curso de ação mais racional em um determinado ambiente ou momento (FREDERICK *et al.*, 2016; KURATKO, 2003; VASCONCELLOS *et al.*, 2019).

Começar um novo negócio requer mais do que apenas explorar novas ideias, exige bom senso e planejamento, juntamente com uma abordagem que reduza os riscos e proporcione a melhor chance de sobrevivência e sucesso (FREDERICK *et al.*, 2016; GEORGE; BOCK, 2012). Em se tratando das exigências mencionadas, o empreendedorismo é, geralmente, fortemente ligado às pequenas e médias empresas (KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013). Entretanto, não é o tamanho ou tipo de empresa que a limita ou define para o empreendedorismo. Quer seja uma grande instituição já existente ou um indivíduo que está iniciando o seu novo negócio, uma instituição governamental ou não, com ou sem fins lucrativos, é a operação existente em si, especialmente a operação bem-sucedida – que gera valor, e o propósito de gerar ideias criativas que define o sucesso empreendedor (BLOCK *et al.*, 2015; DRUCKER, 1985; KURATKO, 2003; KURZ, 2010).

As regras são praticamente as mesmas para todas as empresas que intencionam sobreviver e se propagar no mercado, sendo preciso: esforço constante, atenção incessante, aprender a ser empreendedor e a inovar, mas, acima de tudo, é preciso aprender a administrar – gestão empresarial (DRUCKER, 1985). Por isso, mesmo que a maioria dos empreendedores acredite que, por entender do serviço técnico, está imediata e logicamente qualificados para dirigir o negócio que realiza esse serviço, Gerber (2009, p. 13) destaca que cada indivíduo que abre um negócio possui três personalidades em uma:

- a) **o empreendedor:** é a personalidade criativa, o visionário. Ele transforma uma situação trivial em uma oportunidade excepcional lidando com o desconhecido, criando probabilidades dentre as possibilidades. Ele precisa ter interesse e espaço para se expandir;

- b) **o administrador:** é a personalidade organizadora. É pragmático, cria planos, previsões, ordem e converte a visão empreendedora em ações que possam ser manifestadas com eficiência;
- c) **o técnico:** é a personalidade executora. Para ele todas as ideias seguem uma metodologia de execução. É o maior bem, mas, também, a maior responsabilidade do negócio, pois se o técnico não souber como fazer o serviço, as probabilidades de sucesso do negócio são reduzidas.

A atividade empreendedora pode, então, ser considerada uma tarefa singular, com um conjunto altamente variado de ações, expectativas, comportamentos e uma identidade de função com um papel que é significativo e autodefinido (MATHIAS; WILLIAMS, 2018). Sendo assim, é necessário observar que sem o equilíbrio e as oportunidades para as três personalidades citadas agirem, uma empresa não possui estabilidade. Um negócio sem um empreendedor para guiá-lo, um administrador para organizá-lo e supervisioná-lo e sem um técnico para colocá-lo para funcionar, está fadado a ter uma morte precoce (GERBER, 2009). Dada a importância da tríade apresentada, os parágrafos subsequentes tratam da gestão (administrador) e do design (técnico) vinculados ao empreendedorismo (empreendedor).

2.2.1 Gestão: importância para o empreendedorismo

Além de escolher o produto para vender ou o serviço a prestar, o empreendedor precisa ter uma capacidade muito importante: a capacidade de gestão. Isto porque, além da experiência técnica ou do conhecimento sobre o produto e/ou serviço, ao constituir uma empresa também é necessária, entre outras, a coordenação de fluxos de caixa, das vendas e compras, dos orçamentos, dos materiais e pessoal (DRUCKER, 2002; NIEUWENHUIZEN, 2007). Por essa razão, a importância da gestão não pode ser subestimada ou ignorada, pois o sucesso e sobrevivência da empresa dependerá, também, do quão bem ela será gerenciada (LAING; BACEVICE, 2013; NIEUWENHUIZEN, 2007).

Cabe destacar que o processo de gestão é importante em qualquer escala de utilização de recursos. Toda atividade tem uma parcela relativa à gestão, com importância proporcional à sua complexidade. A capacidade de gestão é importante para qualquer pessoa que tome decisões sobre a utilização de recursos para realizar objetivos (MAXIMIANO, 2000). Por esta razão, tratando-se de decisões em negócios,

a importância da gestão para o desempenho das organizações fez com que essa área se desenvolvesse de forma ampla (DRUCKER, 1986; MAXIMIANO, 2000).

Uma organização é um órgão que existe para cumprir um particular propósito e satisfazer uma necessidade específica da sociedade, comunidade ou indivíduo, por meio de produtos e/ou serviços (DRUCKER, 1986; KOTLER; KELLER, 2012). Utilizando uma combinação de recursos, este sistema complexo e organizado, denominado organização, é formado de partes ou elementos que interagem para, deliberadamente, realizar um conjunto de objetivos. Dentre estes se destacam os **objetivos** (BEST, 2010; DRUCKER, 2002; KOTLER; KELLER, 2012; MAXIMIANO, 2000):

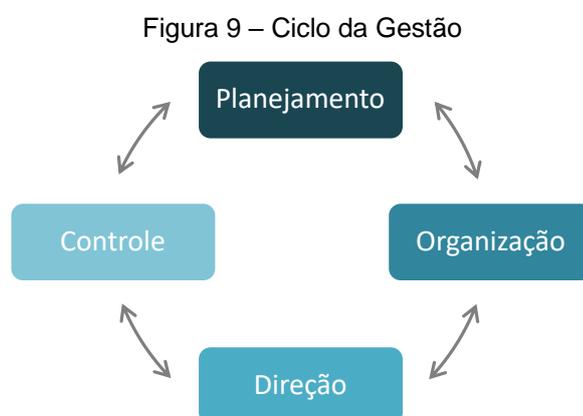
- a) **de marketing**: para que a organização seja capaz de captar clientes;
- b) **de inovação**: para que a organização seja capaz de se manter atual e ativa no mercado;
- c) **de recursos humanos, de capital e físicos**: para que a organização seja capaz de fomentar a sua produção com suprimentos, empregos e desenvolvimento;
- d) **de produtividade**: para que a organização seja capaz de empregar recursos os transformando em produtos e/ou serviços;
- e) **de responsabilidade social**: para que a organização seja capaz de assumir e cumprir a responsabilidade por seu impacto sobre as dimensões sociais do negócio (como, por exemplo, meio ambiente, sociedade e comunidade);
- f) **de lucro**: para que a organização seja capaz de alcançar todos os seus objetivos, pois eles geram custos e são financiados com os lucros gerados. O lucro é uma exigência que deve ser objetivamente determinada em relação ao negócio individual, sua estratégia, suas necessidades e seus riscos.

Os objetivos podem variar de acordo com cada organização, mas quaisquer que sejam eles, uma boa gestão assegura a coordenação adequada de todos os recursos envolvidos para o seu alcance (HAVINAL, 2009; NAIDU; RAO, 2008). Sendo assim, a gestão pode ser caracterizada como um **processo dinâmico**. Isso significa que a cada período, com base nos acontecimentos econômicos, sociais e de mercado, novos princípios, conceitos e técnicas são desenvolvidos e adotados pela gestão para que ela esteja alinhada e adaptada às mudanças (HAVINAL, 2009). Por constituir-se de conceitos e princípios bem definidos, a gestão pode ser classificada como uma **disciplina**, abrangendo um conjunto organizado de conhecimentos, ferramentas e

técnicas que podem ser aprendidos. O objetivo de estudar a gestão está no aprendizado e aplicação dos seus princípios e conceitos nas circunstâncias e nos momentos certos, visando produzir os resultados desejados (DRUCKER, 1986; HAVINAL, 2009).

A prática da gestão geralmente possui uma característica de **aplicação universal**. Esta permite que seus princípios e conceitos sejam estendidos e praticados para conduzir todas as formas de organização, variando em sua complexidade de acordo com o tamanho – pequenas, médias ou grandes – e a natureza da organização – empresarial, de serviço público ou não, governamental ou não, por exemplo (DRUCKER, 1985; HAVINAL, 2009; NAIDU; RAO, 2008). Esta universalidade de aplicação da gestão está diretamente ligada ao seu atributo **multidisciplinar**. A gestão abarca e integra ideias e conceitos ligados a várias disciplinas, tais como, economia, sociologia, psicologia, estatística e pesquisa operacional, e esta integração possibilita a geração e aplicação prática de novos conceitos (DRUCKER, 1986; HAVINAL, 2009).

Gerar e aplicar conceitos novos, de acordo com as mudanças dos ambientes econômico e de mercado, faz da gestão um **processo contínuo** que busca garantir que os recursos sejam utilizados de forma a proporcionar as melhores vantagens para organização. Entretanto, uma única função sozinha não pode produzir os resultados desejados, por isso, o gerenciamento consiste de quatro processos principais interligados e contínuos: planejamento, organização, direção e controle (Figura 9).



(fonte: baseado em MAXIMIANO, 2000; NAIDU; RAO, 2008)

Estes processos são conceituados da seguinte maneira (EDWARDS, 2000; HAVINAL, 2009; MAXIMIANO, 2000; NAIDU; RAO, 2008; NIEUWENHUIZEN, 2007; SCATENA, 2012):

- a) **Planejamento:** é o processo de definir objetivos, atividades e recursos, avaliando a situação atual e estabelecendo a posição de futuro desejada para a empresa. Este processo envolve a tomada de decisão, ou seja, a escolha dos cursos de ação dentre as alternativas disponíveis;
- b) **Organização:** é o processo de estruturar o trabalho a ser realizado, delegando as responsabilidades pela sua realização e distribuindo os recursos disponíveis (matérias-primas, ferramentas, capital e pessoal) que possibilitem o bom funcionamento da empresa e o atingimento dos objetivos;
- c) **Direção:** é o processo de liderar as pessoas, coordenar as atividades e acionar os recursos em direção à realização dos objetivos definidos;
- d) **Controle:** é o processo de medir e corrigir as atividades para assegurar a realização dos objetivos e/ou identificar a necessidade de modificá-los. A medição de desempenho faz parte deste processo.

Com base no que foi apresentado neste trabalho, o conceito adotado para gestão, no contexto desta pesquisa, é: o processo de tomar decisões, realizar ações e coordenar as atividades de uma organização, fixando metas, traçando diagnósticos, mensurando desempenhos e exercendo ações corretivas de forma efetiva e eficiente, intencionando o alcance de objetivos e metas (DRUCKER, 1985; EDWARDS, 2000; HAVINAL, 2009; MAÇÃES, 2014; MAXIMIANO, 2000; NAIDU; RAO, 2008). Ou seja, a gestão visa o desenvolvimento global de uma organização, lidando com suas singularidades, diversidades e complexidades.

As ações associadas à gestão apresentadas evidenciam que para o empreendedor iniciar e obter sucesso em sua jornada empresarial, não basta uma ótima ideia, ele precisa, também, saber gerenciar de forma sistemática, organizada e proposital (DRUCKER, 1985). Levando-se em consideração o contexto de oportunidades de aprendizado e de formas de conhecimento (ALLEN *et al.*, 2011; JENNEX, 2020), depreende-se que, certamente, existem competências que potencializam as chances de sucesso do empreendedor. Estas competências estão ligadas tanto ao empreendedorismo quanto à gestão. Desta forma, o empreendedorismo e a gestão podem ser divididos em comportamentos e processos que podem ser ensinados (AULET, 2013). Além disto, e principalmente, o empreendedorismo é um

comportamento distinto e pode ser aprendido e alcançado por qualquer negócio e/ou indivíduo, requerendo esforço, dedicação, disciplina e prática (BARAN *et al.*, 2014; DRUCKER, 1985). A multidisciplinariedade evidenciada, tanto da gestão quanto do empreendedorismo, pode vinculá-los ao design de forma a estimular um comportamento gestor e empreendedor nos designers.

2.2.2 O designer empreendedor

O empreendedorismo é um dos mais populares temas pesquisados e debatidos na sociedade. Essa perspectiva propicia a criação de novas áreas de estudo e conecta o tema a outras disciplinas, entre elas o design (BARON, 2010; GUNES, 2012). Visto, por exemplo, como fonte de oportunidades tecnológicas, investimentos em P&D orientados a lucros e inovação de valor orientada pelo design (GEORGE; BOCK, 2012; GUNES, 2012), o empreendedorismo transforma-se e adapta-se, influenciado pelas novas realidades empresariais, de mercado e de pesquisa. Estas, por sua vez, se ajustam às transformações geradas continuamente e que mudam o cenário econômico (KURZ, 2010).

Sendo assim, pode-se observar que o **mercado está mudando**, e, embora visto como um único instituto social, grande e homogêneo, é mais apropriado falar sobre mercado à luz das novas e complexas conotações que ele pode assumir (BIANCHINI; MAFFEI, 2012). Estas conotações estão fortemente associadas à *World Wide Web* (rede mundial de computadores) e às mídias sociais, que geram um manancial para vários tipos de empreendedores, tanto para a criação de novas empresas quanto para a renovação das antigas (HELLER; TALARICO, 2008). Estes sistemas fornecem uma infinidade de mecanismos de suporte, nos quais a informação está amplamente disponível, em uma escala inédita, que não apenas cria um novo caminho para a venda de novos produtos, mas expande os negócios, os levando em direções antes não imaginadas, como, por exemplo, o desenvolvimento de aceleradores, incubadoras, redes de anjos e *startups* (HELLER; TALARICO, 2008; HIRSCH, 2012).

Merece destaque neste cenário, também, o entendimento de que as mudanças, na definição do que é comercialmente viável, transformam clientes, produtos e mercados não lucrativos em lucrativos. Este processo de ressignificação deu origem ao conceito de *Long Tail* (Cauda Longa), em que a comercialização de produtos se dá de maneira

pulverizada, descentralizada e diversificada. Nesta situação, o lucro é obtido, não mais por poucos produtores com um grande volume de vendas de poucos itens, mas sim por vários produtores vendendo uma grande variedade de itens (ANDERSON, 2008). Trata-se da economia da abundância, na qual os gargalos entre a oferta e a demanda começam a desaparecer e tudo fica disponível para todos (ANDERSON, 2008). Este mercado incentiva os designers a participarem das tomadas de decisão, não apenas em atividades de design convencionais, mas, também, no planejamento, posicionamento e marketing de produtos (GUNES, 2012).

Os **processos de produção estão mudando**, observa-se que nos modelos de produção tradicionais os designers projetam produtos com conceitos e representações limitados aos processos de produção e à cadeia de fornecedores (PUPO, 2008; SILVA *et al.*, 2017; TEDESCHI, 2014). Entretanto, fenômenos interconectados, como a democratização das tecnologias (código aberto), o custo reduzido dos equipamentos de fabricação, a personalização da produção, a prototipagem (que pode ser usada para solicitar apoio financeiro), e a disseminação de novos modelos de distribuição (que oportunizam a comercialização de produtos de forma barata e por intermédio de meios eletrônicos), produziram uma nova era de rápida mudança na criação, materialização e acessibilidade de bens e serviços (BIANCHINI; MAFFEI, 2012; MARGOLIN, 2002).

Observa-se que práticas de design e produção tendem a se alinhar com esse sistema de produção, que se torna pessoal, transformando os modelos consolidados e reconfigurando os processos de inovação (BIANCHINI; MAFFEI, 2012). Essa maior integração do projeto com a forma de produção, contribuiu para o surgimento de processos, como a fabricação digital (ANDERSON, 2012; TEDESCHI, 2014), que possibilitam a liberdade de construção e fabricação de formas complexas que eram de difícil realização nos processos tradicionais (SILVA *et al.*, 2017). A principal implicação desses avanços para o design é que os designers podem produzir e distribuir os produtos com muito mais facilidade do que antes. Desta forma, são capazes de mudar o mercado, mesmo que em pequena escala, e abrir novos setores produtivos tendo potencial, até mesmo, para se tornarem balizadores deste mercado (MARGOLIN, 2002; SILVA *et al.*, 2017).

Aliada a estas práticas, a autoexpressão, a personalização e o baixo custo de produção vêm despertando, cada vez mais, a atenção de designers que buscam por esses valores (SILVA *et al.*, 2017). Essa maior atenção pode ser constatada pela crescente expansão de movimentos que possibilitam aos usuários experienciar fazer seus próprios objetos com, ou sem, o auxílio da tecnologia. São exemplos, o *DIY* (*do it yourself* – faça você mesmo), o Movimento *Maker* e os *Fab Labs* (ANDERSON, 2012; ATKINSON, 2006; BIANCHINI; MAFFEI, 2012; GERSHENFELD, 2012; RIFKIN, 2011; SERAFINI, 2016). Assim, atualmente, o foco está, também, em quem está por trás da fabricação e no significado que ela passa a assumir neste novo contexto (ANDERSON, 2012).

A **indústria está mudando**, no passado os designers eram contratados, principalmente, para concretizar as ideias de outras pessoas, neste novo ambiente eles estão pensando, concebendo e fabricando seus próprios produtos (HELLER; TALARICO, 2008). Isso não exclui o papel tradicional dos designers de atender aos clientes, mas sugere que a alternativa de independência produtiva – uma vez exceção à regra – está se tornando mais comum.

As interações desenvolvidas tornam-se o centro desta cultura emergente que deve superar aquela orientada pelo produto (MANZINI, 2014). Esta nova abordagem modifica o padrão industrial vigente, na medida em que possibilita que autônomos e pequenas e médias empresas superem suas limitações entrando em circuitos de mercados globais constituídos de apoio social e de cooperação ativa (BARON, 2010; BIANCHINI; MAFFEI, 2012; KURZ, 2010). Nestes mercados, os contatos sociais contribuem para a motivação, satisfação e desempenho individuais (BARON, 2010) e podem ser desenvolvidos, por exemplo, por meio da interdependência produtiva, da terceirização, da fabricação distribuída, das redes *peer-to-peer* (par-a-par), da cocriação e do *co-design* (BIANCHINI; MAFFEI, 2012; KURZ, 2010; NIELSEN; STOVANG, 2015; SERAFINI, 2016).

O foco passa a ser a colaboração, que deixa de ser um luxo e passa a ser vista como uma necessidade (HELLER; TALARICO, 2008). Esta perspectiva sugere que recursos – humanos, materiais e tecnológicos – podem ser reunidos de forma mais rápida e barata na medida em que envolvem a interdependência com funcionários, parceiros, consultores financeiros e legais, empresas, universidades, entre outros (BARON,

2010; BIANCHINI, MAFFEI, 2012; MARGOLIN, 2002). Sendo assim, designers, usuários e empresas passam a estar interconectados e a informação, provinda da aprendizagem, do conhecimento e dos resultados, é compartilhada, voluntária e continuamente, favorecendo e direcionando a inovação (BIANCHINI, MAFFEI, 2012; NIELSEN; STOVANG, 2015; SERAFINI, 2016).

Estas novas tendências de mercado, produção e indústria, aliadas à tecnologia e à internet, reduziram as distâncias e ampliaram os horizontes de oportunidades (GEORGE; BOCK, 2012; HIRSCH, 2012; KIRZNER, 2009). A construção de organizações de maneira inteiramente nova, a partir de novos modelos de negócios, mais abertos e flexíveis, possibilita uma atuação polivalente do designer. Esta polivalência inclui a sua atuação como empreendedor.

À primeira vista, os campos do design e do empreendedorismo parecem bastante distintos. Entretanto, eles compartilham ideias essenciais, em termos de base paradigmática, comportamento e pensamento, que fazem com que o empreendedorismo não seja um conceito estranho à área do design (BARON, 2010; GUNES, 2012; NIELSEN; CHRISTIAN, 2014; NIELSEN; STOVANG, 2015; SARASVATHY *et al.*, 2008). Entre essas ideias pode-se destacar:

- a) ambos os campos trabalham para moldar o futuro pelo novo (GUNES, 2012; HELLER; TALARICO, 2008);
- b) empreendedores e designers trabalham mais e melhor quando percebem o que fazem como significativo (BARON, 2010);
- c) empreendedores e designers não necessariamente seguem o *modus operandi* típico, suas ideias derivam de interesses pessoais que são universalizados (HELLER; TALARICO, 2008);
- d) a realização dos projetos começa com base nos meios que os indivíduos dispõem e está alicerçada em suposições sobre a criação de oportunidades e mercados (NIELSEN; STOVANG, 2015);
- e) a preocupação principal não necessariamente está ligada ao ganho de dinheiro com o produto/serviço, mas se estes trarão prazer, farão bem ou mudarão atitudes (HELLER; TALARICO, 2008);
- f) são visionários que assumem riscos e pensam em negócios, criando conceitos que atendam, amplamente, às suas próprias necessidades criativas e que sejam voltados, também, ao lucro (HELLER; TALARICO, 2008);
- g) empreendedores e designers são criativos solucionadores de problemas (NIELSEN; STOVANG, 2015; RAE, 2007);

- h) empreendedores e designers possuem potencial para gerar pequenas e grandes ideias (HELLER; TALARICO, 2008);
- i) empreendedores e designers aceitam e enfrentam o desafio de antecipar um futuro imprevisto (O'GRADY, 2012);
- j) ambas as atividades possuem a economia e os aspectos mercadológicos como pontos norteadores (GRIZONE, 2015);
- k) empreendedores e designers fomentam a inovação, a competitividade e o crescimento econômico (KURZ, 2010).

O empreendedorismo apresenta-se, então, como uma questão relevante para a atuação proativa do profissional de design (GRIZONE, 2015). Desta forma, teorias e pesquisas a respeito do assunto podem enriquecer e expandir o escopo das investigações atuais sobre o design (BARON, 2010). Neste sentido, à medida que os designers cruzam disciplinas e combinam seus talentos para produzir produtos vinculados às necessidades do mercado livre, uma maré crescente de "eu posso" tem influenciando o aumento do número de designers empreendedores que trabalham fora do convencional (HELLER; TALARICO, 2008; MARGOLIN, 2002).

As oportunidades crescentes de produção e distribuição de novos produtos/serviços para mercados mundiais a baixo custo, o uso de computadores, tecnologias e materiais acessíveis oportunizam, aos designers, não só desafiar o sistema de produção industrial atual, mas estabelecer seus próprios nichos dentro dele (ERICHSEN; CHRISTENSEN, 2013; HELLER; TALARICO, 2008; MARGOLIN, 2002; NIELSEN; STOVANG, 2015). Instaure-se, então, um cenário, resultante de diversas tendências sociais e tecnológicas, que desafia o que é entendido como design e expande a forma como os designers podem atuar (SERAFINI, 2016).

Dentro deste cenário, os designers empreendedores carregam consigo as ideias compartilhadas entre o empreendedorismo e o design, citadas anteriormente. Além disso, estão fortemente ligados a valores coletivos, necessidades locais e ecossistemas criativos, em que os projetos são desenvolvidos com base nas paixões e necessidades pessoais (SERAFINI, 2016). Esta atuação em redes de colaboração, unida à flexibilidade na forma de trabalhar, transformam os designers empreendedores em indivíduos capazes de agir como catalisadores de novas oportunidades de mercado (NIELSEN; STOVANG, 2015).

Outro ponto forte destes empreendedores diz respeito à geração de valor do negócio. Para eles, o valor gerado pela empresa pode ser medido de forma financeira, social ou emocional. Um negócio deve ser rentável para estar vivo no mercado, porém eles não veem isso como estando relacionado diretamente com o enriquecimento financeiro pessoal. Pelo contrário, as expectativas concentram-se, também, em recompensas não financeiras como benefícios essenciais da fundação de uma empresa (KURZ, 2010). Para alguns, um produto único é suficiente para satisfazer o desejo empreendedor de vender ideias e produtos através de empresas já existentes, a partir das quais eles podem receber uma porcentagem das vendas na forma de *royalties* (HELLER; TALARICO, 2008). Isso não os torna menos empreendedores do que aqueles que iniciam e gerenciam seus próprios negócios.

O design é retratado, tipicamente, como algo ligado ao indivíduo e à sua criatividade. Por isso, muitos designers pensam que o talento e a criatividade no trabalho de design são suficientes para alcançar o sucesso. No entanto, talento e criatividade são exigidos para a criação dos produtos/serviços e, nem sempre, garantem a criatividade empreendedora e o sucesso de um negócio, pois a comercialização e distribuição destes exigem habilidades de empreendedorismo e de gestão (GUNES, 2012; KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013).

Tornar-se um designer empreendedor exige a combinação dos talentos, paixões e habilidades de design, como, pensamento criativo, planejamento, identidade, materiais e experiência do usuário, entre outros (HELLER; TALARICO, 2008), com disciplinas importantes como gestão de negócios, marketing, produção e finanças (GUNES, 2012; HIRSCH, 2012; TOPALIAN, 2002). Porém, executar um empreendimento autossustentável na indústria do design pode ser mais complexo e exigente do que se pode acreditar (KURZ, 2010). Uma das transições mais difíceis para qualquer designer entender, aceitar e praticar é a tradução de esforços de design para uma linguagem de negócios que seja mensurável e significativa (RUBELING, 2007). Isso ocorre porque, infelizmente, a maioria dos designers não é preparada para os negócios, ou seja, grande parte dos atuais currículos universitários é omissa sobre este assunto: abordam com profundidade o perfil do designer técnico e não, o perfil do designer gestor e empreendedor.

Design, Empreendedorismo e Gestão possuem interesse na concepção e implementação de soluções para problemas, alavancando e coordenando recursos heterogêneos, sob condições de incerteza (BROWDER *et al.*, 2017). Sendo assim, a intenção deste item foi o de apresentar os conceitos relacionados a essa tríade, bem como trazer à luz as semelhanças existentes entre eles, sob vários aspectos. Os designers empreendedores estabelecem um negócio de uma maneira diferente da tradicional, eles criam algo que os representa e, geralmente, não possuem estudos de mercado ou planos de estruturas operacionais extensas e complexas (KURZ, 2010). Os riscos relacionados ao sucesso do negócio, como consequência, aumentam. O ensino da gestão e do empreendedorismo vinculados ao design poderia minimizar estes riscos e potencializar a manutenção destes negócios no mercado. O item a seguir abordará essa temática.

2.3 EDUCAÇÃO, GESTÃO E EMPREENDEDORISMO

As rápidas mudanças, na sociedade e na vida profissional, geram novas demandas e desafiam as instituições de ensino superior a responder a elas, criando uma pressão, cada vez maior, por reformas educacionais (LOCKWOOD, 2002). Este novo contexto destaca a obsolescência, em certo ponto, das abordagens tradicionais nas universidades, impulsionando o desenvolvimento de novas técnicas (GUERRERO-ROLDÁN; NOGUERA, 2018; KEINÄNEN *et al.*, 2018) e a inclusão de informações de áreas afins. O papel do ensino superior necessita, então, extrapolar a questão de educar alunos para um “trabalho futuro” e passar a educá-los “para o futuro”. Isto pode ser desenvolvido por meio de políticas de inovação ambiciosas, de pensamento e comportamento empresarial e de abordagens multidisciplinares (BAILEY, 2014; HALILOVIĆ *et al.*, 2014; KEINÄNEN *et al.*, 2018).

O sucesso educacional é amplamente determinado por variáveis cognitivas, como, por exemplo, memória, atenção e percepção, e variáveis motivacionais, como autoconceitos e interesses, entre outros (BLÖMEKE *et al.*, 2015; LOTZ *et al.*, 2018). Além disso, ele se correlaciona à transferência de conhecimentos, que diz respeito à capacidade de aprendizado em novas situações, nas quais os conhecimentos, habilidades e atitudes existentes não são simplesmente aplicados em uma nova tarefa, mas mudam para se adequar às novas exigências desta nova tarefa

(BAARTMAN; BRUIJN, 2011). Sob esta ótica, é importante que os alunos tenham a oportunidade de vivenciar experiências práticas, que simulem os desafios do mercado, e que eles possam, através delas, explorar ideias criativas desenvolvendo e internalizando comportamentos inovadores (BLÖMEKE *et al.*, 2015; HALILOVIĆ *et al.*, 2014; KOE *et al.*, 2012).

Esta abordagem se refere, particularmente, à aprendizagem integrada, que permite o desenvolvimento de soluções para problemas em situações reais e autênticas (HALILOVIĆ *et al.*, 2014). Ela sinaliza a importância de o ensino não ser separado do mercado e do processo de produção, pois esta união aumenta a autoconfiança, possibilita a criação de competências, baseadas em recursos pessoais individuais, e melhora o componente de ação dos alunos (DANIEL *et al.*, 2017; HALILOVIĆ *et al.*, 2014). Esta é uma maneira de estimular a criatividade, a inovação, o empreendedorismo e o “pensar fora do caixa”, fazendo com que o aluno inverta o pensamento de modo a encontrar novas maneiras de lidar com os problemas sob a ótica das oportunidades (NIELSEN; STOVANG, 2015).

No que tange ao aspecto das oportunidades, a educação e o sucesso empreendedor são altamente correlacionados (FREDERICK *et al.*, 2016). Empresários que tem contato com conteúdos relacionados à gestão e ao empreendedorismo em sua formação tendem a se sair melhor e suas empresas sobrevivem mais tempo do que suas contrapartes que não tiveram essa educação (GRIZONE, 2015; KURZ, 2010). O empreendedorismo de sucesso desempenha um papel extremamente importante na condução do desenvolvimento, crescimento e na conquista de uma economia próspera (BARON, 2010; KIRZNER, 2009; KUSUMSIRI; JAYAWARDANE, 2013).

Entretanto, o empreendedorismo é mais do que a mera criação de negócios. Embora esta seja, certamente, uma faceta importante, não é o cenário completo. Existem características que se combinam, em uma perspectiva especial, que permeia os empreendedores (KURATKO, 2003; BLOCK *et al.*, 2015). A ideia de que estas características são misteriosas, inatas ou provindas de uma constituição genética peculiar e exclusiva e que, portanto, não podem ser ensinadas e aprendidas, não é verdadeira (AULET, 2013; DRUCKER, 1985; KOE *et al.*, 2012; KURATKO, 2017). O empreendedorismo é uma disciplina e, como qualquer disciplina, ele possui modelos, processos e pesquisas que permitem que os tópicos sejam estudados e os

conhecimentos adquiridos (BUJOR; AVASILCAI, 2016; DRUCKER, 1985; KURATKO, 2017).

A educação para o empreendedorismo sugere abordagens orientadas pela gestão e pela prática, centradas no aluno e na ação, bem como, por exemplo, em reflexões, planejamentos, identificação de oportunidades, experiências, processos e colaboração (BAARTMAN; BRUIJN, 2011; DANIEL *et al.*, 2017; NIELSEN; STOVANG, 2015). A importância de programas de formação para a gestão e o empreendedorismo é reforçada pela reconhecida importância da criação de novos negócios para o crescimento econômico e para a inovação. Desta forma, é necessário capacitar jovens com competências empresariais necessárias para uma vida profissional bem-sucedida (DANIEL *et al.*, 2017; FREDERICK *et al.*, 2016).

Neste sentido, a educação empreendedora visa fornecer contextos para ajudar os alunos a aplicar competências e comportamentos destinados a criar valor. Por essa razão, os programas educacionais alicerçados na gestão e no empreendedorismo procuram valorizar e desenvolver competências individuais, promovendo uma cultura mais empreendedora e preparando os alunos, não apenas para serem empreendedores autônomos e proprietários de empresas, mas para serem indivíduos capazes de aplicar a gestão, o empreendedorismo e a inovação mesmo quando funcionários, refletindo um comportamento realizador em qualquer situação (DANIEL *et al.*, 2017).

2.3.1 Educação através de competências

As estratégias educacionais estão em constante evolução e as técnicas de aprendizado têm sido colocadas em discussão e debate (HARRYSSON *et al.*, 2014). Simultaneamente, a educação baseada em competências está ganhando cada vez mais espaço como um dos elementos críticos para a competitividade e melhoria profissional (DADA; JAGBORO, 2018). A abordagem baseada em competências para a educação é impulsionada pelo ritmo da inovação tecnológica em produtos e processos; pela mudança demográfica, que aumentou a importância do treinamento adaptativo; e pela substituição de sistemas educacionais tradicionais orientados para a oferta, por modelos orientados pela demanda, que favorecem sistemas de educação

e treinamento vocacional orientados pelas competências (DEIST; WINTERTON, 2005).

As competências, para esta pesquisa, referem-se aos conhecimentos, habilidades e atitudes que os indivíduos devem dominar para executar uma tarefa em uma situação da vida real. Com base nas competências, os resultados de aprendizagem são definidos e o método de ensino adequado é escolhido e fundamentado (BAARTMAN; BRUIJN, 2011). A internalização destas competências prepara os alunos para entrar no mercado de trabalho impulsionados pelo desempenho (BLÖMEKE *et al.*, 2015; ENNIS, 2008). Os alunos, por sua vez, devem não apenas adquirir, mas também integrar e combinar os conhecimentos, habilidades e atitudes (os meios) para a aquisição eficiente da competência (o fim) (BAARTMAN; BRUIJN, 2011; DEIST; WINTERTON, 2005; RÓŻEWSKI; MAŁACHOWSI, 2012).

Desta forma, os modelos baseados em competências servem como guias para orientar a educação, o treinamento e o desenvolvimento dos alunos (ENNIS, 2008). Pode-se utilizá-los para sanar as lacunas curriculares nas universidades através da conexão dos currículos, individuais e de ensino, às necessidades do mercado, orientando alunos, profissionais e instrutores (DADA; JAGBORO, 2018; DEIST; WINTERTON, 2005; GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013; MITTAS *et al.*, 2015). Os modelos baseados em competências tratam dos conceitos instrucionais relacionados (GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013; HARRYSSON *et al.*, 2014):

- a) ao **domínio**: os alunos devem adquirir habilidades, praticar e saber quando aplicar o que aprenderam;
- b) à **transferência**: os alunos devem identificar o que aprenderam e criar correlações sobre as suas possíveis aplicações.

Assim, o ensino por modelos baseados em competências é uma maneira de atualizar a base de conhecimentos de uma profissão e garantir que as competências e valores constituintes da mesma sejam submetidos a avaliações e melhorias periódicas (DADA; JAGBORO, 2018). Para isso, seguir um currículo disciplinar, definindo resultados cognitivos, relacionados a situações típicas e examinando-os com base no desempenho, é considerado uma forma promissora de elevar o nível de formação dos alunos e a qualidade das instituições (BLÖMEKE *et al.*, 2015). Para tanto, é preciso ter cuidado ao identificar e descrever as competências, garantindo que elas atendam

às necessidades estabelecidas e para que o processo de aprendizagem seja bem-sucedido (DEIST; WINTERTON, 2005; SANDBERG, 2000; TAHA, 2015).

Esta abordagem, portanto, vai além do currículo baseado apenas no conhecimento, que domina os modelos tecnocráticos de desenvolvimento profissional, pois ela enfatiza o que os alunos sabem e podem colocar em prática no momento da saída da universidade, em vez de terem o foco somente em conteúdos apenas didáticos (LESTER, 2014b). Por isso, ela é, particularmente, interessante para a educação e o treinamento em cursos de design.

2.3.2 Ensino da Gestão e Empreendedorismo para designers

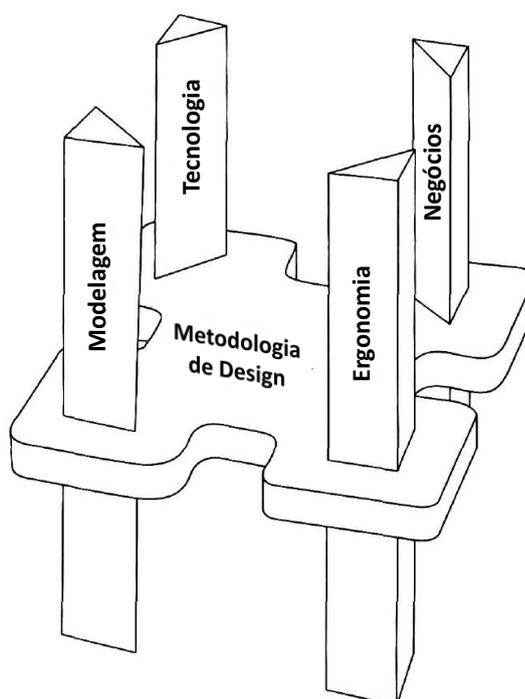
O design pode ser visto como uma forma única de construção de conhecimento, envolvendo a descoberta e exploração interdisciplinar, para criação (FAIOLA, 2007). Por isso, para muitos designers, a abertura de uma empresa própria parece o curso natural, pois eles estão confiantes em seu trabalho criativo. Entretanto, há pouca preparação no sistema educacional para isso, fato que cria uma lacuna de conhecimentos e comunicação entre os campos do design, do empreendedorismo e da gestão (LOCKWOOD, 2002). A falta de competências empreendedoras e de negócios é um dos principais desafios para os designers se tornarem empreendedores. Estas competências recebem pouca, ou nenhuma, atenção na formação destes profissionais devido ao fato de que as competências técnicas específicas do design são o foco principal dos currículos universitários (FINDELI, 2001; KURZ, 2010; MANZINI, 2014).

É indiscutível que os designers precisam estar cientes da importância dos aspectos gerenciais para serem capazes de lidar com eles. A falta de estímulos adequados, durante o processo de aprendizagem, gera um problema ainda maior: sem contato com os temas relacionados à gestão, ao empreendedorismo ou à economia, os alunos passam a não ter interesse por esses tópicos, julgando-os complexos e não compreendendo o quão importantes e, absolutamente, essenciais eles são quando se deseja abrir um negócio (KURZ, 2010). Buijs (2007) cita o modelo elaborado por Joost

van der Grinten¹, o qual considera que o ensino do design se relaciona ao equilíbrio entre quatro pilares fundamentais (Figura 10):

- a) da tecnologia (*technology*): faz referência à construção e fabricação;
- b) da modelagem (*form-giving*): trata da estética;
- c) da ergonomia (*ergonomics*) aborda os fatores humanos;
- d) dos negócios (*business*): apresenta assuntos relacionados, entre outros, à gestão, à organização e ao marketing.

Figura 10 – Modelo de quatro pilares de Joost van der Grinten



(fonte: BUIJS, 2007, p. 64)

Assim, verifica-se que o elemento que mantém os quatro pilares em equilíbrio é a metodologia de design (*design methodology*). Evidencia-se que, mesmo com uma lacuna nos conteúdos, a educação em design se destina a desenvolver uma mentalidade criativa e inovadora e um modo de pensar diferenciado entre os alunos e pode (ou deve) contemplar as questões de empreendedorismo e gestão.

¹ O modelo de Joost van der Grinten foi a base para a formulação do currículo de ensino de Design na *Delft University of Technology* (BUIJS, 2007, p. 64). A descrição do modelo original não foi encontrada na literatura.

A educação, baseada na lógica do design, ensina os alunos a concentrarem-se no “o que poderia ser?”, ou seja, fundamenta-se em possibilidades, em oportunidades (BROWDER *et al.*, 2017; NIELSEN; STOVANG, 2015). Desta forma, muitos estudantes de design são propensos a possuir e desenvolver competências que os tornarão empreendedores e autônomos. São exemplos, excelentes habilidades de comunicação, colaboração e abordagens com equipes (NIELSEN; STOVANG, 2015). Denota-se, então, uma tendência espontânea de aproximação das áreas de empreendedorismo e design, bastando que o estímulo correto aconteça para que esta união ocorra de forma sólida.

No entanto, no que tange às abordagens no ensino, faz-se importante a observação das diferenças existentes entre design e empreendedorismo, especialmente em termos de foco no processo de surgimento de oportunidades. A literatura do design é de natureza prática e metodológica, concentrando-se em como fazer novas ideias e oportunidades emergirem através de atos deliberados e sociais. Já a do empreendedorismo, por sua vez, tende a supor que a oportunidade já existe e sua descoberta requer processos de alerta (NIELSEN; STOVANG, 2015). Os dois campos tornam-se, portanto, complementares e, quando vinculados à gestão, possibilitam a reflexão sobre algumas premissas que fundamentam o desenvolvimento da gestão como uma disciplina rigorosa no empreendedorismo em design (TOPALIAN, 2002):

- a) a inovação é essencial para aqueles que desejam ser notáveis nos mercados mundiais e todas as inovações são projetadas (embora nem sempre conscientemente);
- b) as atividades de design podem ser gerenciadas de maneira eficiente, como todas as outras nos negócios, e as decisões de gerenciamento de design são tão rígidas ou brandas quanto outras decisões de negócios;
- c) uma abordagem rigorosa para a gestão é parte integrante do processo e o gerenciamento, no design, se apresenta como algum dos mais rigorosos desafios intelectuais para os negócios;
- d) um aumento efetivo nos negócios só será possível, a longo prazo, se houver uma melhoria significativa no desempenho em gestão;
- e) dado que o ensino em design normalmente não aborda a cultura dos negócios, um número razoável desses empreendedores surgirá como resultado de um treinamento formal em gerenciamento posterior a sua formação universitária.

Por esta razão, o tema relativo aos negócios deve ser ensinado aos designers através de formas didáticas práticas, que envolvam os alunos em tarefas, atividades e projetos estimulantes e próximos da realidade (NIELSEN; STOVANG, 2015). Isto possibilita que eles adquiram competências-chave em empreendedorismo e em gestão, que contribuam para a formação do capital físico, social e de conhecimentos necessários àquele que queira buscar uma oportunidade empreendedora no mercado (BROWDER *et al.*, 2017). Sendo assim, torna-se necessário que as instituições acadêmicas impulsionem a colaboração entre fronteiras disciplinares, tradicionalmente rígidas, em um esforço para promover inovações no ensino, na aprendizagem e na pesquisa (GUMPORT; SNYDMAN, 2002; RAMBOCAS; SASTRY, 2017). As práticas que definem o trabalho e aquelas relativas à educação estão divergindo e refletindo a necessidade de novos padrões de interação interdisciplinar, em que o maior valor é criado a partir da união de conceitos e disciplinas e não do isolamento e individualismo (LAING; BACEVICE, 2013).

Portanto, compreender o design como meio que possibilita o desenvolvimento de empresas e territórios, bem como a adoção de estratégias para ele e nele baseadas, está subordinado ao desenvolvimento do pensamento estratégico, que é fortemente associado ao campo da gestão (CASTRO; CARDOSO, 2010). Este pensamento estratégico está intrinsecamente ligado aos propósitos do design, ou seja, o de criar produtos/serviços, organizações e ambientes que atendam às necessidades das pessoas, e traz à luz a observação de que um bom design não surge por acidente, mas sim como resultado de um processo gerenciado (BRUCE; BESSANT, 2002; CHIVA; ALEGRE, 2009). Compreender estas questões oportuniza a inserção do design dentro de sistemas mais transversais, que envolvam disciplinas diferentes e estabeleçam redes de relações para o desenvolvimento de produtos, da gestão de empresas e da evolução das sociedades (CASTRO; CARDOSO, 2010). Essa abordagem pode impactar e estimular tanto o comportamento empreendedor quanto a educação empresarial e de design (BAUMAN; LUCY, 2019; JENNEX, 2020).

2.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Este capítulo apresentou, a partir da revisão da literatura, a fundamentação teórica utilizada para o desenvolvimento do Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design, tema principal desta pesquisa. Ao integrar descobertas e perspectivas empíricas, uma fundamentação teórica permite o fornecimento de uma visão geral das áreas em que a pesquisa é díspar ou interdisciplinar. Ela pode tratar de temas já maduros na literatura, para os quais existem um corpo acumulado de pesquisas, resultando em modelos conceituais que sintetizam e ampliam as pesquisas existentes. E, também, pode abordar temas emergentes, em que são avaliados os conhecimentos existentes e construídos novos fundamentos teóricos, resultando no desenvolvimento de novos modelos conceituais (SNYDER, 2019; WEBSTER; WATSON, 2002). Em ambos os casos, é necessário que se garanta uma revisão correta, precisa e confiável. Pois, o valor da fundamentação teórica depende da pesquisa que foi feita, daquilo que foi encontrado e da clareza com que estes achados são explicitados.

No que tange ao aspecto deste trabalho, houve a abordagem de temas maduros na literatura, ou seja, possuidores de uma tradição de investigação bem estruturada, unidos à temas relativamente recentes em suas linhas de pesquisa. Foram encontradas semelhanças e diferenças tanto nas diversas tradições de pesquisa de uma mesma área quanto entre áreas e, essa heterogeneidade de abordagens, possibilitou a transformação destas descobertas em uma análise aprofundada. Desta forma, houve a possibilidade de construção de pontes de conhecimento que intencionaram a união das áreas do Design, do Empreendedorismo e da Gestão sob o ponto de vista das competências e a explicitação da importância de uma abordagem integrativa destas no ensino do design.

Intencionando a sequência deste estudo, o capítulo a seguir inicia a apresentação do método de pesquisa através de uma fundamentação teórica que dá suporte ao método. Esta fundamentação objetiva a apresentação e descrição, de forma teórica, estruturada e explícita, das técnicas de pesquisa utilizadas para o alcance da formulação do modelo proposto.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA DE SUPORTE AO MÉTODO

As mudanças, relacionadas à pesquisa em Design, criam as condições que possibilitam o conhecimento daquilo que vem sendo aplicado na área e a criação de soluções práticas, através da incorporação de novos propósitos, valores e significados (BAYAZIT, 2004; CONFREY; MALONEY, 2015). Estes, por sua vez, oportunizam o desenvolvimento de uma base sólida de conhecimentos, que enriquece e ajuda a prática profissional em Design, contribuindo para melhorias humanas, sociais e econômicas (BANNAN *et al.*, 2016; CALVERA, 2006; CONFREY; MALONEY, 2015; ROWORTH-STOKES, 2011). Este robusto embasamento é fortemente influenciado por estudos desenvolvidos considerando um processo de pesquisa de qualidade.

Buscando contribuir com a formação de uma base metodológica sólida, optou-se pela construção de uma fundamentação teórica que detalha os métodos, técnicas e instrumentos desta pesquisa. A intenção é descrever seus conceitos originais, para poder criar o paralelo entre eles e as suas conduções práticas e resultados.

3.1 OBSERVAÇÃO NÃO PARTICIPANTE

Dados, evidências e considerações moldam o conhecimento. Para constatá-los, um pesquisador pode coletar informações através de instrumentos que se baseiam na observação e registro de comportamentos e atividades realizadas por indivíduos que são o foco da sua pesquisa (CRESWELL, 2014; FLICK, 2009). Trata-se da pesquisa qualitativa por observação, uma abordagem valiosa, que permite ao pesquisador (observador) examinar, coletar dados e obter uma compreensão sobre um fenômeno, em seu amplo contexto natural, em diferentes momentos e a partir de uma infinidade de perspectivas (NEERGAARD; ULHØI, 2007; ROLLER; LAVRAKAS, 2015). A pesquisa por observação é comumente aplicada na fase exploratória de um estudo, ocorrendo muitas vezes de forma não estruturada. O seu uso nesta fase inicial objetiva auxiliar o pesquisador a tentar definir o que está acontecendo em uma determinada situação ou contexto e quais são os problemas a eles relacionados (MILLS *et al.*, 2010; NEERGAARD; ULHØI, 2007). A observação é geralmente utilizada em projetos de pesquisa flexíveis e com abordagem multimétodo (NEERGAARD; ULHØI, 2007),

podendo ser classificada como participante e não participante. No âmbito desta tese, a observação foi aplicada de forma não participante.

Na pesquisa por observação não participante, o papel do pesquisador é estritamente o de observar de maneira totalmente discreta e sem qualquer interação direta com os participantes da pesquisa, seja remotamente ou dentro de um ambiente em estudo (ROLLER; LAVRAKAS, 2015). Desta forma, é possível ao pesquisador a coleta de dados, com base em uma ampla variedade de comportamentos complexos observáveis, sem que ele influencie os mesmos (HAYNES; O'BRIEN, 2000; SHARMA, 2008). Geralmente as observações não participantes são de fácil condução, fato que possibilita ao observador que ele se concentre, exclusivamente, nos comportamentos que interessam à pesquisa. Esse foco direciona o observador a permanecer imparcial, evitando a produção de registros tendenciosos baseados em seu ponto de vista pessoal (JARVIS; RUSSELL, 2008). Além destes, outros pontos positivos da pesquisa por observação não participante são, quanto as possibilidades do pesquisador:

- a) ter uma experiência, em primeira mão, com os participantes, coletando *insights*, únicos e contextualizados sobre eventos e atividades e os significados que eles têm para os personagens observados (FLICK, 2009; MILLS *et al.*, 2010);
- b) poder registrar informações conforme elas ocorrem, observando os processos à medida que eles se desenvolvem, ou seja, seguindo o fluxo dos eventos (FLICK, 2009; JARVIS; RUSSELL, 2008; MILLS *et al.*, 2010);
- c) ter a percepção de aspectos incomuns durante a observação, pois como o observador não está incluído nas atividades em estudo, os participantes continuam seus comportamentos e interações normalmente, como fariam se não houvesse a presença do pesquisador (FLICK, 2009; JARVIS; RUSSELL, 2008; SHARMA, 2008);
- d) capturar de forma dinâmica as interações dos participantes, uns com os outros e com seu ambiente, e poder fazer isso ao longo do tempo (MILLS *et al.*, 2010);
- e) explorar tópicos que podem ser desconfortáveis para os participantes discutirem, podendo ser, muitas vezes, a única maneira viável de coletar dados sobre estes tópicos especialmente sensíveis (FLICK, 2009; MILLS *et al.*, 2010).

A observação pode auxiliar na descoberta de problemas implícitos, que não podem ser facilmente descobertos por meio de outros métodos de pesquisa (NEERGAARD; ULHØI, 2007), por isso a sua relevância. Quando efetuada de forma cuidadosa pode fornecer subsídios para a reflexão e estudo de lacunas de conhecimento importantes

para a expansão de disciplinas. Por esta razão a observação não participante foi parte fundamental para a construção dos alicerces desta pesquisa e seus resultados são descritos detalhadamente na apresentação e análise dos resultados desta tese.

3.2 REVISÃO SEMISSISTEMÁTICA OU META-NARRATIVA DA LITERATURA

O método de revisão da literatura procura identificar e descrever os tópicos já publicados relacionados ao tema pesquisado. Este processo permite a consolidação destas informações, a construção de novos trabalhos, a soma de novas percepções ao tema, a restrição à duplicação e a identificação de lacunas teóricas (GRANT; BOOTH, 2009; NIGHTINGALE, 2009; SNYDER, 2019). Uma revisão da literatura relevante, eficaz e bem conduzida como método de pesquisa, cria uma base sólida para o avanço do conhecimento. Isso facilita o desenvolvimento teórico, complementa áreas nas quais já existem pesquisas e descobre áreas em que é necessário pesquisar – componente crítico da criação de marcos teóricos e da construção de modelos conceituais (SNYDER, 2019; WEBSTER; WATSON, 2002).

Estratégias bem definidas da pesquisa teórica são críticas para aprimorar o rigor de qualquer tipo de revisão, pois, se incompletas e tendenciosas, resultam em banco de dados inadequado e resultados imprecisos (WHITTEMORE; KNAFL, 2005). Por esta razão, é importante que os materiais incluídos na análise possuam algum grau de permanência e, de preferência, tenham sido submetidos a processo de revisão por pares. Além disso, uma revisão completa e de alta qualidade, cobre a literatura relevante sobre o tema e não se limita a um único tipo de metodologia de pesquisa específica, conjunto de periódicos ou região geográfica (WEBSTER; WATSON, 2002). Assim, uma revisão da literatura pode ser amplamente descrita como uma maneira de coletar e sintetizar pesquisas anteriores de forma mais ou menos sistemática (SNYDER, 2019). Sob este aspecto, observa-se que as formas tradicionais de descrever e retratar a literatura, geralmente, carecem de rigor e não são realizadas sistematicamente. A título de comparação e diferenciação, elaborou-se o Quadro 3, em que são destacadas as principais características de três processos de revisão da literatura: a tradicional, a sistemática e a semissistemática ou meta-narrativa da literatura².

² Por se tratarem de denominações equivalentes, ao longo do texto será utilizado o termo 'revisão semissistemática' para representá-los.

Quadro 3 – Comparativo entre os tipos de revisões da literatura

	Revisão da Literatura Tradicional	Revisão Sistemática da Literatura	Revisão Semissistemática ou Meta-narrativa da Literatura
Definição	Pesquisa que analisa, avalia, sintetiza e resume, qualitativamente, os materiais publicados que são relevantes sobre um tópico, usando métodos informais ou subjetivos para coleta e interpretação.	Pesquisa focada, explícita, rigorosa e transparente que, de forma sistemática, identifica, seleciona, avalia e resume de forma abrangente, todos os materiais publicados relevantes para o tópico, tornando-o reproduzível e atualizável.	Pesquisa que busca, avalia e sintetiza as evidências relevantes, bem como as tradições de pesquisa relacionadas a um tópico que é conceituado e estudado por diferentes tipos de pesquisadores em diferentes disciplinas, fato que impede uma revisão sistemática.
Objetivos	Coletar e sintetizar informações de pesquisas anteriores de forma a fornecer um resumo ou visão geral dos tópicos relacionados à pesquisa.	Identificar todas as evidências empíricas que se enquadram nos critérios de inclusão pré-especificados para responder a uma pergunta ou hipótese de pesquisa particular.	Identificar as tradições de pesquisa relevantes que foram desenvolvidas ao longo do tempo e têm implicações para o tópico, criando sua imagem multifacetada.
Questões	Pode ser um tópico geral ou uma pergunta específica.	Pode ser um tópico geral ou pergunta específica, desde que estejam clara e rigorosamente definidos.	Pode ser um tópico geral ou pergunta específica, desde que estejam claramente definidos.
Requisitos	Compreender o tópico; realizar pesquisas em um ou mais bancos de dados; pode ou não incluir pesquisa abrangente.	Conhecer profundamente o tópico; realizar pesquisas em todos os bancos de dados relevantes; inclui pesquisa abrangente, recursos de análise estatística.	Compreender o tópico; realizar pesquisas em bancos de dados relevantes; pode ou não incluir pesquisa abrangente.
Valor	Fornecer um resumo da literatura e uma visão geral do conhecimento sobre o tópico. O pesquisador torna-se familiarizado com os assuntos pesquisados construindo a sua base teórica por meio de descobertas importantes, contribuições teóricas e metodológicas.	Conecta o pesquisador a evidências de alta qualidade propiciando a descoberta de quais características da amostra afetam o fenômeno estudado. Apoia a prática de pesquisa baseada em evidências de efeito, averiguando como os estudos realizados em um contexto cultural apresentam resultados significativamente diferentes daqueles realizados em outro.	Fornecer uma compreensão de áreas complexas através de uma visão histórica que detecta tradições de pesquisa, conceitos e perspectivas teóricas ou problemas comuns entre disciplinas. Sustenta que o processo de pesquisa deve ser transparente e possuir uma estratégia que permita a avaliação dos argumentos e julgamentos usados para o tópico estudado.
Fonte Teórica	Grant; Booth, 2009; Hart, 2018; Mlis, 2020; Webster; Watson, 2002; Zawacki-Richter <i>et al.</i> , 2020.	Davey <i>et al.</i> , 2013; Grant; Booth, 2009; Mlis, 2020; Snyder, 2019; Zawacki-Richter <i>et al.</i> , 2020.	Davey <i>et al.</i> , 2013; Greenhalgh <i>et al.</i> 2005; Snyder, 2019; Van den Broeck, Brestoff, 2013; Wong <i>et al.</i> , 2013.

(fonte: elaborado pela autora)

A revisão semissistemática segue etapas, medidas e descreve o que foi feito e encontrado. Entretanto, diferencia-se da revisão sistemática no sentido de que foi projetada para o estudo de temas amplos que foram conceituados de forma diferente

e estudados por vários grupos de pesquisadores em diversas disciplinas, fato que impede um processo completo de revisão sistemática (DAVEY *et al.*, 2013; GREENHALGH *et al.* 2005; SNYDER, 2019; VAN DEN BROECK, BRESTOFF, 2013; WONG *et al.*, 2013). Ou seja, a revisão semissistemática é empregada quando não é possível revisar todas as publicações que possam ser relevantes para o tema, ou quando o objetivo da revisão não é cobrir todas as publicações, mas sim combinar as diversas perspectivas sobre o tema para criar novos modelos teóricos (DAVEY *et al.*, 2013; SNYDER, 2019; WONG *et al.*, 2013).

Geralmente, uma revisão semissistemática analisa como a pesquisa em um campo específico progrediu ao longo do tempo ou, um tópico, se desenvolveu através das tradições da pesquisa (WONG *et al.*, 2013). Entende-se, tradições da pesquisa, como um corpo coerente de conhecimentos teóricos vinculados a um conjunto de estudos primários, cujas descobertas influenciaram e influenciam estudos posteriores (GREENHALGH *et al.*, 2005; WONG *et al.*, 2013). Por esta razão esse tipo de pesquisa é considerado iterativo, uma vez que o pesquisador deve se mover entre a(s) fonte(s) seminal(is) – estudos conceituais, teóricos ou empíricos, que definiram a tradição e inspiraram trabalhos posteriores – e os artigos que, posteriormente, a(s) citaram, de modo a criar uma imagem de como a pesquisa se desenrolou em cada tradição (WONG, 2013).

A revisão semissistemática é um método relativamente novo de revisão que indaga a literatura com as seguintes perguntas de pesquisa (DAVEY *et al.*, 2013; WONG, 2013):

- a) Quais tradições de pesquisa (ou epistêmicas) consideraram essa ampla área de tópicos?
- b) Como cada tradição conceituou o tópico (incluindo suposições sobre a natureza da realidade, desenhos de estudo e formas de conhecimento)?
- c) Que abordagens e métodos teóricos foram usados?
- d) Quais são os principais achados empíricos?
- e) Que ideias podem ser extraídas combinando e comparando descobertas de diferentes tradições?

Destaca-se que este tipo de revisão não é apenas um processo técnico, ou seja, seguir um protocolo definido não garante uma revisão robusta. Pelo contrário, é um

processo de interpretação da literatura, que exige a seleção e combinação de fontes para produção de um relato de como uma tradição de pesquisa se desenvolveu. Isso permite a comparação entre as descobertas dessas diferentes tradições e a criação de uma imagem rica do tema sob vários ângulos (WONG *et al.*, 2013). Estas análises contribuem para a identificação de temas, perspectivas e conceitos teóricos, problemas em disciplinas (ou comuns entre disciplinas) ou metodologias específicas de pesquisa. Para tanto, uma revisão semissistemática baseia-se em seis princípios orientadores (DAVEY *et al.*, 2013; GREENHALGH *et al.*, 2005; WONG *et al.*, 2013):

- a) **do pragmatismo**: nos estágios iniciais da revisão o “o que incluir” não é tão evidente. Por isso, a pesquisa deve ser, inicialmente, exploratória e emergente, em vez de somente sistemática. Ao longo da revisão o pesquisador deve ser guiado por tópicos escolhidos com base no quão útil estes serão para o público pretendido, ou seja, que tópicos promovem sentido à ideia de pesquisa (modelo interpretativo);
- b) **do pluralismo**: o tópico em análise deve ser estudado sob vários ângulos e perspectivas, objetivando o mapeamento da diversidade, a exposição de tensões e a comunicação da complexidade de como as várias tradições diferentes contribuem para a sua compreensão como um todo;
- c) **da historicidade**: pesquisar as tradições que se desdobraram ao longo do tempo, mostrando cientistas, eventos, descobertas individuais e *insights* científicos significativos que possam levar a trabalhos adicionais que complementem a pesquisa;
- d) **da contestação**: a contestação entre tradições de pesquisa permite que o pesquisador passe da descrição simples para a interpretação de nível superior. Desta forma, "dados conflitantes" de diferentes tradições de pesquisa devem ser examinados para gerar melhores *insights*;
- e) **da reflexividade**: os pesquisadores devem refletir crítica e continuamente, seja individualmente ou em equipe, sobre as descobertas emergentes;
- f) **da revisão por pares**: as descobertas emergentes devem, idealmente, ser apresentadas a um público externo e seu *feedback* deve ser empregado para orientar mais reflexões e análises. A revisão por pares é especialmente importante quando é formativa (destinada a alimentar o processo de pesquisa) e não sumativa (destinada a julgar os resultados).

Para a investigação, análise e listagem das competências relacionadas ao design, ao empreendedorismo e à gestão desenvolveu-se, com base na literatura (GIL, 2018; GRANT; BOOTH, 2009; GREENHALGH *et al.*, 2004; GREENHALGH *et al.*, 2005; NIGHTINGALE, 2009; PALMATIER *et al.*, 2018; SNYDER, 2019; WHITTEMORE; KNAFL, 2005), um processo de revisão semissistemática específica para esta

pesquisa e para o seu objetivo. A realização da revisão ocorreu entre junho de 2018 e fevereiro de 2020 e sua estrutura está alicerçada em seis fases descritas nos itens seguintes.

3.2.1 Fase de Planejamento da Revisão

Na fase de planejamento, desenvolve-se a identificação e definição do escopo, do tema, da questão e dos objetivos de pesquisa que a revisão abordará, bem como a concepção prévia dos assuntos relacionados que possibilitarão a sua construção. Esta formulação do desenho do estudo facilita todas as outras fases da revisão e, particularmente, a capacidade do pesquisador em diferenciar as informações pertinentes e não pertinentes na fase de avaliação dos dados.

O propósito do planejamento e desenho do estudo é definir os critérios explícitos da pesquisa, mas isso não impede que estes sejam revisitados e reformulados após a consulta à literatura e avaliação dos dados. Faz parte desta fase a reflexão e o planejamento iniciais acerca dos termos-chave que serão utilizados para as buscas, as bases de dados que serão pesquisadas e o tipo de estrutura de arquivamento das informações, como, por exemplo, texto e planilhas. A definição e utilização destes elementos será efetuada nas fases seguintes ao planejamento.

3.2.2 Fase de Pesquisa Teórica

A pesquisa teórica consiste na busca exploratória e na identificação das fontes teóricas relevantes capazes de fornecer as respostas adequadas à solução do problema proposto. Esta procura pode se dar na literatura seminal ligada ao tema pesquisado, bem como nas referências utilizadas (denominado sistema de pesquisa “bola de neve”).

Neste caso, os critérios de abrangência e contribuição em trabalhos subsequentes devem ser observados. Estão inclusos nesta fase: a seleção dos termos-chave apropriados para pesquisa – diretamente relacionados ao problema e objetivos de pesquisa, os bancos de dados a serem utilizados e, quando necessárias, as estratégias de pesquisa adicionais.

3.2.3 Fase de Mapeamento

O mapeamento consiste em identificar, separadamente para cada tradição de pesquisa, as características e a relevância dos estudos. Esta exploração ocorre por meio da observação: dos elementos-chave (por exemplo, conceituais, teóricos, metodológicos e instrumentais); dos principais autores, descobertas e desdobramentos dos estudos; da linguagem e imagens predominantemente usadas pelos pesquisadores para “contar a história” de seus trabalhos; das disciplinas foco; e dos estudos seminais.

Este processo de construção é essencialmente interpretativo. Inclui a imersão do pesquisador nos dados, através de leituras repetitivas, análise de dados quantitativos, da reflexividade e discussão entre pesquisadores, quando for o caso; sempre considerando como cada novo item de dados se encaixa no todo.

3.2.4 Fase de Avaliação dos Dados

De posse do material encontrado na fase de pesquisa teórica, inicia-se a avaliação dos dados por meio de leitura. Através de uma análise crítica, esta fase deve possibilitar a identificação dos dados constantes no material (como autor e título); o estabelecimento de relações entre os dados obtidos com o problema de pesquisa; a extração de características metodológicas; e a análise da consistência, validade e relevância dos dados apresentados. Também são extraídos e agrupados os principais resultados, bem como os estudos com potencial de comparação. Esta construção de conhecimentos auxilia o pesquisador a aprofundar e compreender a área em estudo e a leitura para a avaliação dos dados, parte fundamental desta fase, se dá em três estágios (GIL, 2018):

- a) **exploratória**: objetiva verificar em que medida o material encontrado interessa à pesquisa;
- b) **seletiva**: ocorre após a leitura exploratória e objetiva determinar qual material interessa de fato ao projeto, levando em consideração os objetivos da pesquisa;
- c) **analítica**: é feita com base nos textos selecionados na leitura seletiva e objetiva ordenar e resumir as informações contidas nos materiais, de forma que estes possibilitem a obtenção de respostas ao problema de pesquisa. Pode ocorrer a adição ou supressão de fontes.

3.2.5 Fase de Síntese

A fase de síntese dos dados engloba a identificação das principais dimensões do problema que foram pesquisadas, incluindo as obras consultadas, por meio do registro dos dados da referência segundo a exigência normativa para sua apresentação em função do tipo de documento (autores, título, periódico, ano, entre outros); do registro da contribuição de cada tradição, como, por exemplo, descobertas, métodos, elementos-chave, paradigma de pesquisa, instrumentos e imagens, com a referida página do texto; e do registro de apontamentos sobre os conteúdos.

Através desta identificação é possível analisar o nível de contribuição da referência para a pesquisa. O grau e a natureza das análises usadas para descrever e examinar os dados coletados variam amplamente de acordo com os projetos de pesquisa.

3.2.6 Fase de Apresentação da Revisão

A apresentação da revisão refere-se à explicitação da conclusão unificada e íntegra dos resultados alcançados na revisão teórica semissistemática. Para tanto, após a reflexão e interpretação do pesquisador, os detalhes explícitos das evidências literárias precisam ser fornecidos de forma clara, criando um encadeamento lógico de assuntos e ideias, que permita, ao leitor, verificar que os resultados da revisão não excederam as evidências. Idealmente, os resultados capturam a profundidade e a amplitude do tópico e contribuem para uma nova compreensão do fenômeno investigado.

A revisão semissistemática possibilita o mapeamento de um campo de pesquisa e a síntese do estado da arte a ele vinculado, contribuindo para o impulso às pesquisas adicionais, bem como para o desenvolvimento de uma visão geral histórica ou linha do tempo de um tópico específico (SNYDER, 2019). Devido às peculiaridades deste tipo de revisão e as características dos temas abordados neste estudo (competências, design, empreendedorismo e gestão) estarem alinhados “tópicos conceituados e estudados de maneira diferente por diferentes grupos de pesquisadores e disciplinas”, optou-se pela aplicação de uma revisão teórica semissistemática da literatura nesta pesquisa.

3.3 VALIDADE DE CONTEÚDO

A validação, ou validade, é um fator crítico na seleção e aplicação de um instrumento de pesquisa. Sua determinação é um processo complexo, que está vinculado à finalidade do instrumento, à interpretação dos resultados que ele propõe e ao seu uso (ALMANASREH *et al.*, 2019; COSTA *et al.*, 2019). Apurar a validade dos dados coletados propicia a redução de erros e, desta forma, a produção de resultados úteis e confiáveis sob os quais podem ser efetuadas inferências seguras (ROBERTS *et al.*, 2006). A validação descreve o processo de construção de confiança em um instrumento para uma aplicação explícita e específica (LIU; YANG, 2019; MURRAY-SMITH, 2019). Por esta razão, um instrumento pode, muitas vezes, ser válido para uma finalidade de aplicação e não válido para outra. Isto posto, conceitua-se, para este trabalho, a validação como sendo a avaliação da capacidade de um instrumento medir com precisão o conceito que ele afirma medir (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019; BEISBART, 2019; COSTA *et al.*, 2019; HENLY, 2016; ROBERTS *et al.*, 2006; ROY, 2001). Essa garantia de capacidade de precisão para os pesquisadores pode ser verificada por meio de diferentes evidências, dentre elas encontra-se a validade de conteúdo (COSTA *et al.*, 2019).

A validade de conteúdo procura avaliar o grau em que cada elemento de um instrumento é relevante e representativo de um domínio de desempenho ou constructo de interesse específico (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019; COSTA *et al.*, 2019; CROCKER; ALGINA, 2006; POLIT; BECK, 2006; RUSTICUS, 2014; SIRECI, 1998; WYND *et al.*, 2003). Trata-se de uma etapa primordial no desenvolvimento de novos dispositivos de medição empíricos, pois preocupa-se com a relevância e a representatividade de cada item, o que a torna um mecanismo inicial de vinculação de conceitos abstratos a medidas observáveis e mensuráveis (ALMANASREH *et al.*, 2019; RUSTICUS, 2014; WYND *et al.*, 2003).

O uso da validade de conteúdo é particularmente importante se o estudo for projetado para verificar o conhecimento dos indivíduos em um campo específico ou para medir atributos pessoais, como as competências (ROBERTS *et al.*, 2006). Nestes casos, a avaliação pela validade de conteúdo é usada para tomar decisões relacionadas à remoção de itens não relevantes, à melhora da redação dos itens ou à adição de novos itens (HENLY, 2016). A validade de conteúdo é uma questão de julgamento,

envolvendo duas fases distintas de esforços (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019; COSTA *et al.*, 2019; HENLY, 2016; LYNN, 1986; POLIT; BECK, 2006; RUSTICUS, 2014; WYND *et al.*, 2003):

- a) *a priori* do pesquisador, para estudar e construir o instrumento por meio da conceitualização cuidadosa e análise do domínio;
- b) *a posteriori* para avaliar a relevância do conteúdo por meio da avaliação de especialistas.

Na primeira fase da validação de conteúdo, denominada de **desenvolvimento**, considera-se que a validade de um instrumento também é garantida durante o seu procedimento de elaboração. Para construir a variedade dos itens, o pesquisador deve, inicialmente, definir o constructo de interesse e suas dimensões por meio da (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019; CROCKER; ALGINA, 2006; LYNN, 1986; RUSTICUS, 2014):

- a) **definição e formulação dos conceitos**: a definição conceitual é o alicerce das etapas subsequentes do desenvolvimento do instrumento. Sua definição ocorre com base em uma revisão abrangente da literatura, unida às experiências do pesquisador, à consulta a estudiosos e até mesmo à população de interesse;
- b) **definição e identificação do domínio**: trata das definições operacionais e forma a base pela qual o desenvolvedor do instrumento cria uma amostragem dos itens do domínio do conteúdo identificado pela definição conceitual. As definições conceituais e operacionais devem ser determinadas com cuidado antes de serem desenvolvidos outros elementos do instrumento, para que sejam evitadas incongruências;
- c) **geração e definição dos itens**: os itens do instrumento são definidos, explicados e gerados. Definições inadequadas nesse estágio provavelmente complicarão as análises subsequentes. Essa etapa confere tangibilidade ao domínio;
- d) **construção do instrumento**: ocorre o desenvolvimento de uma amostra inicial precisa do instrumento proposto contendo a representação do domínio (nível de correspondência do modelo ao domínio definido) e a relevância do domínio (nível de relevância dos itens do instrumento com relação ao domínio definido).

Desenvolvido o instrumento, inicia-se a segunda fase da validação: **juízo e quantificação**. Para tanto, é organizado um painel de especialistas que, de acordo com suas experiências e qualificações, avaliam os itens e determinam a adequação com a qual os domínios de conteúdo relevantes foram incluídos no instrumento e até

que ponto o instrumento foi desenvolvido para medir um conceito específico de interesse (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019; LYNN, 1986; RUSTICUS, 2014; SIRECI, 1998). Embora a validade do conteúdo dependa dos julgamentos subjetivos dos especialistas, existem princípios que devem ser seguidos para que ocorra uma avaliação de relevância e representatividade:

- a) devem participar do painel especialistas independentes, ou seja, que não sejam os responsáveis pela elaboração dos itens do instrumento (CROCKER; ALGINA, 2006);
- b) a seleção dos especialistas deve ser baseada em critérios bem definidos, como qualificações, experiência, conhecimento e treinamento relevante no conteúdo (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019);
- c) não há consenso sobre o número de especialistas necessários para revisar um instrumento. A decisão final sobre o número de especialistas depende do nível de especialização desejado. Geralmente, são usados até 10 especialistas. O uso de um número maior de especialistas diminuirá a probabilidade de concordância (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; ALMANASREH *et al.*, 2019);
- d) todos os elementos do instrumento que possam impactar potencialmente as pontuações obtidas e as interpretações feitas (como, por exemplo, itens, códigos, instruções, formatos de resposta e pontuação) devem ser submetidos à validação de conteúdo (HENLY, 2016; RUSTICUS, 2014);
- e) os especialistas devem receber descrições claras das características do item (e domínio) a serem consideradas (CROCKER; ALGINA, 2006);
- f) a proporção de especialistas que concorda com a relevância do item fornece uma medida quantitativa da validade do conteúdo (LYNN, 1986).

Como os estudos de validação de conteúdo geralmente são conduzidos usando uma pequena amostra de especialistas no assunto, que fazem uma variedade de julgamentos importantes, eles passam a ter um papel fundamental na determinação da composição final do instrumento avaliado (RUSTICUS, 2014). Por isso, faz-se necessário o cuidado com a observância dos princípios elencados, para que o instrumento possa ser usado para a geração de inferências e tomada de decisões significativas e apropriadas.

Levando em consideração este nível de importância do instrumento, Almasreh *et al.* (2019) destacam que além das duas fases descritas, uma terceira fase deveria ser adicionada após a de julgamento e quantificação: a, por eles denominada, de **revisão**

e reconstrução/reforma – quando o instrumento é revisto e adequado pelo desenvolvedor. Para esta pesquisa, a validade de conteúdo foi utilizada para os julgamentos relacionados às competências elencadas, permeando, desta forma, todo o processo de construção do modelo desenvolvido e pode ser observada na aplicação e resultado relacionados a todas as ferramentas de pesquisa utilizadas.

3.4 PAINEL DE ESPECIALISTAS

Para o processo de avaliação e validação das competências, optou-se pelo uso do método Painel de Especialistas para condução e compilação das ferramentas e análises. Um painel de especialistas é usado em situações nas quais a evidência é carente de qualidade ou insuficiente para determinar uma solução para o problema de pesquisa (COULTER *et al.*, 2016; SCHULMAN-GREEN *et al.*, 2019). Sendo assim, este método pode ser aplicado em uma variedade de funções como, por exemplo, definir níveis profissionais em relação à prática, identificar e destacar competências profissionais, identificar questões para pesquisas, desenvolver diretrizes, entre outras (GABEL; SHIPAN, 2004).

O uso do painel de especialistas está baseado na lógica de que, ao agregar o conjunto de julgamentos de especialistas, são produzidas decisões melhores para a resolução do problema apresentado, pois representa o equilíbrio e o consenso entre os membros do painel (BARROS, 2017; MARICHEV, 2008; PULKKINEN; SIMOLA, 2000; ZUBE *et al.*, 1982). A riqueza da diversidade de origens, treinamentos, visões e experiências dos especialistas é o ponto forte da técnica e contribui para ampliar as discussões sobre os assuntos abordados (BARROS, 2017). Para garantir a riqueza e a qualidade do processo, o painel de especialistas possui as seguintes etapas básicas (PULKKINEN; SIMOLA, 2000):

- a) estruturação do problema;
- b) desenvolvimento de análises adequadas para a identificação dos julgamentos, incertezas relacionadas e justificativa para as argumentações;
- c) preparação para o painel com a definição da forma de abordagem (por exemplo, questionários *on-line*, entrevistas e grupos focais);
- d) seleção e convite dos especialistas que participarão do processo de acordo com os requisitos da situação;

- e) realização do painel;
- f) ranqueamento das alternativas de decisão de acordo com os critérios apresentados e baseados nos diferentes conhecimentos dos membros do painel. As opiniões de todos os especialistas são consideradas;
- g) descrição dos resultados alcançados.

Os painéis de especialistas devem atender a duas principais expectativas:

- a) os especialistas que participam do painel devem recorrer às suas experiências e conhecimentos especializados e independentes para chegar a uma avaliação sobre o tema que está sendo tratado (COULTER *et al.*, 2016; GABEL; SHIPAN, 2004; PULKKINEN; SIMOLA, 2000);
- b) o processo de agregação dos julgamentos deve gerar um julgamento final de consenso do grupo sobre o tema em discussão (GABEL; SHIPAN, 2004; KHODYAKOV *et al.*, 2016).

Se, no decorrer do painel for identificada a necessidade de análises ou verificações adicionais, ou não for possível alcançar o consenso, o pesquisador agrupará as respostas e uma nova sessão de painel será organizada, podendo contar também com a participação de novos especialistas (GABEL; SHIPAN, 2004; PULKKINEN; SIMOLA, 2000). A utilização desse método para o alcance dos objetivos da pesquisa norteou o estudo em sua totalidade.

3.5 GRUPO FOCAL

A pesquisa por meio de grupos focais contém elementos de duas técnicas importantes de entrevistas (BELL *et al.*, 2019):

- a) em grupo, na qual várias pessoas discutem sobre tópicos apresentados;
- b) focalizada, quando os entrevistados são selecionados porque possuem proximidade com o tema abordado e serão sobre ele questionados.

Trata-se de um método que coleta dados qualitativos, de forma versátil e produtiva, e que se adapta a uma diversidade de propósitos (STEWART; SHAMDASANI, 2015). Por isso, os grupos focais podem ser utilizados em diferentes tipos de investigação, seja de forma única ou em conjunto com outros métodos de coleta de dados, como, por exemplo, observações, entrevistas, estudos de caso, análise de documentos e painéis com especialistas (DAVIS, 2017; STEWART; SHAMDASANI, 2015).

O foco desta abordagem está na interação do grupo, onde cada participante pode compartilhar seus pensamentos, sentimentos, perspectivas e *insights* sobre o tema apresentado (BELL *et al.*, 2019; DAVIS, 2017; SILVERMAN; PATTERSON, 2015). Esta sinergia deve funcionar como um catalisador, promovendo a amplitude de pensamentos e a motivação entre os participantes (RUSS-EFT; PRESKILL, 2009). O pesquisador pode, então, entender a experiência sob o ponto de vista do participante, através de dados de comunicação verbal e não verbal (DAVIS, 2017), advindos das percepções que surgem durante as interações entre eles e da construção conjunta de significados (BELL *et al.*, 2019; DAVIS, 2017; MORGAN, 2019; RUSS-EFT; PRESKILL, 2009). São estes fatos que fornecem os dados para a pesquisa e que seriam menos acessíveis sem esse tipo de dinâmica (DAVIS, 2017; MORGAN, 2019).

O método do grupo focal corresponde a um grupo de pessoas, normalmente de quatro à doze componentes, que são reunidas para desenvolver uma intensa e profunda discussão sobre um tópico pesquisado (CONWAY *et al.*, 2018; DAVIS, 2017; MORGAN, 2019; SILVERMAN; PATTERSON, 2015; STEWART; SHAMDASANI, 2015). O grupo focal pode ocorrer uma única vez ou de forma regular e a quantidade de encontros dependerá do alcance ou não dos dados desejados pelo pesquisador ou do consenso entre os especialistas (DAVIS, 2017; ONWUEGBUZIE *et al.*, 2009). No que tange ao aspecto da quantidade de participantes, a sua definição influenciará na profundidade das discussões. Geralmente, quanto menor o grupo maior a interação e envolvimento entre as pessoas e, por isso, ocorre uma maior profundidade de discussões. Ao contrário, quanto maior o grupo, mais difícil fica a interação, pois maior é o sentimento de acanhamento, menor é a participação e, conseqüentemente, menor será a profundidade das discussões (DAVIS, 2017; SILVERMAN; PATTERSON, 2015).

Quanto à duração do experimento, usualmente as reuniões variam entre uma e quatro horas. Como nas entrevistas semiestruturadas, o tempo de atenção e resistência dos participantes do grupo focal tende a diminuir quando a coleta de dados se estende por um longo período – mais de cinco horas (SILVERMAN; PATTERSON, 2015). Sobre o pesquisador que conduz o grupo focal, este atua como moderador e/ou facilitador, coletor de dados e gestor da logística do grupo (BELL *et al.*, 2019; SILVERMAN; PATTERSON, 2015). Em se tratando da logística, os encontros podem ser realizados de forma presencial ou via tecnologia, como, por exemplo, por *webcams*, espaços

virtuais e mídias sociais (STEWART; SHAMDASANI, 2015), fato que possibilita uma quebra nas barreiras de tempo e espaço. Definidos os pontos principais acerca do método do grupo focal, este trabalho explicita a forma como o mesmo foi utilizado na pesquisa, posteriormente.

3.6 QUESTIONÁRIO *ON-LINE*

O design e o empreendedorismo aproximam-se muito no que diz respeito ao ensino, pois reproduzem em sala de aula pontos da realidade, tais como: solucionar problemas, trabalhar e criar sob pressão, interagir com os pares e outras pessoas, promover trocas com o ambiente, aproveitar oportunidades, copiar e aprender com os próprios erros, entre outros (DOLABELA, 2012). Por isso, estimular o empreendedorismo entre os designers torna-se importante. Este estímulo pode ser dado ao se proporcionar aos alunos uma experiência empreendedora durante a sua formação universitária, fato que incentivaria o comportamento empreendedor entre eles e os capacitaria com as competências necessárias para tanto (HALILOVIĆ *et al.*, 2014; KHEFACHA; BELKACEM, 2015; KOE *et al.*, 2012).

Além disso, o design e empreendedorismo possuem a economia e os aspectos mercadológicos como seus pontos norteadores. Sendo assim, o empreendedorismo apresenta-se como uma questão de grande relevância para o design, por sua característica de ser um meio de inserção social e, mais do que isso, de atuação proativa do profissional de design (GRIZONE, 2015). A busca por uma compreensão sobre este nível de atuação e de competências dos designers, no que diz respeito ao empreendedorismo, pode ser alcançada de forma mais ampla por meio da aplicação de questionários *on-line*. No que tange ao aspecto das interações *on-line*, as tecnologias da informação e comunicação tem efeitos socialmente transformadores, afetando o modo como as pessoas criam e mantêm relacionamentos sociais, estruturam suas redes sociais, realizam seus trabalhos, conhecem seus parceiros, entre outros (FIELDING *et al.*, 2017). No campo da pesquisa essa influência também ocorre, oferecendo aos pesquisadores uma oportunidade muito mais ampla de avaliar temas e questões em todo o mundo (JANSEN *et al.*, 2007; PRICE *et al.*, 2017; RUSSELL; PURCELL, 2009).

Com o acesso à rede de computadores, quase onipresente em grande parte do mundo e as pessoas passando mais tempo *on-line*, não surpreendentemente as pesquisas via internet estão se tornando mais comuns e uma das variantes mais recentes de coleta de dados (BERNHARD, *et al.*, 2016; FIELDING *et al.*, 2017; JANSEN *et al.*, 2007; PRICE *et al.*, 2017). Nos levantamentos *on-line* usa-se, dentre outros, os questionários autoadministrados, nos quais as pessoas selecionadas a participar leem perguntas em dispositivos digitais e registram suas respostas (BERNHARD, *et al.*, 2016; FIELDING *et al.*, 2017). O questionário é o meio de comunicação entre o pesquisador e o sujeito respondente do instrumento. O pesquisador desenvolve as perguntas para as quais deseja saber as respostas e, por meio do questionário, as respostas dos sujeitos são encaminhadas ao pesquisador (BERNHARD, *et al.*, 2016; BRACE, 2018). As perguntas são formuladas de forma padronizada, ou seja, as mesmas perguntas são feitas da mesma forma para pessoas diferentes, para se obter consistência (BRACE, 2018) e elas podem ser classificadas em questões (PRICE *et al.*, 2017, p. 133-134):

- a) **abertas:** faz-se uma pergunta e permite-se que os participantes respondam da maneira que escolherem. São úteis quando os pesquisadores não sabem como os participantes podem responder ou quando querem evitar influenciar as respostas. Demandam mais tempo e esforço por parte dos participantes e são mais difíceis para o pesquisador analisar, pois as respostas devem ser transcritas, codificadas e submetidas a alguma forma de análise qualitativa, como a análise de conteúdo, por exemplo;
- b) **fechadas:** faz-se uma pergunta e se fornece um conjunto de opções de resposta para os participantes escolherem. São usadas quando os pesquisadores têm uma boa ideia das diferentes respostas que os participantes podem dar ou quando estão interessados no nível de concordância dos participantes com alguma afirmação ou frequência de um comportamento específico. São relativamente rápidas e fáceis para os participantes e são mais fáceis para os pesquisadores analisarem, pois as respostas podem ser facilmente convertidas em números e inseridas em uma planilha.

Os questionários *on-line* ainda fornecem vantagens, se comparados aos métodos tradicionais de pesquisa, por exemplo, em termos de: redução de custos e erros, capacidade de usar recursos de design (aparência), coleta e análise rápida de dados, tempo de resposta mais rápido, tempo para respostas mais elaboradas, maior taxa de respostas, flexibilidade, funcionalidade, conveniência, usabilidade, confidencialidade, segurança, anonimato, redução da indução pelo entrevistador e conveniência

(BERNHARD, *et al.*, 2016; FIELDING *et al.*, 2017; JANSEN *et al.*, 2007; LUMSDEN, 2007; PRICE *et al.*, 2017; REA; PARKER, 2014). Assim, o questionário *on-line* tornou-se particularmente adequado para a realização do estudo proposto nesta pesquisa.

3.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

A estruturação teórica desenvolvida até este momento do trabalho possibilitou a observação de que os estudos e pesquisas em Design vêm passando por mudanças significativas devido à evolução da área. Sendo assim, considera-se de suma importância a construção de bases sólidas de conhecimento em Design alicerçadas em estudos que levem em consideração um processo de pesquisa de qualidade. Essa qualidade é alcançada através da formulação, apresentação e descrição de métodos de pesquisa bem estruturados e que deixem explícitas, de forma teórica, as técnicas utilizadas.

Evidenciar os métodos e técnicas de pesquisa impulsiona o avanço do conhecimento e facilita o desenvolvimento e a criação de marcos teóricos dentro do Design. Desta forma torna-se possível aos pesquisadores da área encontrar suporte teórico para o significado e forma de aplicação de um método, ou ferramenta, em pesquisas efetuadas dentro da própria área. Isto posto, o capítulo a seguir apresenta a aplicação das ferramentas explicitadas anteriormente, bem como sua cronologia de execução, suas características e os sujeitos vinculados a cada uma.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

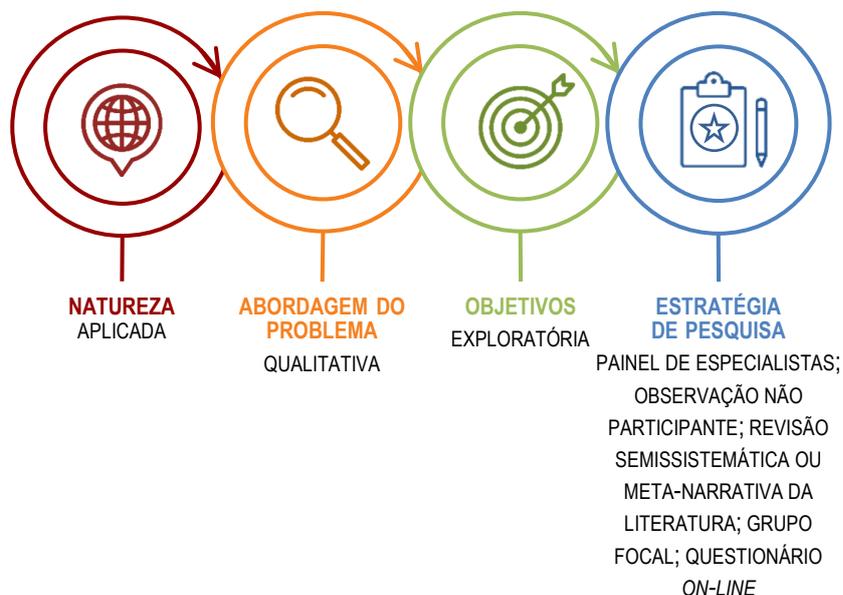
A pesquisa, em linhas gerais, é uma atividade planejada e sistemática direcionada à descoberta de novos fatos, ou à identificação de relações entre eles, com possibilidade de replicação do seu protocolo e generalização dos dados obtidos (ROSENSTOCK; HOCHBAUM, 2010). Em se tratando do Design, a pesquisa, na área, tende a crescer baseando-se na visão de que existem suas próprias questões a serem estudadas e respondidas (ROWORTH-STOKES, 2011). Por esta razão, observa-se que os estudos e pesquisas, na área, vêm passando por mudanças significativas devido à evolução do Design de uma atividade unicamente de projeto, para uma atividade que trabalha aplicando o conhecimento adquirido sobre os indivíduos e/ou grupos (BANNAN *et al.*, 2016; CALVERA, 2006; CONFREY; MALONEY, 2015).

Neste capítulo, são abordados os procedimentos metodológicos utilizados para o alcance dos objetivos propostos nesta tese. Inicia-se com a apresentação da caracterização e universo da pesquisa, sequencialmente, tem-se a estratégia de pesquisa que foi adotada, o delineamento da pesquisa e, por fim, a forma de aplicação dos instrumentos e técnicas utilizados para a implementação e coleta de dados.

4.1 CARACTERIZAÇÃO E UNIVERSO DA PESQUISA

A pesquisa tem seu início baseado na curiosidade (STEBBINS, 2011), fornecendo uma lente para o estudo de questões e fenômenos (CRESWELL; CRESWELL, 2017; MARCONI; LAKATOS, 2017). Essa lente torna-se uma perspectiva transformadora que molda os tipos de perguntas a serem feitas, informa como os dados deverão ser coletados e analisados e fornece um convite para ação ou mudança (CRESWELL; CRESWELL, 2017). Ou seja, a pesquisa envolve a atuação no mundo a fim de torná-lo visível e mais receptivo a transformações (DENZIN; LINCOLN, 2018). Desta forma, o presente estudo possui as características apresentadas na Figura 11.

Figura 11 – Caracterização da pesquisa



(fonte: elaborado pela autora)

No que tange à sua natureza, a presente pesquisa caracteriza-se por ser **aplicada**, pois utiliza a metodologia científica com a intenção de desenvolver informações destinadas a esclarecer, confirmar ou resolver, um problema social imediato (HEDRICK *et al.*, 1993). Desta forma, gera novos conhecimentos e contribuindo para o avanço da teoria. Seu foco principal está na coleta e geração de dados para o aprofundamento da compreensão do campo em análise (FLICK, 2013; GUEST *et al.*, 2013).

Acerca da abordagem do problema, classifica-se como **qualitativa**, pois procura descobrir, entender, interpretar e descrever narrativamente fenômenos cotidianos e os significados que os indivíduos lhes atribuem. Este processo ocorre com o uso de um conjunto de práticas e materiais interconectados que tornam o fenômeno visível através da análise: de experiências de grupos e/ou individuais; das interações e/ou comunicações; ou dos documentos ou traços semelhantes de experiências e/ou interações (CRESWELL, 2014; DENZIN; LINCOLN, 2018; GIBBS, 2018).

Em se tratando dos objetivos, pode ser classificada como **exploratória**. Visto que trata de uma iniciativa abrangente, intencional e sistemática, planejada para maximizar a descoberta de generalizações que levem à descrição e à compreensão dos fenômenos (STEBBINS, 2011) relacionados às competências em Design, Empreendedorismo e Gestão.

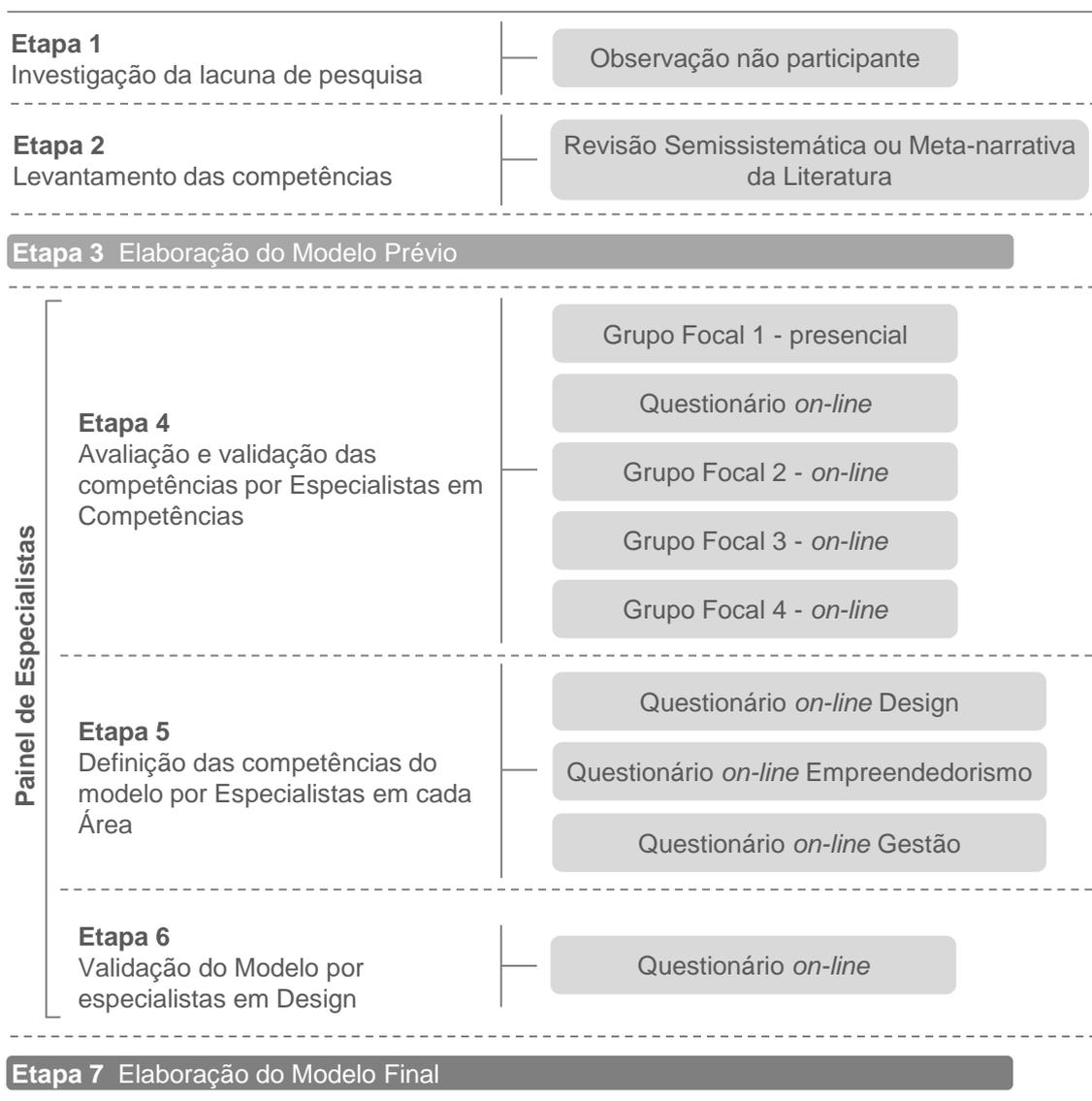
Por fim, para a coleta de dados e seu confronto com a teoria, tornou-se necessária a concepção de um modelo conceitual e operativo multimétodo da pesquisa e para tanto adotou-se como estratégia de pesquisa uma abordagem multimétodo com o painel de especialistas como método alicerce, pois o mesmo caracteriza-se por agregar um conjunto de julgamentos de especialistas de forma a produzir melhores decisões para a resolução do problema apresentado (BARROS, 2017; MARICHEV, 2008; PULKKINEN; SIMOLA, 2000; ZUBE *et al.*, 1982). Unido ao painel de especialistas, utilizou-se a observação não participante; a revisão semissistemática da literatura; o grupo focal e o questionário *on-line*.

Os sujeitos eleitos para o desenvolvimento desta pesquisa são especialistas, nas áreas pesquisadas, e tem, portanto, conhecimento das competências que os profissionais devem ter para atuar nelas (neste trabalho chamados de especialistas em competências), designers, empreendedores e gestores/administradores. Utilizou-se, como pressuposto para sua seleção, que os participantes detêm as informações necessárias para auxiliar no alcance dos objetivos da pesquisa. Para salvaguardar a identidade dos sujeitos, são utilizadas denominações com letras (A, B, C) e números (1, 2 ,3) para os estudos e análises.

4.2 ESTRATÉGIA DA PESQUISA

A seleção das ferramentas de pesquisa está diretamente relacionada ao problema a ser estudado e dependerá de vários fatores, como a natureza dos fenômenos, o objeto de pesquisa e os recursos (FLICK, 2013; GIL, 2018; MARCONI; LAKATOS, 2017). Por esta razão, para o alcance dos objetivos e condução completa dos procedimentos desenvolvidos nesta tese, houve uma combinação de métodos e técnicas de pesquisa usados de forma concomitante. A Figura 12 apresenta o processo de desenvolvimento da estratégia de pesquisa e sua aplicação prática, explicitando os métodos e técnicas em cada uma das etapas desenvolvidas. As etapas e os elementos envolvidos, são descritos sequencialmente.

Figura 12 – Diagrama da Estratégia de Pesquisa aplicada



(fonte: elaborada pela autora)

Determinou-se, para este estudo, uma fase exploratória que objetivou a **investigação e definição de uma lacuna de pesquisa (Etapa 1)**, bem como o desenvolvimento prévio da estratégia de pesquisa a ser aplicada. Considerou-se importante a aproximação da pesquisadora de alunos de Design que estivessem entrando em contato com conteúdos relacionados à gestão. Para tanto, realizou-se uma **observação não participante** através do acompanhamento da disciplina de Gestão de Desenvolvimento de Projetos na UFRGS.

Descoberta a lacuna de pesquisa, determinou-se que o resultado buscado com a pesquisa seria relacionado à construção de um modelo baseado em competências vinculadas ao Design, ao Empreendedorismo e à Gestão. Em vista disso, procedeu-

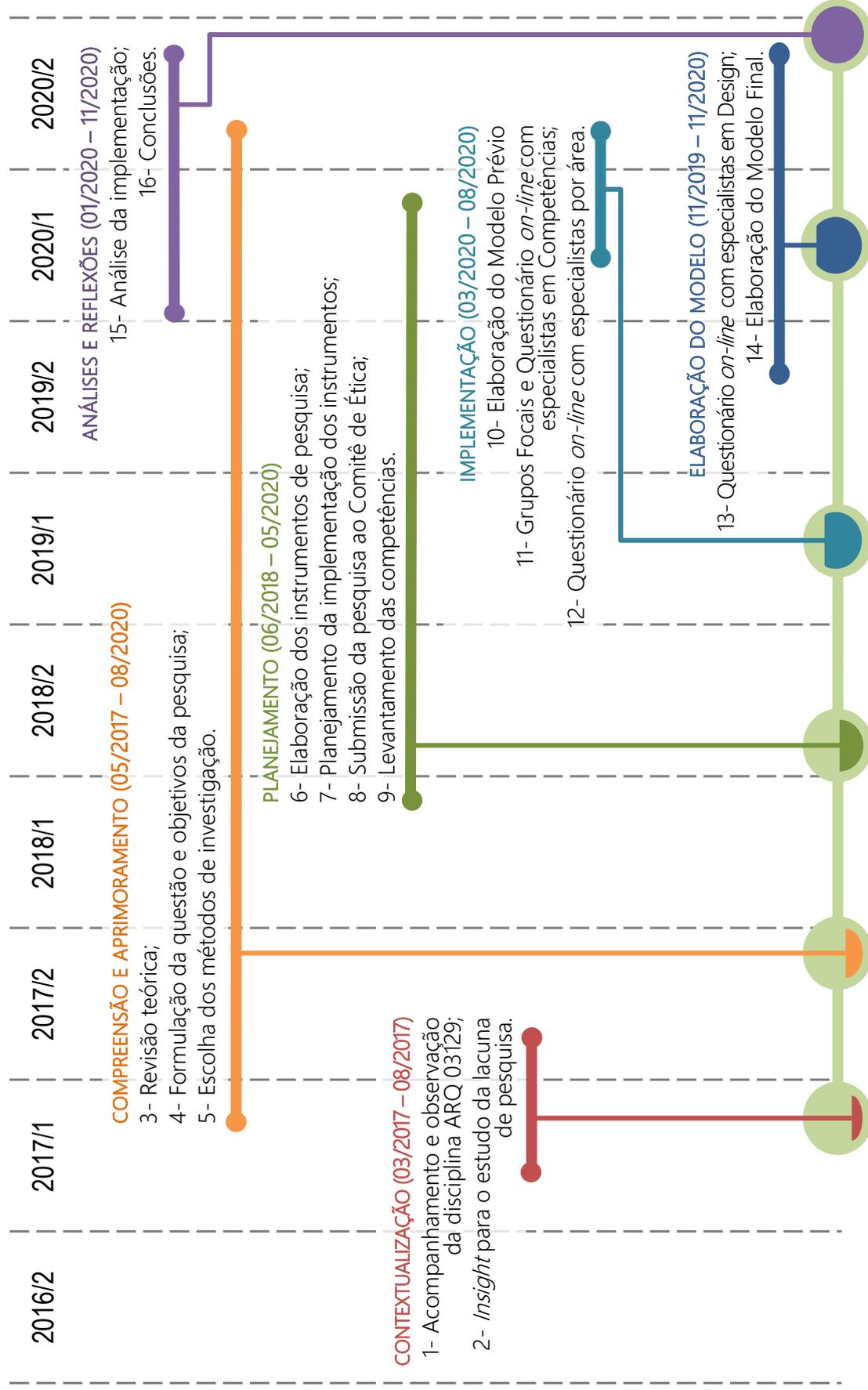
se ao **levantamento e à categorização das competências nestas áreas (Etapa 2)** por meio de uma **revisão semissistemática ou meta-narrativa da literatura**. A partir do levantamento das competências, **desenvolveu-se um modelo prévio (Etapa 3)**, que norteou a aplicação das ferramentas seguintes. Para dar seguimento às atividades, considerou-se apropriado e importante que as competências elencadas passassem por um processo de avaliação e validação por especialistas em competências por meio do desenvolvimento e aplicação de **grupos focais e questionário on-line**.

O **conjunto de competências gerado foi submetido à apreciação de especialistas em Design, Empreendedorismo e Gestão (Etapa 4)**, por meio de **questionários on-line**, para que, com base em suas respostas, fosse possível a **definição das competências pertencentes ao modelo (Etapa 5)**. Com base nos dados obtidos, foi possível o aprimoramento do modelo prévio. Este novo **modelo foi avaliado e validado (Etapa 6)** por meio de um **questionário on-line** destinado a especialistas em design. Alicerçada nos resultados alcançados foi possível a **elaboração do modelo final (Etapa 7)** para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.

4.3 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Neste tópico, é apresentado o delineamento da pesquisa, que expressa um sistema coordenado e cronológico das tarefas que foram plenamente realizadas durante o processo de investigação e que permitiram o alcance dos objetivos propostos. Foram desenvolvidas dezesseis atividades cuja distribuição se deu em seis estágios do processo de investigação. Tanto as atividades quanto os estágios realizados são apresentados na Figura 13 e detalhados nos subitens subsequentes.

Figura 13 – Delineamento da Pesquisa



(fonte: elaborada pela autora)

4.3.1 Contextualização

O estágio de contextualização ocorreu no intervalo de março a agosto de 2017. Neste período, deu-se início à pesquisa com o desenvolvimento da **Atividade 1 – Acompanhamento e Observação das Aulas da Disciplina ARQ 03129 – Gestão de Desenvolvimento de Projetos**, do Curso de Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Este acompanhamento objetivou a observação das interações, reações, possíveis conflitos e tensões dos alunos de Design frente à apresentação de conteúdos relacionados à Gestão de Projetos. Com esta atividade concluída, cumpriu-se a **Etapa 1 – Investigação da Lacuna de Pesquisa** (Figura 12).

As observações possibilitaram uma análise dos alunos, grupos, interações, atividades e acontecimentos no contexto da gestão. Esta experiência foi de suma importância, pois, unida às discussões sobre o tema da tese, foi possível à pesquisadora elaborar a **Atividade 2 – Insight para o Estudo da Lacuna de Pesquisa**, sendo este determinado como: a importância do conhecimento em gestão de negócios e empreendedorismo pelos designers. Iniciou-se assim, a elaboração dos alicerces da pesquisa.

4.3.2 Compreensão e aprimoramento

A compreensão e o aprimoramento marcam o efetivo início da pesquisa, principiando em maio de 2017 e findando em agosto de 2020. Nesta fase, que permeou todo o trabalho, ocorreram os primeiros contatos com a fundamentação teórica através da **Atividade 3 – Revisão Teórica**, fato que propiciou a construção efetiva de um maior entendimento sobre os temas estudados. Houve uma análise acerca das tradições de pesquisa, o que já é conhecido sobre os assuntos, quais são as teorias e conceitos usadas e discutidas, e quais os que estão, atualmente, sendo usados e debatidos nos referidos campos de investigação.

Esta análise respaldou a **Atividade 4 – Formulação da Questão e Objetivos da Pesquisa**, bem como a **Atividade 5 – Escolha dos Métodos de Investigação** mais apropriados para o seu desenvolvimento. A escolha e definição dos assuntos abordados no referencial teórico intencionou integrar conceitos de forma a construir

pontes de conhecimento entre os tópicos e disciplinas relacionados, identificando as questões centrais em cada campo e desenvolvendo novos questionamentos.

4.3.3 Planejamento

Alicerçada na revisão teórica, partiu-se para a fase de planejamento da pesquisa entre junho de 2018 e maio de 2020. Procedeu-se, inicialmente, à **Atividade 6 – Elaboração dos Instrumentos de Pesquisa**, já apresentados nesta tese. Neste período foram, concomitantemente, elaborados os materiais para a coleta dos dados necessários para a construção do modelo proposto. Sequencialmente, foram estruturados, na **Atividade 7 – Planejamento da Implementação dos Instrumentos**, os procedimentos a serem efetuados e a sua sequência cronológica de aplicação.

Na **Atividade 8 – Submissão da Pesquisa ao Comitê de Ética**, houve a aprovação por este Comitê da UFRGS (Anexo A), mas foram necessários ajustes, tanto para os instrumentos de investigação quanto para o projeto. Por fim, neste estágio da pesquisa ocorreu a **Atividade 9 – Levantamento das Competências** relacionadas ao design, empreendedorismo e gestão, por meio de uma revisão semissistemática da literatura, que corresponde a **Etapa 2** (Figura 12), segundo marco do desenvolvimento da pesquisa. Frente à situação de pandemia e isolamento social, que ocorreram no período da pesquisa, o planejamento e a implementação foram revisitados no decorrer do tempo, a fim de ajustar os procedimentos de coleta de dados às particularidades do período.

4.3.4 Implementação

Após os ajustes e definições efetuados no planejamento, procedeu-se à implementação dos instrumentos de pesquisa, entre os meses de março de 2020 e agosto de 2020. O processo de implementação iniciou com a **Atividade 10 – Elaboração do Modelo Prévio**, formulado com base nos resultados da revisão semissistemática da literatura, que é identificado como **Etapa 3** no diagrama da estratégia de pesquisa aplicada (Figura 12). Em seguida, foi desenvolvida a **Atividade 11 – Grupos Focais e Questionário *on-line* com Especialistas em Competências** que correspondeu à **Etapa 4 – Avaliação e Validação das Competências sob o**

Ponto de Vista de Especialistas em Competências (Figura 12). Para tanto, foram realizados cinco eventos.

Posteriormente à aplicação dos ajustes sugeridos pelos participantes da Atividade 11, foi conduzida a **Atividade 12 – Questionário *on-line* com Especialistas por Área**. Esta atividade tratou do processo de definição das competências do modelo através da atribuição do grau de sua importância sob o ponto de vista de especialistas em Design, Empreendedorismo e Gestão. Chegou-se, ao final desta atividade, a denominada **Etapa 5 – Definição das Competências do Modelo por Especialistas em cada área**.

4.3.5 Elaboração do Modelo

Devido às situações de pandemia e de isolamento social já mencionados, a pesquisa sofreu uma prorrogação de três meses contados do seu prazo final (de setembro de 2020 a dezembro de 2020). Sendo assim, tanto a fase de Elaboração do Modelo, quanto a fase de Análises e Reflexões tiveram seus prazos estendidos.

No que tange ao aspecto da Elaboração do Modelo, com base nos resultados alcançados, entre novembro de 2019 e novembro de 2020 foram efetuadas análises, ajustes e correlações com a teoria que propiciaram o aprimoramento do modelo prévio (Etapa 3), incorporando o conjunto de competências definidas pelos especialistas. Julgou-se necessário que o modelo gerado passasse por um processo de avaliação e validação por um conjunto de especialistas em design. Isto ocorreu na **Atividade 13 – Questionário *on-line* com Especialistas em Design**, correspondendo a **Etapa 6** (Figura 12).

Por meio deste questionário foi possível a coleta da percepção, bem como das sugestões, dos especialistas em Design a respeito do modelo. Após esta análise, foi possível a validação do novo modelo e, na **Atividade 14 – Elaboração do Modelo Final**, é alcançado o que fora almejado na pesquisa. Desta forma, todas as etapas, citadas na estratégia da presente pesquisa, foram cumpridas, uma vez que a **Etapa 7** (Figura 12) foi concluída.

4.3.6 Análises e Reflexões

Após o desenvolvimento das dinâmicas, procedeu-se às análises e reflexões sobre os resultados alcançados durante o decorrer de toda a pesquisa. Esta etapa foi realizada entre os meses de janeiro de 2020 e dezembro de 2020. Neste período, as informações e dados coletados foram organizados de forma a facilitar as suas análises. Para isto, na **Atividade 15 – Análise da Implementação** os dados foram anotados em forma de diário, com as datas e conteúdos gerados.

Buscando, na **Atividade 16 – Conclusões** pertinentes para a pesquisa, os resultados obtidos em cada evento foram analisados e contrapostos com a literatura de forma que a sua interpretação fosse registrada. Para que se possa melhor visualizar a relação entre os objetivos da pesquisa e os procedimentos e ferramentas utilizados para atingi-los, elaborou-se o Quadro 4. O detalhamento de cada procedimento, as dinâmicas, materiais e sujeitos envolvidos já foram descritos neste trabalho.

Quadro 4 – Objetivos da pesquisa e procedimentos utilizados para o serem alcançados

Objetivo do trabalho	Procedimentos adotados
a) identificar, descrever e compilar, registrando suas origens teóricas, as competências em design, empreendedorismo e gestão;	Revisão Semissistemática ou Meta-narrativa da Literatura
b) identificar e compreender os ajustes necessários nas competências em design, empreendedorismo e gestão levantadas da literatura, em decorrência da avaliação dos especialistas;	Grupo Focal e Questionário <i>on-line</i>
c) analisar como os especialistas se posicionam frente às competências levantadas da literatura;	
d) validar as competências em design, empreendedorismo e gestão selecionadas sob o ponto de vista de especialistas;	
e) validar a estrutura do modelo de avaliação de competências proposto sob o ponto de vista de especialistas.	Questionário <i>on-line</i>

(fonte: elaborado pela autora)

4.4 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE IMPLEMENTAÇÃO E COLETA DE DADOS

O processo de identificar quais competências são necessárias para um desempenho bem-sucedido, bem como a definição de competências específicas para um determinado domínio, exige tanto investigação teórica quanto empírica (BOHLOULI *et*

al., 2013; DRAGANIDIS; GREGORIS, 2006). Para alcançar este objetivo, uma avaliação sistemática e eficiente de competências formais e não formais torna-se relevante, pois possibilita o preenchimento das lacunas existentes entre as competências requeridas e os recursos disponíveis (BOHLOULI *et al.*, 2013).

Sob este contexto, para o desenvolvimento desta pesquisa, utilizou-se métodos compostos de coletas de dados, por considerar-se que esta forma de investigação (com abordagens combinadas), propicia uma compreensão mais ampla a respeito do problema de pesquisa. O Quadro 5 apresenta quais foram os instrumentos e técnicas utilizados para a implementação e coleta de dados, bem como suas características de aplicação e os sujeitos envolvidos nos processos.

Quadro 5 – Instrumentos e técnicas utilizados para a coleta de dados e sujeitos envolvidos

Instrumentos e técnicas utilizados		Sujeitos envolvidos	Número de participantes	Número de eventos	Data do evento
Observação não participante – Etapa 1		Alunos de Design da UFRGS	22	período	de 27/03/2017 a 05/08/2017
Revisão Semissistemática ou Meta-narrativa da Literatura – Etapa 2		Pesquisadora	1	período	de 06/2018 a 02/2020
Painel de Especialistas	Grupos Focais – Etapa 4	Especialistas em Competências	4	4	09/03/2020 07/05/2020 14/05/2020 21/05/2020
	Questionário <i>on-line</i> – Etapa 4	Especialistas em Competências	3	1	18/03/2020
	Questionários <i>on-line</i> – Etapa 5	Designers, Empreendedores e Gestores/Administradores	395	período	de 20/07/2020 a 11/08/2020
	Questionário <i>on-line</i> – Etapa 6	Especialistas Design	6	período	de 10/11/2020 a 12/11/2020

(fonte: elaborado pela autora)

Os itens seguintes explicitam como os instrumentos e técnicas descritos em seus conceitos originais na Fundamentação Teórica de Suporte ao Método foram aplicados e como os parâmetros de análise foram construídos.

4.4.1 Uso da Observação não participante para a identificação da lacuna de pesquisa

A investigação da lacuna de pesquisa referiu-se à **Etapa 1**, desta tese, e foi conduzida por meio da aplicação de uma observação não participante na disciplina ARQ 03129 – Gestão de Desenvolvimento de Projetos do curso de Design da UFRGS. A observação foi efetuada no período entre 27/03/2017 a 05/08/2017 e ocorreu de forma semiestruturada, ou seja, a pesquisadora possuía um roteiro mínimo de observação a seguir, estando assim, atenta em assistir aos eventos em busca da identificação de qualquer problema, explícito ou implícito, relacionados à gestão.

A estrutura determinada foi de que seriam registradas a data e conteúdo de cada uma das aulas e a observação seria focada na análise das reações dos alunos de Design frente ao contato com conteúdos relacionados à gestão e a sua aplicação. Intencionou-se, com isso, que fosse possível a percepção de alguma lacuna de conhecimento a ser estudada. Os conteúdos abordados na disciplina, de acordo com a sua súmula, são (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, 2017):

Estudo de modelos, sistemas, métodos e técnicas necessárias ao gerenciamento de projetos, levando em consideração aspectos sistêmicos para o desenvolvimento simultâneo e não simultâneo do produto gráfico e/ou visual, bem como de serviços, entre os agentes intervenientes, necessários à coordenação das equipes de trabalho envolvidas, de forma a facilitar o cumprimento das metas de prazo, custo e qualidade do projeto.

A dinâmica da disciplina, fazia com que os alunos fossem reunidos em grupos de quatro a cinco participantes. Cada grupo correspondia a uma empresa, responsável pela elaboração de um jogo (por exemplo, de tabuleiro ou de cartas) a ser apresentado ao final do semestre. Para a formulação dos jogos, os alunos recebiam conhecimentos em Design e para a condução das suas empresas eles recebiam conhecimentos tanto em gestão organizacional quanto em gestão de projetos. Houve a observação, discreta e sem qualquer interação direta, de vinte e dois alunos divididos em cinco grupos. Os resultados alcançados e que formaram os alicerces deste estudo serão descritos sequencialmente no capítulo destinado aos mesmos.

4.4.2 Uso da Revisão Semissistemática ou Meta-narrativa da Literatura para o desenvolvimento do modelo

No que tange à esta pesquisa, considerou-se a revisão semissistemática da literatura a ferramenta mais adequada para o alcance do objetivo da **Etapa 2** da tese. Esta decisão levou em consideração a sua característica de proporcionar uma investigação sobre tópicos conceituados e estudados de maneira diversa por diferentes grupos de pesquisadores e disciplinas. Salienta-se que as características particularidades de cada uma das seis fases se referem exclusivamente à pesquisa de investigação, análise e listagem das competências relacionadas ao Design, ao Empreendedorismo e à Gestão, não tendo relação com o referencial teórico utilizado para a contextualização da pesquisa.

4.4.2.1 Fase de Planejamento da Revisão

O trabalho, desenvolvido e apresentado nesta tese, intenciona, acima de tudo, criar uma conexão entre as áreas do Design, do Empreendedorismo e da Gestão, trazendo à luz a importância de competências vinculadas ao empreendedorismo e à gestão para a criação de um empreendimento em design. Portanto, para a construção do Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design levou-se em consideração, como temas de pesquisa desta fase: competências relacionadas a essas três áreas.

Quanto aos assuntos relacionados, determinou-se que o estudo das competências seria acompanhado por estudo aprofundado das suas respectivas áreas específicas (design, empreendedorismo e gestão), para que fosse possível o desenvolvimento de um conjunto coerente e vinculado de ideias, bem como a comparação prévia dos resultados encontrados. Através desta definição foi possível a criação dos objetivos por área, relacionados à revisão semissistemática da literatura (Quadro 6).

Quadro 6 – Problemas e objetivos da revisão por área de estudo

	Design	Empreendedorismo	Gestão
Problema	Quais são as competências vinculadas ao Design?	Quais são as competências vinculadas ao Empreendedorismo?	Quais são as competências vinculadas à Gestão?
Objetivo	Definir quais são as competências vinculadas ao Design mencionadas na literatura.	Definir quais são as competências vinculadas ao Empreendedorismo mencionadas na literatura.	Definir quais são as competências vinculadas à Gestão mencionadas na literatura.

(fonte: elaborado pela autora)

4.4.2.2 Fase de Pesquisa Teórica

Considerando o tema de pesquisa definido, iniciou-se a pesquisa teórica. Este estudo exploratório permitiu uma análise da literatura e a apuração de evidências que alicerçaram o modelo de avaliação de competências intencionado. Para tanto, foram consultadas bases de dados eletrônicas nacionais e internacionais (Quadro 7). O propósito estava em identificar a produção teórica já existente que colaborasse para a resposta aos problemas e objetivos determinados para a revisão teórica semissistemática.

Quadro 7 – Bases de dados exploradas na pesquisa teórica

Base de dados	Endereço virtual
ASCE Library - American Society of Civil Engineers	https://ascelibrary.org/journals
Base – Bielefeld Academic Search Engine	https://www.base-search.net/
Design Society	https://www.designsociety.org/
Emerald Insight	https://www.emerald.com/insight/
Google Books	https://books.google.com.br/
Portal .periodicos. CAPES	http://www.periodicos.capes.gov.br
SciELO – Scientific Electronic Library Online	http://www.scielo.org
ScienceDirect.com - Elsevier	http://www.sciencedirect.com
SpringerLink	http://link.springer.com/
The dmi:Journal – Design Management Institute	https://www.dmi.org/page/Journal

(fonte: elaborado pela autora)

A cada consulta, eram testados e utilizados termos-chave para a busca das referências, bem como a inclusão de termos relacionados a cada área (Quadro 8). Os resultados desta fase se tornaram, progressivamente, mais sistemáticos à medida que mais termos-chave eram inseridos e explorados, conferindo ao processo constante refinamento e redefinição da investigação.

Quadro 8 – Termos-chave explorados na pesquisa teórica

	Design	Empreendedorismo	Gestão
Termos em Português	Características do designer Competências em design Competências do designer Habilidades do designer Habilidades essenciais de um designer	Características empreendedoras Competências em empreendedorismo Competências do empreendedor Competências empreendedoras Competências empreendedoras Habilidades básicas do empreendedor Habilidades empreendedoras Habilidades essenciais de um empreendedor	Características do gestor Competências em gestão Competências do gestor Competências em negócios Competências empresariais Competências gerenciais Habilidades básicas de negócios Habilidades essenciais de um gestor
Termos em Inglês	Design abilities Design ability Design capabilities Design capabilities Design capacity Design competence Design competences Design competencies Design competency Design knowledge Design skills	Entrepreneur abilities Entrepreneur ability Entrepreneur capabilities Entrepreneur capacity Entrepreneur competence Entrepreneur competences Entrepreneur competencies Entrepreneur competency Entrepreneur skills Entrepreneurial abilities Entrepreneurial ability Entrepreneurial capabilities Entrepreneurial capacity Entrepreneurial competence Entrepreneurial competences Entrepreneurial competencies Entrepreneurial competency Entrepreneurial skills Entrepreneurship abilities Entrepreneurship ability Entrepreneurship capabilities Entrepreneurship capacity Entrepreneurship competence Entrepreneurship competences Entrepreneurship competencies Entrepreneurship competency Entrepreneurship skills	Business abilities Business ability Business capabilities Business capacity Business competence Business competences Business competencies Business competency Business core competencies Business knowledge Business Management competencies Business skills Competences of Management Management abilities Management ability Management capabilities Management capacity Management competence Management competences Management competencies Management competency Management knowledge Management skills Manager characteristics Manager competencies Managerial competencies
Termos relacionados	Business designers' skills Design Competency Framework Design engineering competencies Designer entrepreneur Successful Designers skills	Academic Entrepreneurship Competency Framework Competency Model Entrepreneurial Career Development Entrepreneurship Entrepreneurship education Knowledge-Driven Entrepreneurship Technical skills of entrepreneurs	Business ability for entrepreneurial Business Competency Framework Business Education Business Intelligence Competency Business Management for Entrepreneurs Development of Business Competencies Development of Management Competences Specialty Competencies in Business Teaching business The competent management

(fonte: elaborado pela autora)

Conforme os resultados das buscas surgiam a escolha prévia das referências era definida mediante a leitura dos seus títulos e resumos, para que fosse possível a determinação do seu nível de relevância para o estudo. Aquelas nas quais não se encontrava clareza total, mas indícios da relevância no título ou no resumo, a leitura era efetuada no corpo do texto. As referências selecionadas foram armazenadas em forma digital, em planilhas divididas por área estudada para, posteriormente, sua leitura integral.

Para determinar a relevância e inclusão dos materiais encontrados no conjunto de referências do estudo, foram desenvolvidos critérios de qualidade e análise a serem aplicados aos trabalhos selecionadas na avaliação inicial:

- a) o material encontrado possui revisão por pares? Ou seja, se possuía avaliação por especialistas da área de conhecimento do trabalho?
- b) qual a data de publicação do material? Os materiais com mais de dez anos não foram imediatamente descartados, o seu conteúdo foi confrontado com outros mais recentes e caso os conceitos estivessem ultrapassados ocorria e rejeição;
- c) o material encontrado faz parte de uma tradição de pesquisa reconhecida sobre o tema estudado? Ou seja, baseia-se em um corpo de conhecimento científico existente e tenta promover esse corpo de conhecimento?
- d) o material encontrado traz alguma contribuição original e acadêmica, seja conceitual, teórica, metodológica ou instrumental, à pesquisa sobre o tema que está sendo estudado?
- e) O material encontrado possui citações posteriores como contribuição conceitual, teórica, metodológica ou instrumental, para a tradição de pesquisa?

Mesmo com a aplicação dos critérios, a identificação das referências, para as três diferentes áreas estudadas, seguiu uma abordagem de exploração ora divergente, ora convergente. Esta flexibilidade na investigação exigiu ajustes na estratégia e nos prazos de busca. Entretanto, considera-se que ela foi de extrema importância, frente aos diferentes focos temáticos – design, empreendedorismo e gestão – e a intenção de comparação e conexão entre eles.

4.4.2.3 Fase de Mapeamento

Para esta pesquisa, o mapeamento foi efetuado através do exame dos conceitos, teorias e métodos das tradições de pesquisa relacionadas às competências vinculadas à cada uma das três áreas de estudo. Foram identificadas e analisadas as tradições de pesquisa, fontes seminais e não seminais (como livros, artigos e revistas), e os modelos conceituais e teóricos de competências gerados por especialistas em cada um dos três campos. Houve a imersão da pesquisadora através de leitura repetitiva e classificação dos dados. Esta exploração possibilitou a descoberta de características comuns entre os estudos publicados intra e entre as áreas.

4.4.2.4 Fase de Avaliação dos Dados

Após a pesquisa em busca dos trabalhos, procedeu-se à leitura minuciosa do material encontrado. Os três estágios de leitura (exploratória, seletiva e analítica) ocorreram de forma concomitante para a avaliação e classificação dos dados. A pesquisadora iniciava a leitura exploratória do material selecionado e, se este agregava conteúdo e informações relevantes à pesquisa, dava continuidade à leitura, naquele momento como seletiva e analítica. Caso contrário, o material era removido do conjunto de referências. Foi construída, para cada uma das três áreas de análise, uma ampla e detalhada revisão das competências vinculadas às mesmas. Os registros foram efetuados em documentos Word®.

Para determinar em que ponto ocorreria a finalização das análises das referências para cada área, foi estabelecido o critério de saturação dos dados. A saturação de dados designa o momento em que o acréscimo de dados e informações à pesquisa passa a ocorrer de modo repetitivo, a ponto de o pesquisador poder antecipá-los e a coleta de mais dados passa a representar pouco valor interpretativo adicional, não alterando a compreensão do fenômeno em estudo (ONWUEGBUZIE *et al.*, 2009; THIRY-CHERQUES, 2009).

4.4.2.5 Fase de Síntese

O processo de análise deu-se conjunta e simultaneamente à avaliação dos dados. Conforme ocorria a leitura das referências, também ocorria a elaboração do material de análise. Este material consistia em uma planilha digital elaborada em Excel® na qual os dados das competências, extraídos da literatura, eram tabulados conforme a área em análise.

As planilhas foram organizadas com os seguintes dados eleitos para a análise: título da competência; conceito vinculado à competência; e identificação da referência, com as informações cadastradas de acordo com os critérios normativos da ABNT, em função do tipo de documento manuseado. Conforme as competências eram identificadas, os autores que a abordavam em seus textos eram vinculados a elas (Quadro 9).

Quadro 9 – Exemplo de organização das competências na Fase de Síntese

Área de Estudo: Design		
Competência	Conceito	Referência
Sensibilidade Estética	O designer é um empreendedor, uma autoridade em estética e um iniciador de mudanças na sociedade.	MOZOTA, B. B. Design Management: using design to build brand value and corporate innovation. New York: Allworth Press, 2003.
	Integração harmoniosa de todos os requisitos do usuário, a fim de equilibrar as expectativas racionais, sensoriais e emocionais. Fatores arbitrários de gosto e preferência, que precisam ser abordados no processo de design, são parcialmente suscetíveis a análises científicas ou de engenharia. Portanto, eles devem ser respondidos através da estética.	MICHLEWSKI, K.; MORE, J. Distinct values of design in organizational culture. Design management: branding, p. 1-13, 2004. Disponível em: < http://www.ub.edu/5ead/14branding.html >.
	Capacidade de perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto. Refere-se ao interesse em aplicar decisões relacionadas à estética como prioridade, bem como à capacidade de apoiá-las com argumentos, para que não sejam arbitrárias.	MARTINEZ-VILLAGRASA, B.; ESPARZA, D.; CORTIÑAS, S. The creative competencies dictionary, between design practice and education in 21 st century. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND PRODUCT DESIGN EDUCATION (E&PDE), 2018, London, United Kingdom. Proceedings... London, United Kingdom: Dyson School of Design Engineering, Imperial College, 2018. P. 300-305.
...

(fonte: elaborado pela autora)

Após coletadas todas as competências em determinada área, bem como suas respectivas referências, a pesquisadora agregou os diversos conceitos encontrados para uma mesma competência. Este processo intencionou a criação de um conceito único para a competência estudada de forma que, através dele, os especialistas pudessem avaliá-la (Quadro 10). Esta ação foi aplicada nas três áreas exploradas.

Quadro 10 – Exemplo de competência com conceitos agregados

Competência	Conceito	Referência
Sensibilidade Estética	Perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto. Refere-se ao interesse em aplicar decisões relacionadas à estética, bem como à capacidade de apoiá-las com argumentos, para que não sejam arbitrárias.	MARTINEZ-VILLAGRASA <i>et al.</i> , 2018. MICHLEWSKI; MORE, 2004. MOZOTA, 2003.

(fonte: elaborado pela autora)

4.4.2.6 Fase de Apresentação da Revisão

Após reflexão e interpretação, todas as competências foram avaliadas, analisadas e compiladas de acordo com as suas respectivas áreas. Os resultados alcançados com esta revisão semissistemática da literatura, para a obtenção de competências vinculadas ao design, empreendedorismo e gestão, serão apresentados no apropriado capítulo.

4.4.3 Uso de Grupo Focal para o desenvolvimento do modelo

Encerrada a revisão semissistemática da literatura e de posse das competências elencadas a partir desta, iniciou-se o processo de validação de conteúdo para a avaliação e a validação das competências por especialistas (**Etapa 4**). Este processo ocorreu por meio da aplicação de grupos focais para a coleta dos pontos de vista de especialistas em competências. Participaram do painel especialistas independentes, ou seja, que não foram responsáveis pela elaboração dos itens do instrumento. A seleção dos especialistas foi baseada em critérios bem definidos, ou seja, os candidatos precisavam cumprir pelo menos uma das seguintes exigências:

- a) prática na área de interesse do estudo;
- b) titulação de mestre ou doutor com trabalhos vinculados à temática do estudo;
- c) publicação de artigo sobre o tema.

Para identificação destes especialistas, seguiu-se a técnica “bola de neve” (*snowball technique*), através da qual a definição da amostra conta com a participação de um profissional, denominado informante-chave, que indica o nome e o contato de profissionais que atendam aos critérios de inclusão na pesquisa (MCGEE *et al.*, 2009; OLIVEIRA, 2008).

Após indicados os nomes e conferidos os critérios de seleção, foram convidadas três especialistas para o processo. O número reduzido de participantes foi intencional, pois com um pequeno grupo a probabilidade de concordância sobre o tema torna-se maior e mais rápida. O convite para participação na pesquisa foi enviado por meio de correio eletrônico. Os encontros contaram então com a participação de: uma Doutora em Informática na Educação, uma Doutoranda em Educação e uma Doutora em Informática na Educação e em Design. Foram realizados quatro grupos focais, com três horas de duração cada. O primeiro encontro ocorreu de forma presencial na Faculdade de Arquitetura, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), e os demais ocorreram de forma *on-line*, via Serviço de Webconferência – Mconf da UFRGS. A seguir são descritos cada um dos eventos ocorridos.

No **Grupo Focal 1 (GF1)**, realizado em 9 de março de 2020, participaram três especialistas (a Doutora em Informática na Educação, a Doutoranda em Educação e a Doutora em Informática na Educação e em Design). Inicialmente houve a apresentação detalhada, por meio de *slides*, do projeto desenvolvido nesta pesquisa e do objetivo do grupo focal. Sequencialmente, foi entregue, a cada uma das participantes, uma cópia das três listas de competências levantadas da literatura, com a descrição clara das características de cada item a ser considerado e avaliado, bem como o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A).

A pesquisadora orientou as especialistas que lessem os conceitos apresentados e avaliassem a sua estrutura, importância e confiabilidade. As participantes sugeriram alterações no título e no conceito de algumas competências, através da supressão ou inclusão de termos. Foi possível o desenvolvimento de discussões extremamente importantes sobre os conteúdos apresentados. Entretanto, devido ao encerramento do tempo previsto para o encontro, ao final da aplicação do GF1 as especialistas sugeriram a utilização de um formulário que possibilitasse às mesmas efetuarem uma análise pessoal individual dos conjuntos de competências com as modificações aplicadas, bem como que permitisse um tempo maior para o desenvolvimento de uma avaliação mais detalhada. Foi concebido, então, um questionário *on-line*, enviado por correio eletrônico às especialistas antes do segundo grupo focal.

De posse da compilação dos pareceres enviados pelas especialistas no questionário *on-line*, procedeu-se ao **Grupo Focal 2 (GF2)**, em 7 de maio de 2020. No decorrer do

Grupo Focal 1, percebeu-se a necessidade de inclusão de um quarto especialista. Sendo assim, foi convidado um Doutor em Engenharia Civil, a fim de que este, através do seu conhecimento em Gestão e Design, sanasse dúvidas e corroborasse com a explicação e inclusão de conceitos correspondentes às respectivas áreas, bem como emitisse a sua avaliação sobre as competências. Houve nova apresentação, por meio de *slides*, do projeto desenvolvido nesta pesquisa, bem como do objetivo do segundo grupo focal, e iniciou-se a avaliação das competências. Os pareceres compilados do questionário *on-line* foram disponibilizados por meio de arquivo digital em uma pasta do *Google Drive* para que os participantes pudessem interagir com o conteúdo (acrescentando, removendo ou substituindo termos) e avaliar as alterações propostas em tempo real.

O conjunto de competências analisado primeiramente referiu-se ao Design. As discussões e apontamentos dos especialistas foram de extrema riqueza e importância, culminando na avaliação, modificação e validação deste conjunto de competências. Ocorreu a unificação de competências em comum entre as áreas, como por exemplo a competência denominada “Criatividade”, em que foram unificados e padronizados os termos e elaborado um conceito único de forma que o conceito da competência correspondesse às três áreas. Cada competência unificada era atualizada nas respectivas áreas nas quais aparecia. Em virtude do tempo do experimento e da relevância das discussões optou-se por discutir um conjunto de competências por grupo focal, encerrando-se as discussões deste evento apenas com a área do Design avaliada e validada.

No **Grupo Focal 3 (GF3)**, em 14 de maio de 2020, também com base no material compilado dos pareceres dos especialistas, foram avaliadas as competências pertinentes ao Empreendedorismo. Os especialistas sugeriram a remoção de alguns conceitos, bem como a união de conceitos sinônimos em um único. Foram discutidas as características das competências, sua importância para avaliação e sua aplicação para a construção de conhecimento. Foi possível, através destas discussões o consenso e validação das competências em Empreendedorismo.

No dia 21 de maio de 2020, ocorreu o **Grupo Focal 4 (GF4)**, com a avaliação do último conjunto de competências: as relacionadas à Gestão. Este era o maior conjunto de competências a ser avaliado. Entretanto ele já trazia as modificações efetuadas nas

competências que eram comuns entre as três áreas, fato que fez com que a avaliação não ultrapassasse o período determinado para o experimento. Também, na área de Gestão, foi possível que se chegasse à validação completa das competências, salvaguardadas as alterações sugeridas e efetuadas em tempo real. Com base no resultado obtido com as avaliações e validações, foram aplicados três questionários *on-line* para a definição das competências por meio da avaliação de especialistas por área (Design, Empreendedorismo e Gestão), correspondendo à **Etapa 5**. Esta será detalhada no item de aplicação do questionário.

Os processos de avaliação e validação são de suma importância para o desenvolvimento de modelos e através dos grupos focais desenvolvidos foi possível à pesquisadora maximizar sua compreensão sobre assunto investigado e concentrar tempo e recursos nas variáveis mais relevantes do estudo. Os resultados alcançados serão apresentados detalhadamente no capítulo correspondente aos mesmos.

4.4.4 Uso de questionário *on-line* para o desenvolvimento do modelo

A ferramenta questionário *on-line* foi utilizada em três etapas distintas da pesquisa, ou seja, nas Etapas 4, 5 e 6. Cada aplicação é detalhada a seguir.

4.4.4.1 Uso de questionário *on-line* na Etapa 4

Na sua primeira aplicação, em 18 de março de 2020, utilizou-se o questionário *on-line* como meio auxiliar para o processo de avaliação e validação das competências (**Etapa 4**) junto à três especialistas em competências: a Doutora em Informática na Educação, a Doutoranda em Educação e a Doutora em Informática na Educação e em Design. Conforme mencionado anteriormente, por solicitação das especialistas foi elaborado um instrumento que possibilitasse mais tempo para uma análise individual aprofundada e detalhada dos conjuntos de competências.

O questionário desenvolvido para cada área caracterizou-se por ser alicerçado em itens abertos, nos quais há maior liberdade para a resposta dos participantes (PRICE *et al.*, 2017). As especialistas foram solicitadas a informar se concordavam ou não com os conceitos apresentados (já considerando as alterações efetuadas com as resoluções no primeiro grupo focal – **GF1** da **Etapa 4**), de forma que as respostas fossem fornecidas da maneira que melhor lhes conviesse. A intenção era proporcionar

um momento de reflexão livre de influências, tanto da pesquisadora quando das outras especialistas.

Os instrumentos foram enviados às especialistas, por correio eletrônico, em formato Word®, contendo as listas de competências estudadas. Solicitou-se que elas analisassem os itens verificando (ALEXANDRE; COLUCI, 2011):

- a) a sua clareza, através de avaliação da redação do conceito apresentado, de forma a verificar se era compreensível e adequadamente exposto;
- b) a sua pertinência, considerando se os itens eram relevantes e adequados, aos objetivos propostos.

Julgou-se conveniente, para que as especialistas pudessem redigir sugestões para a melhoria do item ou tecer algum comentário, a disponibilização de um espaço de “Considerações/Sugestões”. Os questionários completos são apresentados nos Apêndices B, C e D desta pesquisa, entretanto, o Quadro 11 apresenta um exemplo da estrutura desenvolvida para cada área e para cada competência.

Quadro 11 – Exemplo de apresentação do questionário *on-line* para Especialistas em competências

Área Design		
	Competência	Considerações/Sugestões
1	Comunicação: preparar e estruturar as informações que precisam ser transmitidas e comunicá-las através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos.	
...

(fonte: elaborado pela autora)

Foram recomendadas alterações, exclusões e a unificação de alguns conceitos. As especialistas apontaram dúvidas quanto ao título de algumas competências e suas descrições. Todas as alterações sugeridas são apresentadas no item dos resultados desta tese. Os pontos sinalizados foram compilados e discutidos nos grupos focais *on-line*, conforme mencionado anteriormente.

4.4.4.2 Uso de questionário *on-line* na Etapa 5

Findado o processo de avaliação e validação das competências prosseguiu-se à definição das competências do modelo por especialistas em cada área (Etapa 5). Esta foi a segunda aplicação do questionário *on-line* e ocorreu em 20 de julho de 2020

(Apêndices E, F e G). O modelo proposto nesta pesquisa leva em consideração as áreas do Design, Empreendedorismo e Gestão, sendo assim, para cada uma delas foram convidados especialistas para que eles, com base em suas origens, treinamentos, visões e experiências, fizessem a avaliação do grau de importância de cada competência da sua respectiva área.

O convite para participação na pesquisa foi enviado, por correio eletrônico, para 395 especialistas. Para a seleção dos especialistas por área, levou-se em consideração as seguintes exigências:

- a) ser aluno do Programa de Pós-Graduação em Design (PgDesign) da UFRGS;
- b) ser designer vinculado à Associação dos Profissionais em Design do Rio Grande do Sul – Apdesign (c2020);
- c) ser professor da Escola de Administração (EA) da UFRGS;
- d) ser aluno do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da UFRGS;
- e) ser um dos convidados, por conveniência, especialista numa das áreas.

A quantidade de questionários enviada para cada área e grupo pode ser observada no Quadro 12.

Quadro 12 – Quantidade de questionários *on-line* enviados por área e grupo

Área	Característica do Especialista	Quantidade de Questionários enviados	
Design	Alunos do PgDesign UFRGS e Designers da Apdesign	132	195
	Convidados por conveniência	63	
Empreendedorismo	Respondentes de Design e Gestão	83	110
	Convidados por conveniência	27	
Gestão	Professores da EA UFRGS e Alunos do PPGA UFRGS	73	90
	Convidados por conveniência	17	

(fonte: elaborado pela autora)

Foram desenvolvidos três questionários, um para cada área de estudo, e suas perguntas alicerçaram-se em itens fechados (PRICE *et al.*, 2017), ou seja, a pergunta era efetuada e, sequencialmente, era fornecido um conjunto de opções de resposta para os participantes escolherem uma. Utilizou-se este formato porque a intenção do

questionário estava em extrair o nível de concordância dos participantes com relação ao grau de importância das competências apresentadas.

Para as áreas de design e gestão os questionários foram construídos com a mesma estrutura, mudando apenas as competências a serem avaliadas. O instrumento continha, inicialmente, as boas-vindas e a apresentação da proposta; na sequência, o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Painel de Especialistas – Questionário *On-line*”; após era apresentada uma observação sobre as competências que seriam descritas e o contexto da pesquisa. Na continuidade, eram expostas as competências para avaliação e, por fim, o especialista respondia uma pergunta referente a possuir ou já ter possuído um empreendimento, que, em caso positivo, o levava ao convite para avaliar as competências em empreendedorismo; em caso negativo, o questionário era encerrado.

O questionário de empreendedorismo iniciava, também, com as boas-vindas, apresentação da proposta e o “Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – Painel de Especialistas – Questionário *On-line*”. Na sequência, estava uma pergunta sobre a formação do respondente, a fim de que se pudesse compreender melhor quem eram os empreendedores que estavam interagindo com a pesquisa. Finalmente, era apresentada uma observação sobre as competências que seriam descritas, o contexto da pesquisa e as competências.

Conforme citado, para a aplicação do questionário, fez-se necessária a apresentação de um contexto de posicionamento da pesquisa. Convidou-se então o respondente para que, com base em sua experiência e levando em consideração o contexto de um empreendimento de design (por exemplo, escritório, loja ou ateliê), ele avaliasse o grau de importância de cada competência para um empreendedor. O contexto apresentado não exigia que o especialista possuísse conhecimento nas três áreas conjuntamente.

As questões elaboradas eram autodescritivas, apresentando sempre o contexto, a competência em análise e a escala de pontos (Figura 14). A intenção era a descoberta dos diferentes níveis de opinião dos especialistas a respeito de cada uma das competências com base em seus pontos de vista. O respondente era convidado a informar em que grau ele considerava determinada competência importante, utilizando

para traduzir a sua opinião uma escala tipo Likert de 1 a 10, onde 1 significava “Pouco importante” e 10 “Muito importante”. Considerou-se a variação de 1 a 10 pontos para que fosse possível o aumento da consistência do instrumento, pois, à medida que se amplia o número de categorias de respostas aumenta-se a variabilidade, confiabilidade, validade e sensibilidade do mesmo (DALMORO; VIEIRA, 2013).

Figura 14 – Exemplo de questão do questionário *on-line* para Especialistas por área

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

4. 1- Compreensão do contexto social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade. *

Marcar apenas uma oval.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pouco importante Muito importante

(fonte: elaborada pela autora)

Após coletadas todas as respostas, estas foram tabuladas em planilhas e analisadas segundo preceitos estatísticos aplicados às três áreas equitativamente. Considerou-se, para este estudo, uma abordagem estatística cujos elementos determinados se caracterizaram por possuir os seguintes atributos de verificação, ou seja, quanto:

- a) ao conjunto de todos os elementos ou resultados sob investigação, denominado de população: **finita**, ou seja, com um número limitado de elementos (BOLFARINE; BUSSAB, 2005; MORETTIN; BUSSAB, 2010);
- b) à parte da população em estudo cuja análise dos resultados permite a generalização dentro de limites aceitáveis, denominada de amostra: **não probabilística** (BOLFARINE; BUSSAB, 2005; MORETTIN; BUSSAB, 2010);
- c) à quantidade de amostras da população definida: **estratificada** (BOLFARINE; BUSSAB, 2005);
- d) ao critério de seleção da população: **intencional e por conveniência**, significa que os elementos selecionados para a amostra são escolhidos de maneira oportuna à critério do investigador, como um júri de especialistas, por exemplo (BOLFARINE; BUSSAB, 2005; FÁVERO; BELFIORE, 2017).

Determinada a abordagem estatística a ser utilizada, o trabalho encaminhou-se para o desenvolvimento e cálculo do levantamento amostral. Para tanto, foram utilizados parâmetros e equações guias. Os parâmetros foram construídos de forma encadeada e sequencial. Iniciou-se estabelecendo o do nível de confiança (γ) do estudo (equação 1 e equação 2), que representa a confiabilidade da estimativa. Ele é utilizado para descrever o quão confiáveis são os resultados da pesquisa (LUCHESA; CHAVES NETO, 2011; LUIZ; MAGNANINI, 2000). As equações são:

$$\gamma = (1 - \alpha) \quad (\text{equação 1})$$

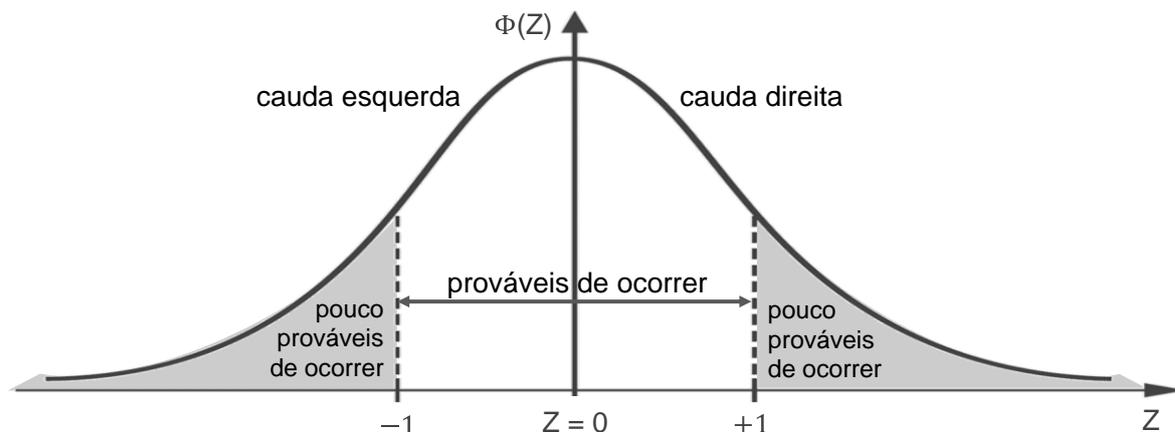
$$\gamma\% = 100 \cdot (1 - \alpha)\% \quad (\text{equação 2})$$

O nível de confiança pode ser determinado pelo pesquisador e, sendo assim, para este estudo estipulou-se um nível de confiança de 0,95 ou 95%. Através deste, pode-se deduzir o seu equivalente complementar, denominado nível de significância (α) de 0,05. Associado ao nível de confiança de 0,95 tem-se o valor da variável aleatória normal padrão (Z) (LUCHESA; CHAVES NETO, 2011; LUIZ; MAGNANINI, 2000). Este valor é tabelado na distribuição normal padronizada e calculado em etapas, iniciando pela aplicação da equação 3:

$$Z = \frac{\alpha}{2} \quad (\text{equação 3})$$

O valor de Z representa o valor crítico que corresponde ao grau de confiança desejado e estabelece a fronteira que separa os valores estatísticos amostrais prováveis de ocorrerem, daqueles que tem pouca chance de ocorrer (Gráfico 1) (AGRESTI; FINLAY, 2012; LUCHESA; CHAVES NETO, 2011; SEWARD; DOANE, 2014).

Gráfico 1 – Função densidade de probabilidade de uma variável aleatória normal padrão

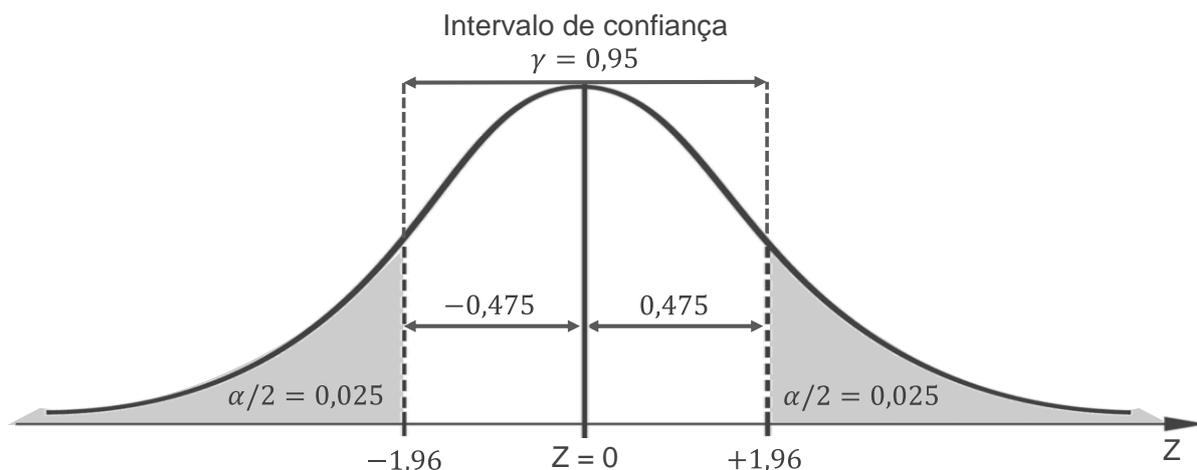


(fonte: baseado em AGRESTI; FINLAY, 2012; LUCHESA; CHAVES NETO, 2011; LUIZ; MAGNANINI, 2000; MORETTIN; BUSSAB, 2010; SEWARD; DOANE, 2014)

A Tabela da Distribuição Normal Padronizada (Anexo B) caracteriza-se por apresentar os valores de Z para uma casa decimal na coluna da margem esquerda da lista, e para a segunda casa decimal (centésimo) na linha acima das colunas (MORETTIN; BUSSAB, 2010). Sua estrutura representa a probabilidade (área) para os valores de Z que estão na cauda direita e estão compreendidas no intervalo de 0 a 0,5. Pela simetria da Curva Normal. Estas probabilidades também podem ser aplicadas à cauda esquerda, com Z correspondente de 0 a -0,5 (AGRESTI; FINLAY, 2012).

Isto posto, aferiu-se o valor para Z tal que: $Z = 0,5/2 = 0,025$. Este valor refere-se à área sombreada do Gráfico 2 e de acordo com o Teorema do Limite Central, representa uma chance relativamente pequena de conter a média amostral da estimativa. Em contra partida, pela Regra do Complemento, há grande probabilidade de a área clara do gráfico conter a média amostral da estimativa. Sendo assim, calculou-se a probabilidade da área clara da cauda direita: $0,5 - 0,025 = 0,475$. Com este valor se consultou a tabela da distribuição normal padronizada e se encontrou o valor de $Z = 1,96$ para um nível de confiança de 95% (sendo os valores de 1,9 na coluna e 6 na linha).

Gráfico 2 – Demonstração gráfica do valor de Z



(fonte: elaborado pela autora)

Sequencialmente, para complementar os parâmetros aplicados, determinou-se que as análises seriam efetuadas, inicialmente, com um erro máximo de estimação (ε) de 10%. A proporção amostral (\hat{p}), que representa a proporção que determinada parcela da população representa, em relação a uma população total, era desconhecida. Sendo assim, de acordo com a literatura, assumiu-se o valor de referência de 50%, que corresponde ao pior caso para o erro padrão, ou seja, se $\hat{p} = 0,5$ o erro padrão é máximo (LUCHESA; CHAVES NETO, 2011). Fundamentados nos parâmetros especificados foram calculados o tamanho mínimo da amostra para uma população finita (equação 4) (LUCHESA; CHAVES NETO, 2011; LUIZ; MAGNANINI, 2000) e os estratos referentes à cada área estudada:

$$n = \frac{Z_{\alpha/2}^2 \cdot N \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}}{\varepsilon^2 \cdot (N - 1) + Z_{\alpha/2}^2 \cdot \hat{p} \cdot \hat{q}} \quad (\text{equação 4})$$

Onde:

n = tamanho mínimo da amostra da população que se está pesquisando;

N = número de elementos que compõem a população finita;

\hat{p} = proporção amostral;

\hat{q} = complemento da proporção amostral ($\hat{q} = 1 - \hat{p}$);

Z = variável aleatória normal padrão;

ε = erro máximo de estimação.

Aplicando-se a equação 4, obteve-se o tamanho mínimo da amostra da população para a pesquisa, que corresponde ao número mínimo de questionários que precisavam ser respondidos.

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 395 \cdot 0,5 \cdot 0,5}{0,1^2 \cdot (395 - 1) + 1,96^2 \cdot 0,5 \cdot 0,5} = \frac{379,36}{4,9} = 77,41 = 77$$

O número mínimo de questionários foi calculado com base em toda a população da pesquisa, ou seja, todas as áreas conjuntamente. Entretanto, para maior precisão das informações e análises, fez-se necessário o cálculo da proporção das amostras para as três áreas de forma distinta (por estratos). O procedimento seguiu o dimensionamento por amostras que minimizam a perda imposta por erros de julgamentos (RIBEIRO; ECHEVESTE, 1998). Esta alternativa de dimensionamento busca minimizar a perda associada a erros de julgamento e leva em consideração dois fatores principais:

- a) a magnitude dos erros de inferência, que dependem do tamanho da amostra em cada estrato;
- b) o tamanho dos estratos – erros de julgamento resultam em uma perda maior em estratos maiores.

Para o cálculo considera-se que o tamanho mínimo da amostra de um estrato é proporcional à raiz quadrada do mesmo, que para este estudo é representado pela equação 5:

$$\hat{p}_i = \frac{\sqrt{N_i}}{\sum_{i=1}^3 \sqrt{N_i}} \quad \text{equação (5)}$$

Onde:

\hat{p}_i = proporção amostral do estrato;

N_i = número de elementos que compõem a população do estrato.

Definida a proporção de cada estrato, criou-se a possibilidade de cálculo das amostras relacionadas aos mesmos (equação 6):

$$n_i = \hat{p}_i \cdot n \quad \text{equação (6)}$$

Onde:

n_i = tamanho mínimo da amostra para o estrato;

\hat{p}_i = proporção amostral do estrato;

n = tamanho mínimo da amostra da população que se está pesquisando.

Os resultados obtidos com o cálculo do levantamento amostral podem ser observados na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultados dos parâmetros relacionados ao estudo

Área	Design	Empreendedorismo	Gestão
População	Alunos do PgDesign UFRGS Designers da Apdesign Convidados por conveniência	Respondentes de Design e Gestão Convidados por conveniência	Professores da EA UFRGS Alunos do PPGA UFRGS Convidados por conveniência
Tamanho da população	395		
Tamanho mínimo da amostra	77		
Nível de confiança	95%		
Erro máximo de estimação	10%		
Tamanho do estrato	195	110	90
Tamanho mínimo da amostra no estrato	32	24	21

(fonte: elaborada pela autora)

4.4.4.3 Uso de questionário *on-line* na Etapa 6

Finalizados os cálculos e análises, foi possível a determinação das dez competências melhor classificadas, isto é, com maior grau de importância, de cada área e que foram destinadas ao modelo. Definidas as competências em cada área, aperfeiçoou-se a estrutura preliminar do modelo através da elaboração e programação de um *software*. Ao final da programação, julgou-se pertinente que fossem coletadas as percepções e sugestões de especialistas em Design, a respeito do modelo apresentado, para que fosse possível a sua validação. Esta foi a terceira forma de aplicação da ferramenta questionário *on-line* (**Etapa 6**), cujo envio ocorreu no dia 10 de novembro de 2020, com recebimento das respostas até 12 de novembro de 2020. O instrumento era

composto de itens abertos, cujas perguntas permitem aos participantes responderem de maneira livre e como julgarem melhor (PRICE *et al.*, 2017).

O envio a seis especialistas foi efetuado por correio eletrônico, juntamente com o *link* para acesso ao *software*, o manual do modelo (Apêndice H) e o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice I). Solicitou-se aos especialistas que respondessem ao questionário através de um parecer por áudio, enviado via aplicativo *WhatsApp* para o telefone celular da pesquisadora, ou por texto, via correio eletrônico. As questões a serem analisadas tratavam a respeito dos seguintes tópicos:

- a) **instalação**: avalia a complexidade de instalação e inicialização do *software*;
- b) **questões gráficas e interface**: verifica se o *software* é compreensível e adequadamente exposto, avaliando, entre outros, fontes, tamanho de fontes, cores e disposição dos elementos;
- c) **questões de conteúdo**: avalia se os conteúdos apresentados são de fácil compreensão;
- d) **usabilidade**: define a facilidade na utilização do *software* e se a interação ocorre de forma intuitiva;
- e) **resultados**: julga a pertinência dos resultados gerados pelo *software*, considerando se os itens são relevantes e adequados aos objetivos propostos;
- f) **comentários**: espaço para que o especialista faça os comentários que julgar necessários.

A estrutura enviada aos especialistas é apresentada no Apêndice J desta pesquisa. Determinou-se, como critério principal para a seleção dos especialistas, que eles deveriam ter participado da **Etapa 5**. A escolha foi então efetuada por conveniência. Os resultados alcançados após a realização das etapas descritas neste capítulo culminaram com a validação do **Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design**. Esses resultados são detalhados nos próximos capítulos desta tese.

4.5 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

A pesquisa pode ser identificada como um procedimento formal, racional e sistemático. Corresponde a um método de pensamento reflexivo, com tratamento científico, para o conhecimento da realidade, que objetiva proporcionar respostas aos problemas propostos (CRESWELL, 2014; FLICK, 2013; GIL, 2018; MARCONI; LAKATOS, 2017). O capítulo apresentado descreveu os métodos de investigação utilizados para o alcance dos objetivos propostos por esta pesquisa, caracterizando o processo de aplicação dos procedimentos técnicos e dos instrumentos junto aos sujeitos envolvidos.

O estudo desenvolvido possibilitou um mergulho nas tradições de pesquisa e nos conceitos que estão sendo usados e debatidos atualmente nos referidos campos de investigação. Este fato permitiu à pesquisadora uma compreensão mais ampla sobre os temas analisados, trazendo à tona a comprovação das correlações existentes entre as três disciplinas estudadas (design, empreendedorismo e gestão) e da importância de estudos que ultrapassem as barreiras disciplinares e funcionem como pontes de conhecimento entre as áreas.

Isto posto, para dar sequência à apresentação da pesquisa desenvolvida, o capítulo a seguir, compreende todas as ferramentas utilizadas com foco no âmbito dos resultados alcançados com suas aplicações. São apresentadas também as análises e considerações referentes a cada etapa desenvolvida.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

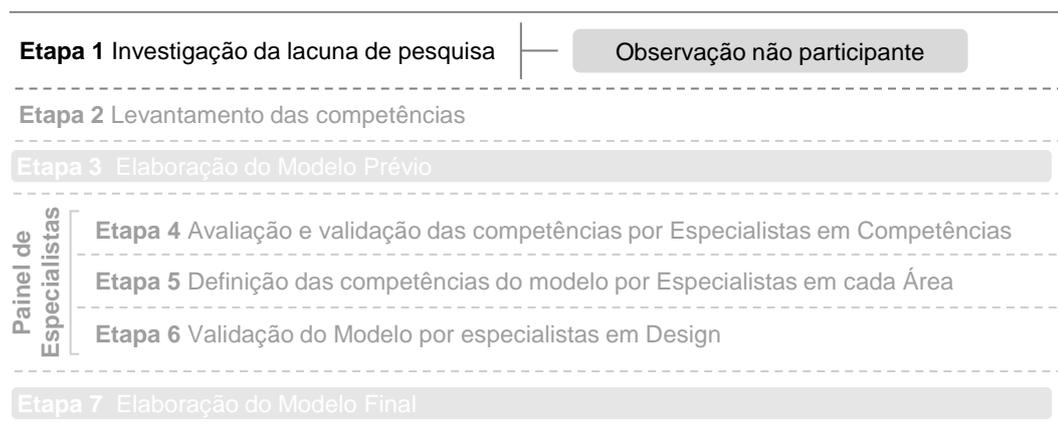
Neste capítulo, são apresentados os resultados obtidos, bem como as análises efetuadas. Sua estrutura está dividida de acordo com as etapas desenvolvidas e apresentadas anteriormente na Figura 12:

- a) **Etapa 1:** investigação da lacuna de pesquisa;
- b) **Etapa 2:** levantamento das competências;
- c) **Etapa 3:** elaboração do modelo prévio;
- d) **Etapa 4:** avaliação e validação das competências;
- e) **Etapa 5:** definição das competências;
- f) **Etapa 6:** validação do modelo.

A **Etapa 7**, elaboração do modelo final é apresentada no próximo capítulo, para que ocorra uma melhor demonstração das definições efetuadas no modelo no decorrer do processo. À exceção da **Etapa 1**, que trata da lacuna de pesquisa, para todas as demais etapas são apresentados os objetivos de pesquisa alcançados com a aplicação dos procedimentos. As análises foram efetuadas com base nos resultados obtidos e nos conhecimentos adquiridos através das interações entre a pesquisadora e os métodos de pesquisa empregados (observações, registros, revisão teórica, grupos focais e questionários).

5.1 RESULTADOS DA ETAPA 1 – INVESTIGAÇÃO DA LACUNA DE PESQUISA

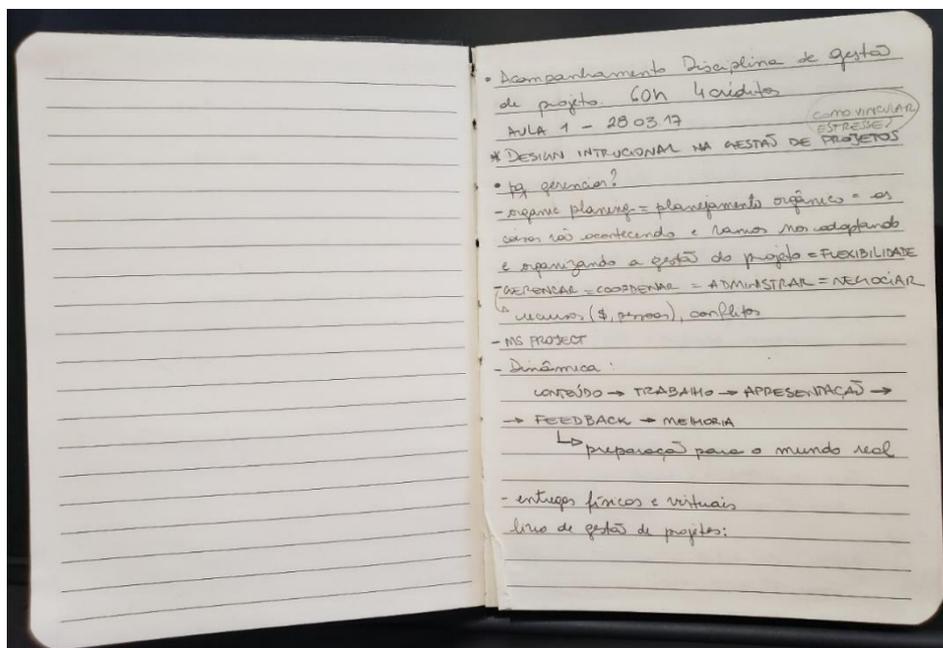
Para a investigação da lacuna de pesquisa, aplicou-se uma observação não participante (Figura 15). O objeto de estudo foi a disciplina ARQ 03129 – Gestão de Desenvolvimento de Projetos, do Curso de Design da UFRGS. A disciplina estudada foi lecionada por dois ministrantes, denominados de ministrante A e ministrante B. Através das observações foi possível o exame das reações dos alunos frente ao contato com conteúdos relacionados à Gestão.

Figura 15 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 1**

(fonte: elaborada pela autora)

Para o registro dos dados coletados foi elaborado um diário da tese (Figura 16), no qual foram anotadas, de forma cronológica, as informações e os processos à medida que eles ocorriam. Foram anotados também o número da aula que estava sendo lecionada, a data, o conteúdo abordado, as ações dos ministrantes e os comportamentos observados nos alunos.

Figura 16 – Exemplo de anotação efetuada no diário da tese



(fonte: elaborada pela autora)

Na primeira aula, em 28 de março de 2017, os alunos entraram em contato com os primeiros conteúdos de Gestão, formaram seus grupos de trabalho e receberam o seguinte questionamento do ministrante A: “Porque gerenciar?”. Não houve respostas,

por isso, ele explicou que o ato de gerenciar estava vinculado à coordenação, administração e negociação, por exemplo, de recursos (de todas as espécies), conflitos, situações, entre outros. Salientou, também, a importância de se efetuar o planejamento, adaptação e organização da gestão de um projeto de forma flexível. Durante as explicações, foi possível à pesquisadora perceber a surpresa dos alunos frente aos conceitos apresentados e o quanto estes eram desconhecidos por aqueles. Observou-se, também, na turma, reações divergentes relacionadas ao conteúdo de Gestão, sendo algumas vinculadas à resistência, oposição e negação, e outras vinculadas à aceitação, concordância e interesse.

Em relação a estas reações, o início de uma disciplina e o contato com novos conteúdos traz consigo uma inerente mudança para os alunos e, de modo geral, é natural que as pessoas reajam às mudanças (ANDERSON; ANDERSON, 2010; HODGES; GILL, 2015). Os processos de mudança têm uma gama de impactos particulares em cada indivíduo, fato que pode causar atitudes e reações diferentes, tanto positivas quanto negativas (HODGES; GILL, 2015). Toda mudança gera certo desconforto, que pode desencadear sentimentos como, por exemplo, choque (o indivíduo pode ficar desfocado, desconcentrado e imobilizado); resistência (o indivíduo opõe-se e evita a mudança) e negação (o indivíduo se sente ameaçado pela mudança e pode até negar sua existência e importância) (FRANKLIN, 2011; HODGES; GILL, 2015).

Entretanto, com o passar do tempo e maior contato com o novo, a tendência é de que os indivíduos abandonem a sua velha realidade e encontrem maneiras de lidar, efetivamente, com o novo, comprometendo-se a vivenciá-lo com êxito (ANDERSON; ANDERSON, 2010). Neste processo o papel de um líder, no caso os ministrantes, é fundamental, pois através do seu posicionamento ele pode apoiar e facilitar os indivíduos na jornada de aceitação e adoção do novo e da mudança (ANDERSON; ANDERSON, 2010; FRANKLIN, 2011). Dentre as formas utilizadas por um líder para reduzir a oposição ao novo e à mudança destacam-se a **educação** e o **envolvimento** (HODGES; GILL, 2015). A estratégia educativa trata de apresentar argumentos racionais, fatos, justificativas e evidências técnicas para educar as pessoas de forma que elas reconheçam a importância do novo. A estratégia de envolver as pessoas no desenvolvimento de uma ideia, na coleta, análise e apresentação de informações objetiva motivá-las, pois, quando elas participam do processo, elas criam uma

percepção de compartilhamento e passam a aceitar melhor o novo, mais do que se ele apenas fosse apresentado a elas por outras pessoas.

Os resultados das estratégias de educação e envolvimento puderam ser observados na quarta aula, em 9 de maio de 2017. O ministrante A abordou assuntos relacionados a custos, explicando sobre a relevância de itens como: a elaboração de um orçamento correto que levasse em consideração a relação tempo x custo; a descrição de um cronograma físico/financeiro que possibilitasse a geração de um fluxo de caixa; a atenção que deveria ser dada ao valor financeiro do Design e o comprometimento com a gestão de um escritório; a análise de valor agregado; entre outros. Após apresentados os conceitos, o ministrante B complementou o exposto citando exemplos de sucesso e insucesso. Houve a exemplificação de um escritório de Design que possuía bons clientes, mas que acabou por fechar as portas porque nenhum dos sócios se interessava por fazer a sua administração.

O ministrante A, então, destacou a importância do conteúdo da disciplina com relação ao exemplo e questionou sobre quantos dos alunos que ali estavam levavam em consideração, para elaboração dos preços dos seus projetos, custos como água, luz, internet ou telefone, mesmo que eles não possuíssem um escritório e trabalhassem em casa. Nenhum aluno respondeu que considerava estes custos para a formação do preço do seu trabalho. Ao contrário, muitos informaram que, por serem, na maioria, trabalhos de *freelancer* (trabalho por conta própria, sem qualquer vínculo empregatício e remunerado por tarefa ou trabalho apresentado), eles não sabiam da necessidade de se levar em consideração estes custos. Alguns ainda apontaram que moravam com seus pais e que eram estes que pagavam os custos, por essa razão eles não os consideravam no preço do trabalho.

Houve uma explicação sobre a preferência dos designers por atuar na área técnica, vinculada à criação e ao desenvolvimento dos projetos, e a resistência e desconforto em atuar, também, como gestores, organizando e administrando os seus negócios. O ministrante A salientou a importância desta última atuação para o sucesso dos alunos. Durante a aula, foram analisadas as reações dos alunos, os grupos, as interações e as atividades no contexto da Gestão, e pode-se observar que o comportamento da maioria da turma se converteu em uma resposta positiva aos conteúdos. Estas respostas estavam vinculadas à **aceitação**, quando se internaliza o novo e se

renuncia às velhas formas de se comportar; e **comprometimento**, quando se cria um compromisso, participação e responsabilidade com o novo (FRANKLIN, 2011).

Admite-se, para esta mudança, dois fatores principais:

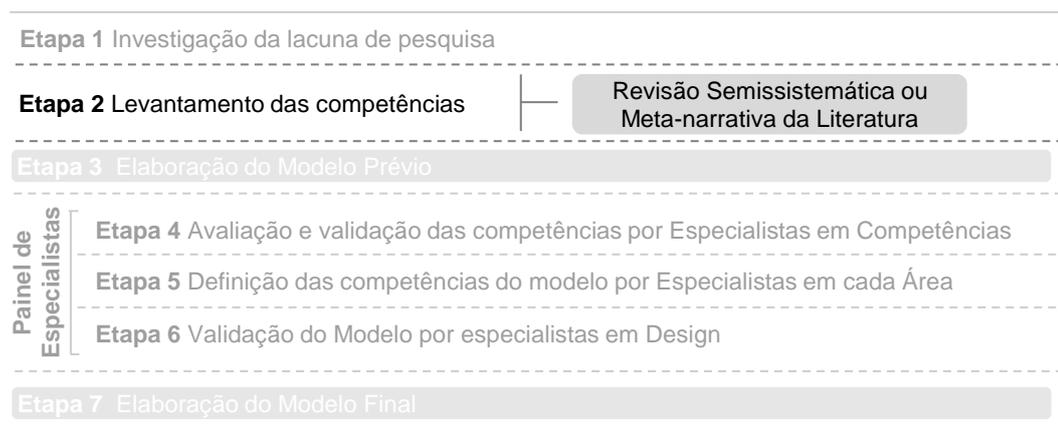
- a) os exemplos de sucesso e insucesso, de grande importância para a elucidação da relevância do conhecimento e aplicação da gestão;
- b) o trabalho desenvolvido por cada grupo, que proporcionou uma imersão dos alunos nos processos e práticas da gestão.

Esta aula se tornou um marco para esta pesquisa, pois, ainda neste dia, ao ler as anotações efetuadas sobre os eventos, atividades e os significados gerados para os alunos, foi possível à pesquisadora vislumbrar uma lacuna de pesquisa. Os exemplos citados pelos ministrantes, em especial o apresentado pelo ministrante B, possibilitaram a vinculação de uma lacuna de pesquisa à gestão não só de projetos, mas de empresas de Design, no sentido de coordenação e administração: **a importância do conhecimento em gestão de negócios para os designers**. Com o passar das aulas, e com um maior número de observações efetuadas, foi possível o refinamento da lacuna, com a descoberta de um problema implícito vinculado à gestão. Sendo assim, não bastaria apenas o estudo da questão da gestão de um negócio. Era necessária, também, uma abordagem no contexto do empreendedorismo no Design. Dado este fato, julgou-se pertinente estender a lacuna de pesquisa para **a importância do conhecimento em gestão de negócios e empreendedorismo pelos designers**. Era identificado o ponto de partida para a construção desta tese.

5.2 RESULTADOS DA ETAPA 2 – LEVANTAMENTO DAS COMPETÊNCIAS

Encontrada a lacuna de pesquisa, determinou-se a questão e os objetivos do estudo e foi definido que a tese seria pautada na busca e análise de competências vinculadas ao Design, ao Empreendedorismo e à Gestão. Para tanto, foi realizada uma revisão semissistemática da literatura (Figura 17), cujo foco principal estava em:

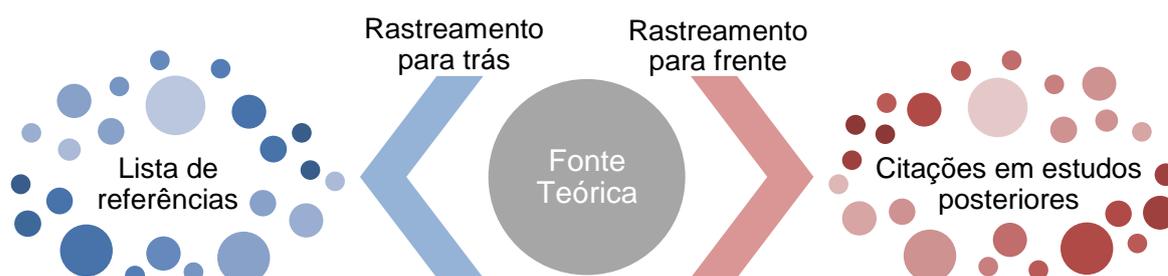
- a) identificar, descrever e compilar, registrando suas origens teóricas, as competências em Design, Empreendedorismo e Gestão.

Figura 17 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 2**

(fonte: elaborada pela autora)

As revisões da literatura possuem um papel importante para as pesquisas, servindo de base para o desenvolvimento do conhecimento e, se bem conduzidas, têm a capacidade de gerar novas ideias e orientações para um campo específico (SNYDER, 2019). Quanto a esta pesquisa, utilizou-se esta revisão como ferramenta de levantamento das competências e, através dela, foi possível uma investigação profunda sobre o tema – seus conceitos, estudos e aplicações – nas áreas estudadas. Buscou-se, para a concepção das listas de competências, referências que corroborassem para a construção de conhecimentos úteis para as áreas em estudo. Foi efetuada uma pesquisa exploratória através do rastreamento de citações para frente e para trás (Figura 18), ou seja, quando uma fonte teórica era encontrada a lista de referências utilizada para a sua construção era analisada (em busca de fontes seminais), bem como eram pesquisados os estudos posteriores que a citavam como referência. Este rastreamento permitiu o mapeamento da diversidade das competências em cada área e uma análise aprofundada sobre o tema com base em múltiplos pontos de vista e dentro de variadas perspectivas de estudo.

Figura 18 – Rastreamento de citações para frente e para trás



(fonte: elaborada pela autora)

Para todas as áreas avaliadas houve a busca, síntese e análise de estudos e tradições, levando em consideração que diferentes pesquisadores:

- a) dentro da **mesma** tradição ou campo de pesquisa, conceituaram determinada competência de forma **diferente**;
- b) em **diferentes** tradições ou campos de pesquisa, conceituaram determinada competência de forma **diferente**;
- c) dentro da **mesma** tradição ou campo de pesquisa, que conceituaram determinada competência da **mesma** forma;
- d) em **diferentes** tradições ou campos de pesquisa, que conceituaram determinada competência da **mesma** forma.

O processo de revisão semissistemática da literatura iniciou com as competências em Empreendedorismo, cuja exploração resultou na elaboração de um conjunto composto por dezenove competências (Quadro 13). Cada competência foi listada em ordem alfabética com um título, o conceito compilado e os autores da referência que a formaram. Foram consideradas, para compor a lista, competências citadas por duas ou mais referências.

Quadro 13 – Competências associadas ao empreendedorismo

Competências em Empreendedorismo	Fontes Literárias
1. Capacidade de inovar: investir recursos em uma nova forma de criar riqueza, seja por meio de um produto e/ou serviço.	Bujor; Avasilcai, 2016 Drucker, 1985 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Khefacha; Belkacem, 2015
2. Cognição empreendedora: usar estruturas mentais para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões envolvendo a avaliação de oportunidades, criação de empreendimentos e crescimento.	Casson; Casson, 2013 Frederick <i>et al.</i> , 2016
3. Controle interno: possuir motivação para um alto desempenho assumindo responsabilidade pelo seu sucesso. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, não sendo governadas pelo destino, sorte ou forças similares.	Bujor; Avasilcai, 2016 Frederick <i>et al.</i> , 2016
4. Criatividade: reconhecer rapidamente a associação entre os problemas e as suas supostas soluções, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis de maneira não óbvia.	Casson; Casson, 2013 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Kuratko, 2017 Kusumsiri; Jayawardane, 2013; Miranda <i>et al.</i> , 2017 Vasconcellos <i>et al.</i> , 2019
5. Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.	Frederick <i>et al.</i> , 2016 Kuratko, 2017
6. Experiência anterior em negócios: ter experiência anterior em negócios, seja no trabalho ou participando de projetos conjuntos de pesquisa, possibilita o reconhecimento de oportunidades de negócios e inovadoras.	Kuratko, 2017 Miranda <i>et al.</i> , 2017 Westhead; Wright, 2017

continua

continuação

Competências em Empreendedorismo	Fontes Literárias
7. Habitualidade: estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolver repetidamente na criação de novos empreendimentos.	Frederick <i>et al.</i> , 2016 McGrath; MacMillan, 2000 Westhead; Wright, 2017
8. Interações colaborativas: desenvolver parcerias em torno de ferramentas e práticas tecnológicas que promovam resultados inovadores (interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes <i>peer-to-peer</i> (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).	Bianchini; Maffei, 2012 Browder <i>et al.</i> , 2017 Khefacha; Belkacem, 2015 Kurz, 2010 Nielsen; Stovang, 2015 Serafini, 2016
9. Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações) e que influenciam na continuidade de suas atividades.	Casson; Casson, 2013 Kuratko, 2017 Miranda <i>et al.</i> , 2017 Vasconcellos <i>et al.</i> , 2019
10. Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades existentes no cotidiano para a criação um novo empreendimento (oportunidade de negócio), definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação.	Frederick <i>et al.</i> , 2016 Khefacha; Belkacem, 2015 Kuratko, 2017 Kusumsiri; Jayawardane, 2013
11. Percepção de capacidade e experiência: identificar que possui experiências para criar um novo negócio, usando para isso uma ampla gama de capacidades e talentos.	Baron, 2010 Khefacha; Belkacem, 2015
12. Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas.	Bujor; Avasilcai, 2016 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Kuratko, 2017
13. Realização e independência: assumir a responsabilidade por resolver seus próprios problemas e colher as recompensas de seus esforços.	Bujor; Avasilcai, 2016 Casson; Casson, 2013 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Khefacha; Belkacem, 2015 Kuratko, 2017 McClelland, 1973
14. Relações humanas: ter equipes altamente qualificadas e motivadas, que ajudem a lidar com o crescimento e desenvolvimento do negócio. Equipes com experiências passadas juntas podem ter um efeito ainda mais forte sobre a sobrevivência e o crescimento bem-sucedido do empreendimento.	Baron, 2010 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Kuratko, 2017
15. Tolerância ao fracasso: entender que os contratemplos e decepções são parte integrante do processo de empreender e usar o fracasso como uma experiência de aprendizagem.	Frederick <i>et al.</i> , 2016 Khefacha; Belkacem, 2015
16. Tomada de decisão: selecionar opções, entre várias alternativas, que refletirão diretamente na condução do negócio.	Bujor; Avasilcai, 2016 Drucker, 1985 Frederick <i>et al.</i> , 2016
17. Tomada de risco calculado: ter atenção e calcular cuidadosamente as probabilidades positivas, ou negativas, inerentes ao empreendimento, visando tomadas de decisão mais seguras e minimizando riscos desnecessários.	Block <i>et al.</i> , 2015 Bujor; Avasilcai, 2016 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Khefacha; Belkacem, 2015 Kuratko, 2003 Kuratko, 2017

continua

continuação

Competências em Empreendedorismo	Fontes Literárias
18. Uso de <i>feedback</i>: usar o <i>feedback</i> para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade de sobreviver e prosperar.	Baron, 2010 Bujor; Avasilcai, 2016 Frederick <i>et al.</i> , 2016 Miranda <i>et al.</i> , 2017
19. Visão: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, a visão se desenvolve com o tempo e a experiência	Casson; Casson, 2013 Frederick <i>et al.</i> , 2016

(fonte: elaborado pela autora)

Com o estudo da segunda área, o Design, foi possível a compilação de dezessete competências a ele associadas (Quadro 14). Não foram levadas em consideração para as análises, tão pouco para a construção do modelo, as competências em Design relacionadas à prática, tais como desenhar, manipular artefatos, trabalho com mídias e *softwares*, entre outros. Optou-se por trabalhar com competências relacionadas às características cognitivas, interpessoais, de negócio e preferências pessoais (MICHLEWSKI, 2006).

Quadro 14 – Competências associadas ao design

Competências em Design	Fontes Literárias
1. Comunicação: preparar e estruturar as informações que precisam ser transmitidas e as comunicar através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos.	International Institute for Information Design, 2007 Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018 Michlewski, 2006 Mozota 2003
2. Consciência e contribuição social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.	Deserti, Rizzo, 2014 Mozota 2003 Nagai <i>et al.</i> , 2019 Overbeeke <i>et al.</i> , 2004
3. Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, para resolver problemas e explorar oportunidades, através da criação de produtos, serviços ou experiências.	Bruce; Bessant, 2002 Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018 Michlewski, 2006 Mozota 2003
4. Experiência: recurso cognitivo que a pessoa traz para uma situação e que lhe permite pensar e executar. É a força criativa e não codificável, que reside nas pessoas. É usada no processo de design como uma mistura de experiência, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos.	Horváth, 2006 Michlewski; More, 2004
5. Explorador: criar valor por meio da exploração irrestrita de novos territórios conceituais, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais.	Cross, 1999 Michlewski, 2006 Michlewski, 2008
6. Foco no usuário: concentrar a atenção no lado humano da agregação de valor utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.	Michlewski, 2006 Michlewski, 2008 Overbeeke <i>et al.</i> , 2004

continua

continuação

Competências em Design	Fontes Literárias
7. Inovação: ter a mente aberta em sua maneira de pensar, bem como em sua capacidade de encontrar maneiras funcionais de materializar ideias, as aplicando de forma bem-sucedida na prática através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.	Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018 Michlewski; More, 2004 Mozota 2003
8. Integração tecnológica: selecionar e integrar conceitos e tecnologias de diferentes campos durante as fases do processo de design, incluindo a realização de protótipos.	Nelson; Stolterman, 2003 Overbeeke <i>et al.</i> , 2004
9. Liberdade de pensar e se comportar: envolver-se em um processo que não é predeterminado ou planejado com detalhes e onde os resultados são desconhecidos ou incertos.	Michlewski, 2006 Michlewski, 2008
10. Linguagem percepção visual: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.	Michlewski, 2008 Mozota, 2003 Overbeeke <i>et al.</i> , 2004
11. Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do usuário, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.	Michlewski, 2006 Overbeeke <i>et al.</i> , 2004
12. Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.	Conley, 2004 Mozota, 2003 Munch, Jakobsen, 2005
13. Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.	Bridgstock, Cunningham, 2016 Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018
14. Pesquisar: efetuar pesquisas teóricas e práticas para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.	International Institute for Information Design, 2007 Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018
15. Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis.	Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018 Michlewski; More, 2004
16. Sensibilidade estética: perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto, aplicando decisões relacionadas à estética que sejam apoiadas em argumentos e não arbitrárias.	Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018 Michlewski, 2008 Mozota, 2003
17. Trabalho em equipe: criar novos valores, produtos, serviços e modelos sociais em cooperação com outros envolvidos, ajustando o seu papel na dinâmica da equipe de forma a atender às diferentes demandas do projeto. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.	Martinez-Villagrasa <i>et al.</i> , 2018 Nagai <i>et al.</i> , 2019 Overbeeke <i>et al.</i> , 2004

(fonte: elaborado pela autora)

A terceira área estudada foi a Gestão, para a qual foram relacionadas da literatura 33 competências. Observa-se que, mesmo estando presente em vários momentos da história, o Design, o Empreendedorismo e a Gestão possuem uma diferença cronológica no que diz respeito aos seus estabelecimentos como objetos de estudo e disciplinas científicas. Assim sendo, considera-se que a diferença no número de

competências encontradas está relacionada ao fato de que a disciplina de Gestão possui tradições de pesquisa mais antigas e disseminadas que as outras duas áreas.

Em se tratando do Design, mesmo com conceitos surgidos no século XVII, as definições científicas que o organizaram como uma disciplina foram estabelecidas, principalmente, com a fundação da *Hochschule für Gestaltung Ulm* (Escola Superior da Forma ou Escola de Ulm), em 1952 na Alemanha (BÜRDEK, 2006). Sobre o empreendedorismo, o reconhecimento de uma classe da população, que atuava em atividades de risco econômico, originou-se na França do século XVIII. Mas, em termos acadêmicos, o conceito e a expressão se popularizaram em 1945 com Joseph Schumpeter (FREDERICK *et al.*, 2016). Ainda que existam registros de aplicação da administração que datam de 5.000 a.C., na Suméria, foi apenas em 1911, com a publicação do livro *The Principles of Scientific Management* (Princípios de Administração Científica) de Frederick Winslow Taylor, que esta foi definida como ciência (SAHNI; VAYUNANDAN, 2010; SCATENA, 2012). Isto posto, o Quadro 15 apresenta o conjunto de competências em gestão registrado para esta pesquisa.

Quadro 15 – Competências associadas à gestão

Competências em Gestão	Fontes Literárias
1. Assumir riscos: procurar e aproveitar oportunidades para atingir as metas do negócio.	Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Jena; Sahoo, 2014 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Wickramasinghe; Zoyza, 2009
2. Autoconfiança: confiar nas próprias ideias e na capacidade de alcançar os objetivos.	Boyatzis, 1982 Brelík; Žuchowski, 2017 Königová <i>et al.</i> , 2012 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Papulová; Mokroš, 2019 Powers, 1987 Raišienė, 2014
3. Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.	Boyatzis, 1982 Jena; Sahoo, 2014 Kakabadse <i>et al.</i> , 2004 Krajčovicova <i>et al.</i> , 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Raišienė, 2014; Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009

continua

continuação

Competências em Gestão	Fontes Literárias
<p>4. Comunicação: ouvir e transmitir ideias de forma eficaz, usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, <i>feedback</i>, apresentação, comunicação escrita, etc.).</p>	<p>Boyatzis, 1982 Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 Jena; Sahoo, 2014 Kakabadse <i>et al.</i>, 2004 Königová <i>et al.</i>, 2012 Krajcovicova <i>et al.</i>, 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Lounsbury <i>et al.</i>, 2016 Powers, 1987 Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>5. Consciência ética: promover valores e normas sociais.</p>	<p>Brelik; Źuchowski, 2017 Lounsbury <i>et al.</i>, 2016 Papulová; Mokroš, 2019 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>6. Consciência interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, e comunicá-las de maneira empática aos outros.</p>	<p>Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 Raišienė, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>7. Criatividade: pesquisar e encontrar novas soluções.</p>	<p>Brelik; Źuchowski, 2017 Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 Königová <i>et al.</i>, 2012 Papulová; Mokroš, 2019 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>8. Decisão: tomar decisões sob condições de estresse e incerteza em tempo hábil para resolver a situação/problema.</p>	<p>Brelik; Źuchowski, 2017 Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 Königová <i>et al.</i>, 2012 Papulová; Mokroš, 2019 Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014</p>
<p>9. Delegação: delegar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que os funcionários tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho.</p>	<p>Boyatzis, 1982 Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014</p>
<p>10. Especialização: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho.</p>	<p>Boyatzis, 1982 Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>11. Flexibilidade: estar aberto a diferentes e novas maneiras de fazer as coisas.</p>	<p>Königová <i>et al.</i>, 2012 Powers, 1987; Raišienė, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>12. Gerenciamento de desempenho: assumir a responsabilidade pelo desempenho dos funcionários, definindo metas e expectativas claras, acompanhando o seu progresso, garantindo <i>feedback</i> e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho.</p>	<p>Jena; Sahoo, 2014 Krajcovicova <i>et al.</i>, 2012 Powers, 1987 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>
<p>13. Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade): apoiar a inovação e as mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização; iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais.</p>	<p>Boyatzis, 1982 Burgoyne <i>et al.</i>, 2004 Powers, 1987 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009</p>

continua

continuação

Competências em Gestão	Fontes Literárias
14. Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis e para alcançar os objetivos.	Krajcovicova <i>et al.</i> , 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019; Raišienė, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009
15. Gerenciamento do estresse (autocontrole): inibir necessidades pessoais a serviço dos objetivos organizacionais. Ajuste do próprio comportamento, a fim de continuar trabalhando efetivamente mesmo quando sob pressão e manter o autocontrole diante de hostilidade ou provocação.	Boyatzis, 1982 Brelík; Žuchowski, 2017 Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Königová <i>et al.</i> , 2012 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Papulová; Mokroš, 2019 Powers, 1987; Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009
16. Gerenciamento do processo do grupo: estimular outras pessoas a trabalhar efetivamente em um ambiente de grupo.	Boyatzis, 1982; Powers, 1987 Raišienė, 2014
17. Independência: coragem de tomar decisões com base em sua própria avaliação.	Brelík; Žuchowski, 2017 Jena; Sahoo, 2014 Königová <i>et al.</i> , 2012 Papulová; Mokroš, 2019
18. Iniciativa: buscar novas possibilidades e soluções para alcançar as metas estabelecidas, identificando o que precisa ser feito e agindo antes de ser solicitado ou antes que a situação exija.	Brelík; Žuchowski, 2017 Papulová; Mokroš, 2019 Powers, 1987; Raišienė, 2014
19. Liderança: conduzir um grupo e motivá-lo a colaborar e maneira voluntária para o atingimento dos objetivos.	Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Jena; Sahoo, 2014 Kakabadse <i>et al.</i> , 2004 Königová <i>et al.</i> , 2012 Krajcovicova <i>et al.</i> , 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019; Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014
20. Negociação: dialogar e chegar a um acordo que satisfaça os interesses de ambas as partes.	Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Kakabadse <i>et al.</i> , 2004 Königová <i>et al.</i> , 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009
21. Orientação para objetivos: formular objetivos realistas e determinar sua hierarquia.	Boyatzis, 1982 Brelík; Žuchowski, 2017 Königová <i>et al.</i> , 2012 Papulová; Mokroš, 2019
22. Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.	Krajcovicova <i>et al.</i> , 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009
23. Orientação para resultados: focar no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, estabelecendo metas desafiadoras e concentrando esforços para atingi-las ou superá-las.	Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Königová <i>et al.</i> , 2012 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Trivellas; Reklitis, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009

continua

continuação

Competências em Gestão	Fontes Literárias
24. Pensamento analítico: resolver um problema usando uma abordagem lógica, sistemática e sequencial.	Boyatzis, 1982 Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Königová <i>et al.</i> , 2012 Powers, 1987
25. Pensamento estratégico: analisar a posição competitiva da organização considerando as tendências do mercado e da indústria, clientes existentes e potenciais (internos e externos) e pontos fortes e fracos em comparação com os concorrentes.	Jena; Sahoo, 2014 Wickramasinghe; Zoyza, 2009
26. Proatividade: disposição para transformar ideias em ações com a finalidade de obter resultados.	Boyatzis, 1982 Jena; Sahoo, 2014 Königová <i>et al.</i> , 2012 Powers, 1987
27. Promover trabalho em equipe: criar um ambiente de colaboração, comprometimento e confiança mútua, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum entre os membros de uma equipe.	Jena; Sahoo, 2014 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014
28. Rede de relacionamentos (<i>networking</i>): desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que podem fornecer informações, assistência e suporte.	Krajcovicova <i>et al.</i> , 2012 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Raišienė, 2014 Trivellas; Reklitis, 2014
29. Responsabilidade: ter integridade na consecução de seus objetivos e tarefas.	Brelík; Žuchowski, 2017 Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Papulová; Mokroš, 2019 Raišienė, 2014
30. Uso de informações por diagnóstico: identificar as informações necessárias para esclarecer uma situação através fontes apropriadas e questionamentos hábeis.	Boyatzis, 1982 Königová <i>et al.</i> , 2012 Powers, 1987
31. Uso do poder: usar da influência para construir alianças, redes ou coalizões e para obter conformidade.	Boyatzis, 1982 Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 Powers, 1987 Trivellas; Reklitis, 2014
32. Visão de futuro: antecipar, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações e tomar as ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.	Brelík; Žuchowski, 2017 Burgoyne <i>et al.</i> , 2004 López-Fernández; Romero-Fernández, 2019 Papulová; Mokroš, 2019 Trivellas; Reklitis, 2014
33. Visão positiva (otimismo): olhar para o lado positivo das situações buscando caminhos de sucesso e persistindo quando em frente a adversidades. Expressar uma crença positiva no sucesso.	Boyatzis, 1982 Brelík; Žuchowski, 2017 Lounsbury <i>et al.</i> , 2016 Papulová; Mokroš, 2019 Powers, 1987 Wickramasinghe; Zoyza, 2009

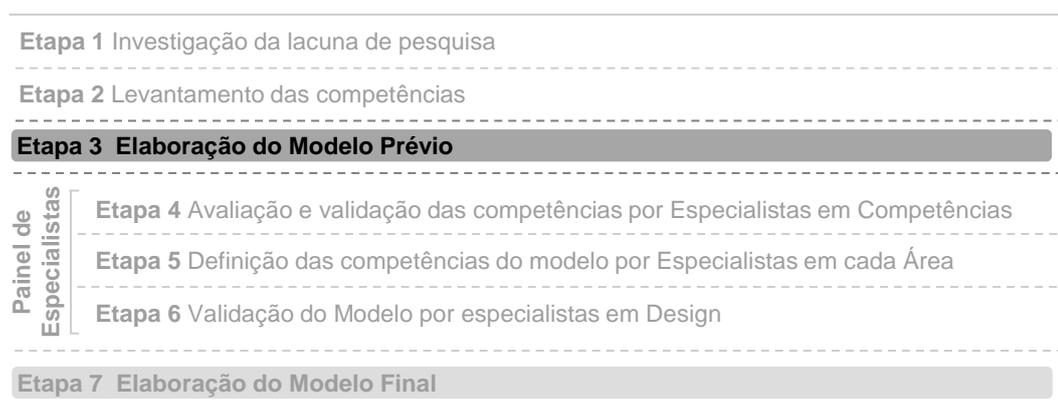
(fonte: elaborado pela autora)

Conforme abordado no capítulo do método, considera-se que a validade de um instrumento também é garantida durante o seu procedimento de elaboração. Assim sendo, dedicou-se atenção à coleta das competências e suas definições conceituais. A formulação e aplicação de uma revisão semissistemática da literatura abrangente possibilitou esta coleta e a construção dos alicerces do modelo, objetivo desta tese.

5.3 RESULTADOS DA ETAPA 3 – ELABORAÇÃO DO MODELO PRÉVIO

Desenvolvidas as listas de competências, considerou-se relevante a elaboração de uma estrutura inicial que descrevesse a intenção desta pesquisa. Denominou-se a mesma de Modelo Prévio (Figura 19).

Figura 19 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 3**



(fonte: elaborada pela autora)

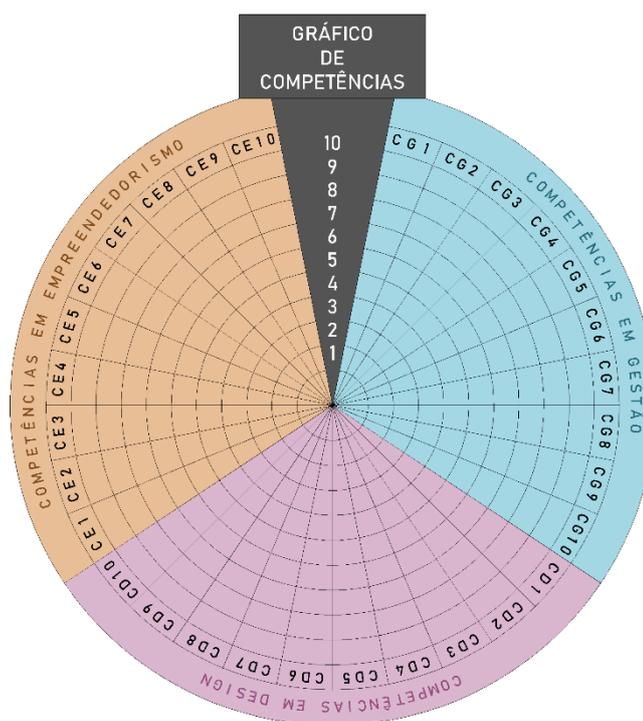
Além de marcar o início da estruturação das competências, o Modelo Prévio foi utilizado como um demonstrativo do estudo, aos especialistas na Etapa 4. Objetivou-se que a estrutura inicial facilitasse a visualização e a compreensão sobre a intenção do estudo, bem como colaborasse no alcance dos seguintes objetivos de pesquisa:

- b) analisar como os especialistas se posicionam frente às competências levantadas da literatura;
- c) identificar e compreender os ajustes necessários nas competências em design, empreendedorismo e gestão levantadas da literatura, em decorrência da avaliação dos especialistas.

O *layout* do modelo foi construído alicerçado no modelo da Roda de Competências. Optou-se por essa abordagem devido à sua flexibilidade e adaptabilidade a diferentes situações e usuários. Além disso, ela confere estímulo e liberdade à interação, pois

os usuários podem alterar os valores relativos à cada competência a qualquer momento (TONEY, 2002). Foram determinadas as divisões das áreas de estudo e dentro de cada uma foram previstos os campos de inserção das dez competências que as representariam (Figura 20). A determinação de dez competências levou em consideração o exposto por Leme (2012, p. 70), “Quanto ao limite de competências, [...], não há um número mínimo ou máximo, mas seria muito interessante utilizar também entre 10 ou até 15”. Elaborou-se, ainda, um código para cada uma das competências, que continha a área e a sua posição na Roda: “CD” para determinar as “Competências em Design”, “CE” para as “Competências em Empreendedorismo” e “CG” para “Competências em Gestão”, e as siglas eram seguidas de um número de 1 a 10 que representava a posição da competência na área na Roda.

Figura 20 – Estrutura do Modelo Prévio



(fonte: elaborada pela autora)

A estrutura inicial de inserção, análise e saída de dados do modelo foi construída em planilha Excel® (Tabela 2). Determinou-se que os respondentes deveriam preencher à planilha de acordo com as suas experiências e seguindo a diretriz no topo da planilha. Para tanto, os respondentes deveriam digitar a sua nota, de 0 a 10, no campo à direita das competências. Neste momento do estudo, a forma de envio do modelo, bem como de coleta dos dados gerados ainda estava sendo explorada e avaliada.

Tabela 2 – Planilha inicial de inserção de dados: Modelo Prévio

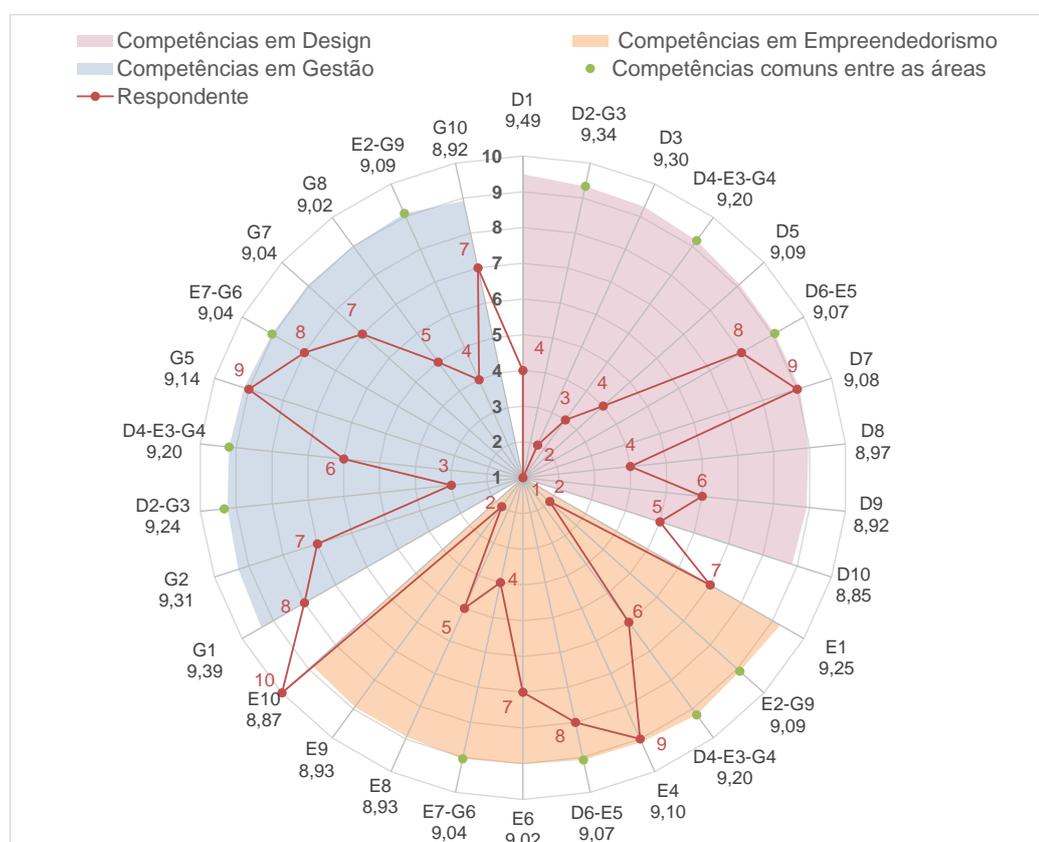
Diretriz: Responda às competências abaixo de acordo com a sua experiência. Utilize a escala de 0 (não apto) a 10 (apto):

Design		Empreendedorismo		Gestão	
Competência	Nota	Competência	Nota	Competência	Nota
CD1		CE1		CG1	
CD2		CE2		CG2	
CD3		CE3		CG3	
CD4		CE4		CG4	
CD5		CE5		CG5	
CD6		CE6		CG6	
CD7		CE7		CG7	
CD8		CE8		CG8	
CD9		CE9		CG9	
CD10		CE10		CG10	

(fonte: elaborada pela autora)

Após inseridas as notas, foi possível a geração de um gráfico de radar (Gráfico 3), expondo as notas do respondente comparadas as médias das notas dadas pelos especialistas para cada competência (áreas plotadas em rosa, laranja e azul).

Gráfico 3 – Comparativo de notas: Modelo Prévio



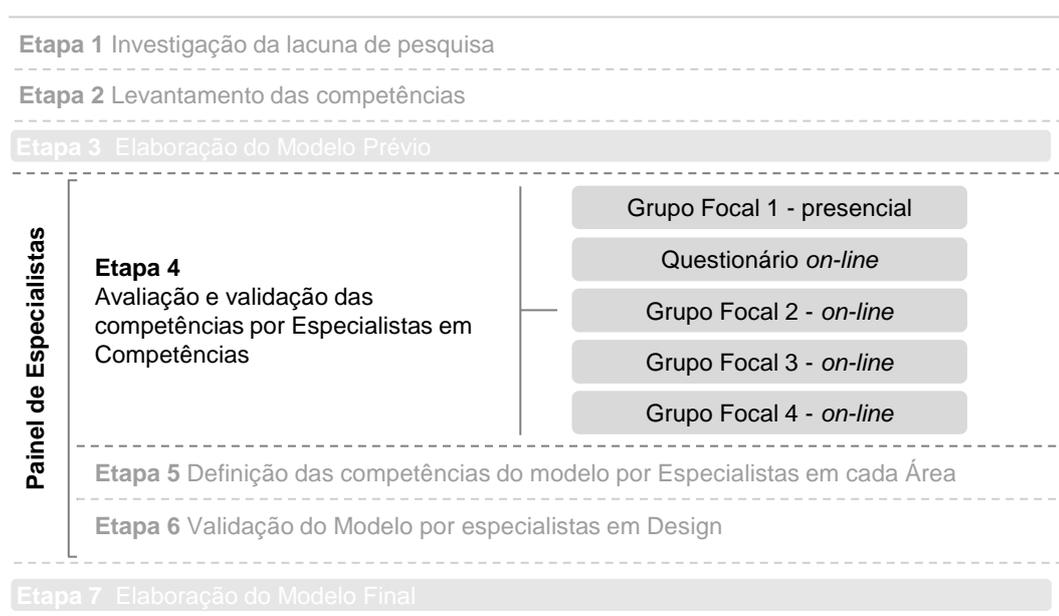
(fonte: elaborada pela autora)

A construção do Modelo Prévio foi de suma importância. Por meio dele foi possível à pesquisadora vislumbrar o processo de utilização da ferramenta, bem como os pontos de cuidado, como por exemplo a questão de como explicitar as competências em comum entre as áreas. Além disso, a utilização do Modelo Prévio, nos grupos focais iniciais com os Especialistas em Competências, permitiu facilitar a apresentação da proposta da ferramenta. Houve, também, um entendimento dos especialistas acerca do posicionamento das competências na roda, sua forma de avaliação e pontuação, e como se intencionava obter a interação do respondente com as competências elencadas da literatura. Este entendimento orientou o processo de avaliação e validação das competências.

5.4 RESULTADOS DA ETAPA 4 – AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS COMPETÊNCIAS POR ESPECIALISTAS EM COMPETÊNCIAS

De posse das competências elencadas da literatura e do Modelo Prévio, iniciou-se a Etapa 4 de avaliação e validação das competências em Design, Empreendedorismo e Gestão sob o ponto de vista de Especialistas em Competências. Esta etapa marca o início do Painel de Especialistas, que comporta ainda as etapas 5 e 6 (Figura 21).

Figura 21 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 4**



(fonte: elaborada pela autora)

A fim de se obter uma sequência lógica da evolução das competências, optou-se por, inicialmente, traçar um panorama geral dos eventos realizados e, sequencialmente, apresentar os resultados alcançados para cada área estudada. Estes resultados proporcionaram o alcance dos seguintes objetivos da pesquisa:

- b) analisar como os especialistas se posicionam frente às competências levantadas da literatura;
- c) identificar e compreender os ajustes necessários nas competências em design, empreendedorismo e gestão levantadas da literatura, em decorrência da avaliação dos especialistas;
- d) validar as competências em Design, Empreendedorismo e Gestão selecionadas sob o ponto de vista de especialistas.

O **Grupo Focal 1 (GF1)** inaugurou esta etapa e ocorreu de forma presencial, inicialmente houve a apresentação detalhada das três listas de competências relacionadas a partir da literatura. Sequencialmente, as especialistas foram orientadas a ler os conceitos com atenção especial para a sua redação, avaliando seu nível de compreensão e se expressavam adequadamente o significado intencionado. Considerou-se, igualmente importante, salientar às especialistas que suas avaliações deveriam ser pautadas no Modelo CHA de competências, ou seja, a competência avaliada deveria traduzir os conhecimentos (C), habilidades (H) e atitudes (A) que um indivíduo necessitaria possuir para desenvolver suas atribuições e responsabilidades (CARVALHO *et al.*, 2008; DURAND, 2000; SPENCER; SPENCER, 1993; WINTERTON *et al.*, 2006). Para salvaguardar a identidade das especialistas e identificar suas avaliações individuais utilizou-se, para os estudos e análises, as denominações “E1”, correspondendo à Especialista 1, “E2”, para Especialista 2, e “E3”, para Especialista 3.

Com base no contexto apresentado, a primeira observação das especialistas foi a de que alguns conceitos listados não diziam respeito à uma competência, mas sim a um conhecimento, habilidade ou atitude de forma isolada. As participantes sugeriram que se efetuasse um trabalho de reestruturação dos conceitos, acrescentando e removendo termos de forma que fosse possível explicitar efetivamente uma competência. Este processo de refinamento foi extremamente importante e permeou todos os eventos da Etapa 4. No decorrer das discussões, os especialistas sugeriram que fossem alterados os títulos das listas de “Competências em Design” (assim como

para em Empreendedorismo e em Gestão) para “Área de Design” (ou de Empreendedorismo e de Gestão). Desta forma, ficaram melhor definidas quais eram as áreas em estudo e as competências elencadas. Após, os especialistas consideraram mais apropriado que as listas fossem analisadas por área, recorrendo às demais quando necessária a comparação entre competências.

Inicialmente, acreditava-se que um grupo focal seria suficiente para o processo de avaliação e validação das competências. Entretanto, unido ao encerramento do tempo do GF1, as sugestões, pontos de vistas e colocações das especialistas foram de tamanha riqueza e importância que impulsionaram a ampliação das discussões. A pesquisadora acatou às sugestões de adequação levantadas pelas participantes e, com isso, a avaliação seguiu para uma nova fase. Por sugestão das especialistas foi concebido um **questionário on-line** contendo todas as modificações efetuadas. O material foi encaminhado por meio digital para as participantes do **GF1** na data de 18 de março de 2020, para que fosse efetuada uma reavaliação individual das competências, sem influência ou viés por consenso do grupo. As respostas das análises retornaram à pesquisadora, por meio digital, no dia 18 de abril de 2020, e foram compiladas para a obtenção do conjunto de dados. As três listas de competências geradas com a compilação dos pareceres enviados pelas especialistas serviram de suporte para aplicação dos grupos focais finais para avaliação e validação das competências do modelo.

O desenvolvimento dos três grupos focais finais seguiu a mesma orientação teórica do GF1, porém com aplicação prática específica aos três eventos:

- a) realização de forma *on-line*, via Serviço de Webconferência – Mconf da UFRGS;
- b) avaliação detalhada, competência por competência, com grande atenção à redação e ao contexto da tese;
- c) discussões aprofundadas sobre cada conceito, objetivando a sua melhor redação.

Além das três especialistas do GF1, a partir do GF2 as avaliações contaram com a participação de mais um especialista avaliador (um Doutor em Engenharia Civil – “E4”: “Especialista 4”). Os eventos foram realizados com as seguintes características individuais:

- a) **Grupo Focal 2 (GF2)**: realização em 7 de maio de 2020 e tratou da avaliação detalhada do conjunto de competências relacionadas à área de Design;
- b) **Grupo Focal 3 (GF3)**: ocorreu em 14 de maio de 2020 e avaliou de forma aprofundada o conjunto de competências destinadas à área de Empreendedorismo;
- c) **Grupo Focal 4 (GF4)**: aplicado em 21 de maio de 2020, analisou de forma detalhada o conjunto de competências associadas à área de Gestão.

Os resultados alcançados em cada evento, a evolução das competências e a lista de competências final gerada para cada área estudada são apresentados nos itens seguintes.

5.4.1 Área de Design

A primeira área analisada foi a de Design. A sequência de eventos realizada culminou na avaliação e validação das suas competências e os resultados alcançados podem ser observados no Quadro 16. Para uma melhor representação todas as alterações efetuadas em cada competência foram evidenciadas com cor vermelha. A singularidade de cada evento será apresentada nos parágrafos seguintes.

Quadro 16 – Área de Design – Evolução das Competências

Revisão Semissistemática da Literatura – Versão original da competência	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 2 (Versão final da competência)
Competências em Design	Área de Design	Área de Design	Área de Design
1.Comunicação: preparar e estruturar as informações que precisam ser transmitidas e comunicá-las através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos.	1.Comunicação em design: preparar e estruturar as informações que precisam ser transmitidas e comunicá-las através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos.	1.Comunicação em design: preparar e estruturar as informações e ideias que precisam ser transmitidas e comunicá-las através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos.	1.Comunicação: ouvir e transmitir dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, feedback, apresentação, comunicação escrita, entre outras).
2.Consciência e contribuição social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.	2.Consciência e contribuição social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.	2.Contribuição social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.	2.Compreensão do contexto social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.
3.Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, para resolver problemas e explorar oportunidades, através da criação de produtos, serviços ou experiências.	3.Criatividade em design: combinar ideias de novas maneiras, para resolver problemas e explorar oportunidades, através da criação de produtos, serviços ou experiências.	3.Criatividade em design: combinar ideias de novas maneiras, para resolver problemas e explorar oportunidades, através da criação de produtos, serviços ou experiências.	3.Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.
4.Experiência: recurso cognitivo que a pessoa traz para uma situação e que lhe permite pensar e executar. É a força criativa e não codificável, que reside nas pessoas. É usada no processo de design como uma mistura de experiência, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos.	4.Experiência: combinação de vivências, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos que possibilitam o pensar e o executar nos processos de design	4.Experiência: combinação de vivências, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos que possibilitam o pensar e o executar nos processos de design	4.Experiência em design: combinação de vivências, conhecimentos prévios, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos que possibilitam o pensar e o executar em processos de design.
5.Explorador: criar valor por meio da exploração irrestrita de novos territórios conceituais, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais.	5.Exploração: criar valor por meio da exploração irrestrita de novos territórios conceituais, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais.	5.Exploração: criar valores e identificar necessidades emergentes por meio da exploração de novos territórios conceituais, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais.	Unida à competência 14.Pesquisa.
6.Foco no usuário: concentrar a atenção no lado humano da agregação de valor utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.	6.Foco no usuário: concentrar a atenção no lado humano da agregação de valor utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.	6.Foco no usuário: concentrar a atenção no usuário, utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.	5.Foco no usuário: concentrar a atenção no usuário, utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.
7.Inovação: ter a mente aberta em sua maneira de pensar, bem como em sua capacidade de encontrar maneiras funcionais de materializar ideias, aplicando-as de forma bem-sucedida na prática através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.	7.Capacidade de inovar em design (ou Inovação em design): ter a mente aberta em sua maneira de pensar, bem como em sua capacidade de encontrar maneiras funcionais de materializar ideias, aplicando-as de forma bem-sucedida na prática através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.	7.Inovação em design: ter a mente aberta em sua maneira de pensar, bem como em sua capacidade de identificar necessidades emergentes e encontrar maneiras funcionais de materializar ideias, aplicando-as de forma bem-sucedida na prática através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.	6.Inovação: ter a mente aberta para encontrar maneiras funcionais de materializar ideias de forma bem-sucedida, investindo recursos e criando uma nova forma de riqueza, seja através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.
8.Integração tecnológica: selecionar e integrar conceitos e tecnologias de diferentes campos durante as fases do processo de design, incluindo a realização de protótipos.	8.Integração tecnológica: selecionar e integrar conceitos e tecnologias de diferentes campos durante as fases do processo de design, incluindo a realização de protótipos.	8.Integração tecnológica: selecionar e integrar conceitos e tecnologias de diferentes campos durante as fases do processo de design, incluindo a realização de protótipos.	7.Integração tecnológica: selecionar e integrar conceitos e tecnologias de diferentes campos durante as fases do processo de design, incluindo software, hardware e a realização de protótipos.
9.Liberdade de pensar e se comportar: envolver-se em um processo que não é predeterminado ou planejado com detalhes e onde os resultados são desconhecidos ou incertos.	9.Liberdade de pensar e se comportar: envolver-se em um processo que não é predeterminado ou planejado com detalhes e onde os resultados são desconhecidos ou incertos.	9.Liberdade de pensar e se comportar: envolver-se em um processo que não é predeterminado ou planejado com detalhes e onde os resultados são desconhecidos ou incertos.	8.Pensamento difuso: envolver-se em um processo que não é predeterminado ou planejado com detalhes e onde os resultados são desconhecidos ou incertos.

continua

continuação

Revisão Semissistemática da Literatura – Versão original da competência	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 2 (versão final da competência)
Competências em Design	Área de Design	Área de Design	Área de Design
10.Linguagem percepção visual: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.	10.Linguagem e percepção visual: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.	10.Linguagem e percepção visual: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.	9.Comunicação gráfica em design: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.
11.Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do usuário, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.	11.Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do usuário, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.	11.Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do usuário, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.	10.Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do mercado , para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.
12.Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.	12.Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.	12.Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.	11.Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.
13.Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.	13.Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.	13.Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.	12.Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.
14.Pesquisar: efetuar pesquisas teóricas e práticas para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.	14.Pesquisa: efetuar pesquisas teóricas e práticas para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.	14.Pesquisa: efetuar pesquisas teóricas e práticas para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.	13.Pesquisa: identificar valores e necessidades emergentes por meio da exploração de novos conceitos, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais, como pesquisas teóricas e práticas, para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.
15.Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto, e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis.	15.Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto, e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis.	15.Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto, e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis.	14.Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto, e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis.
16.Sensibilidade estética: perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto, aplicando decisões relacionadas à estética que sejam apoiadas em argumentos e não arbitrárias.	16.Sensibilidade estética: perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto, aplicando decisões relacionadas à estética que sejam apoiadas em argumentos e não arbitrárias.	16.Sensibilidade estética: perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto, aplicando decisões relacionadas à estética que sejam apoiadas em argumentos e não arbitrárias.	15.Sensibilidade estética: perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto, aplicando decisões relacionadas à estética que sejam apoiadas em argumentos e não arbitrárias.
17.Trabalho em equipe: criar novos valores, produtos, serviços e modelos sociais em cooperação com outros envolvidos, ajustando o seu papel na dinâmica da equipe de forma a atender às diferentes demandas do projeto. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.	17.Trabalho em equipe em design: criar novos valores, produtos, serviços e modelos sociais em cooperação com outros envolvidos, ajustando o seu papel na dinâmica da equipe de forma a atender às diferentes demandas do projeto. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.	17.Trabalho em equipe em design: criar novos valores, produtos, serviços e modelos sociais em cooperação com outros envolvidos, ajustando o seu papel na dinâmica da equipe de forma a atender às diferentes demandas do projeto. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.	16.Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender às diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.

(fonte: elaborado pela autora)

Apesar do tempo programado para o GF1 ter se esgotado, as especialistas conseguiram avaliar as três listas de competências. A primeira lista avaliada foi a de Design, e nela foram modificadas oito competências (coluna Grupo Focal 1 do Quadro 16):

- 1) **Comunicação (1)**: a competência comunicação foi intensa e profundamente debatida. Foram comparados os seus duplos conceitos, um em design e outro em gestão, e as especialistas apontaram que ambas possuíam os mesmos significados, porém escritos de formas diferentes em cada área. Discutiu-se sobre a possibilidade de compilação dos termos e, por fim, optou-se em mantê-los em sua forma original. Houve a recomendação de alteração do título com a inserção da expressão “em design” e “em gestão”, nas respectivas listas, logo após a palavra comunicação. Desta forma, o título da competência ficaria específico para cada área, evitando equívocos;
- 2) **Criatividade (3)**: assim como na competência Comunicação, as especialistas aconselharam a inserção da expressão “em design”, “em empreendedorismo” e “em gestão”, nas respectivas listas, logo após a palavra criatividade, de forma que se deixasse o nome da competência específica da área e se evitassem equívocos;
- 3) **Experiência (4)**: as especialistas discutiram imensamente se a experiência seria uma competência ou se passar por uma experiência gera uma competência. Se fosse o último caso, a experiência estaria intrínseca a todas as competências. Por fim, chegaram ao consenso de que a experiência poderia ser uma competência, mas sugeriram a alteração do conceito, de “recurso cognitivo que a pessoa traz para uma situação e que lhe permite pensar e executar. É a força criativa e não codificável, que reside nas pessoas. É usada no processo de design como uma mistura de experiência, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos”, para “combinação de vivências, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos que possibilitam o pensar e o executar nos processos de design”;
- 4) **Explorador (5)**: as especialistas recomendaram a substituição do título para “Exploração”, pois explorador refere-se ao indivíduo que explora e se trata de um adjetivo, não podendo ser considerado uma competência. Por outro lado, a palavra exploração trata do ato de explorar e por ser um substantivo, pode ser considerada uma competência;
- 5) **Inovação (7)**: as áreas de Design e Empreendedorismo foram comparadas e houve intensa discussão sobre os significados dos conceitos de Inovação para cada uma e qual seria a melhor forma de representar o título. As especialistas não chegaram a um consenso e, por esta razão, sugeriram dois títulos provisórios, para que fosse efetuada uma reflexão e posterior determinação. Os títulos escolhidos foram, “Capacidade de inovar em design” ou “Inovação em design”;
- 6) **Linguagem percepção visual (10)**: as especialistas indicaram a inserção da conjunção “e” entre os termos “Linguagem” e “percepção

visual” no título da competência. Esta inserção intencionou expressar a conexão entre os termos do título;

- 7) **Pesquisar (14)**: na competência “Pesquisar”, mesmo ela sendo um ato, as especialistas lembraram de que se tratava de um verbo e, por este motivo, recomendaram a alteração do título da competência para o substantivo “Pesquisa”;
- 8) **Trabalho em equipe (17)**: assim como nas competências Comunicação e Criatividade, as especialistas solicitaram a inserção da expressão “em design”, “em empreendedorismo” e “em gestão” (nas respectivas listas) logo após a palavra equipe, de forma que se deixasse o nome da competência específica da área, evitando, desta forma, equívocos.

As sugestões dadas pelas especialistas foram acatadas pela pesquisadora e as alterações efetuadas foram levadas a uma nova rodada de avaliação efetuada por meio do questionário *on-line*. A E1 registrou, no início de cada lista de competências, a sua percepção sobre o processo e o conjunto completo de competências das áreas. Para a área do Design ela ponderou “Acredito que essas competências estão muito boas. Só acrescentei ali algumas sugestões de ajustes finos que acho que dá ‘pra’ fazer.”. A coluna “Questionário *On-line*”, do Quadro 16, apresenta as alterações efetuadas e a seguir são apresentados os comentários atribuídos pelas participantes para as cinco competências reformuladas:

- 1) **Comunicação em design (1)**: houve novamente a comparação dos conceitos desta competência em design com a mesma competência em gestão. A E2 questionou se neste conceito “Também não entram ideias? Não entra ouvir, como na gestão?”. Por essa razão ela recomendou a inserção da expressão “e ideias” logo após a palavra “informações”, no conceito de competência;
- 2) **Consciência e contribuição social e cultural (2)**: a E2 aconselhou a remoção da expressão “Consciência” do título da competência, justificando que não havia a descrição de consciência no conceito “A consciência não está na descrição, o que ela seria? Ajudar as pessoas a se conscientizarem, ou o designer tem consciência das necessidades? Talvez, o nome da competência poderia ser somente: Contribuição Social e Cultural [...]” (E2);
- 3) **Exploração (5)**: a E3 recomendou a substituição da palavra “valor” pela expressão “valores e identificar necessidades emergentes”, referindo-se com isso a oportunidades de inovação. A E1 sugeriu a remoção da palavra “irrestrita” justificando que ela não era necessária no contexto do conceito;
- 4) **Foco no usuário (6)**: a E1 sugeriu a substituição da expressão “no lado humano da agregação de valor” pela expressão “no usuário” e a E2 destacou a importância desta competência “[...], me parece que existe

um diálogo entre o designer e o usuário que vai além do foco, como se fosse uma competência relacional, onde o designer deve realizar a troca, diálogo. Por sinal, seria muito importante e praticamente a única onde mostra essa relação com o cliente.”.

- 5) **Capacidade de inovar em design (ou Inovação em design) (7):** como no GF1, as especialistas demonstraram dificuldade no entendimento desta competência. A E1 julgou mais adequada a utilização do título “Inovação em design” e acrescentou que a redação da competência deveria ser melhorada, entretanto ela não havia um texto a sugerir. A E2 questionou a diferença entre esta competência e a competência “Criatividade” e sugeriu a união de ambas. A E3 comentou que esta competência parecia “mais relacionada à comunicação e à inovação” e sugeriu a inserção da expressão “identificar necessidades emergentes e” logo após os termos “capacidade de”, para com isso denotar a ideia de observação de “necessidades/carências e preferências na sociedade para propor inovações ou aprimoramentos em produtos”.

A pesquisadora realizou as alterações sugeridas pelos especialistas e, os pareceres gerados pelos mesmos no questionário *on-line*, foram compilados, servindo de suporte para a última etapa de avaliação e validação das competências em Design, o **GF2**. Este momento de discussões serviu para esclarecer as dúvidas apontadas pelas especialistas no questionário, bem como possibilitou a geração da versão final da lista de competências da área de Design. Definiu-se que as competências em comum entre as áreas seriam unificadas e seus conteúdos analisados e validados em paralelo, ou seja, o título e conceito definidos durante a avaliação das competências da área de Design seriam replicados para as competências em comum das outras áreas. O resultado desta fase de discussões está explicitado na coluna “Grupo Focal 2 (versão final da competência)”, do Quadro 16, e as doze reformulações ocorridas nas competências são descritas a seguir:

- 1) **Comunicação em design (1):** a competência comunicação foi, novamente, intensa e profundamente debatida pelos especialistas. Houve a comparação entre os conceitos das competências “1. Comunicação em design” e “4. Comunicação em gestão” e decidiu-se pela união destes, de forma a abranger e explicitar as especificidades e importância da competência para as duas áreas. Para deixar o conceito mais completo a E3 sugeriu a inserção da palavra “dados” logo após a palavra “transmitir”. Por ser uma competência em comum entre as áreas, o conceito atualizado substituiu os antigos no design e na gestão e o título da competência foi alterado para “Comunicação”, sem designar a área;
- 2) **Contribuição social e cultural (2):** os especialistas concordaram com o conceito apresentado. Entretanto, a E3 salientou que, sob seu ponto

de vista, “a “contribuição” não seria uma competência, sugiro a troca da palavra”. O E4 sugeriu a expressão “compreensão do contexto” em substituição à contribuição, justificando que aquela “envolve a busca, análise, avaliação e geração de resultado, é uma análise do contexto onde a pessoa vai compreender a partir do seu referencial”. A E2 complementou que “[...] por ser uma competência, a compreensão pode ser construída.”. Sendo assim, foram efetuadas as alterações sugeridas;

- 3) **Criatividade em design (3)**: houve a reformulação do conceito da competência e a sua construção levou em consideração os conceitos abordados nas três áreas estudadas: “3. Criatividade em design”, “4. Criatividade em empreendedorismo” e “7. Criatividade em gestão”. Por ser também uma competência em comum entre as áreas o conceito atualizado substituiu os antigos e o título da competência foi alterado para “Criatividade”, sem designar a área;
- 4) **Experiência (4)**: os especialistas compararam esta competência com a competência em empreendedorismo “6. Experiência em negócios” e guiaram a reformulação do seu conceito com o objetivo de torná-la específica da área do design. A competência foi reescrita de acordo com as discussões efetuadas;
- 5) **Exploração (5)**: as discussões iniciaram com a comparação desta competência com a competência “14. Pesquisa”, houve o questionamento sobre as diferenças entre elas e se seria possível a união das mesmas “[...] a exploração não seria uma parte da pesquisa? Ou a exploração está dentro de pesquisa?” (E1 e E2). Discutiu-se, intensamente, se a pesquisa fazia parte da exploração ou vice-versa, até que o E4 salientou que a pesquisa é um processo de grande importância para os designers “[...] entrevistei designers com larga experiência em empresas desenvolvedoras de produtos [...] e uma coisa básica e essencial para eles é o termo pesquisa [...] produtos que não tem sucesso é porque o designer não pesquisou o suficiente.”. Decidiu-se, então, que seria efetuada a união dos conceitos levando-se em consideração a exploração como parte da pesquisa. A competência “5. Exploração” foi removida da lista e seu conceito integrado à “14. Pesquisa”;
- 6) **Inovação em design (7)**: essa competência foi intensamente discutida e houve muitas dúvidas dos especialistas sobre o significado de inovação. A pesquisadora sanou as dúvidas e foi determinado que os conceitos de inovação das áreas de design e empreendedorismo – “7. Inovação em design” e “1. Inovação em empreendedorismo” seriam unidos para formar um novo conceito. Por ser também uma competência em comum entre as áreas, o conceito atualizado substituiu os antigos e o título da competência escolhido para representá-la foi “Inovação”;
- 7) **Integração tecnológica (8)**: para complementar a competência foi inserido o conjunto de palavras “*software*, *hardware* e” logo após a palavra “incluindo”;
- 8) **Liberdade de pensar e se comportar (9)**: houve extenso debate sobre o título da competência. A E2 salientou que “[...] parece que esse conceito faz parte da criatividade ou inovação, não sendo uma

competência. É uma parte da competência de inovação ou criatividade.”. O E4 destacou que “[...] o designer constrói um pensamento e lógicas difusos [...]” e sugeriu a alteração do título para “pensamento difuso”. Todos os participantes concordaram e o título da competência foi alterado;

- 9) **Linguagem percepção visual (10)**: a E3 sugeriu a alteração do título para “comunicação gráfica em design”, justificando que “[...] eu vejo a comunicação gráfica como tanto eu conseguir expressar uma ideia através de um croqui, até eu elaborar um projeto com todos os elementos para ser executado, é o dispor da linguagem gráfica para comunicar, seja uma ideia inicial ou um projeto final.”. Os demais especialistas concordaram e o título da competência foi alterado;
- 10) **Orientação para mercado (11)**: foi sugerida a alteração da palavra “usuário” para a palavra “mercado”;
- 11) **Pesquisa (14)**: conforme mencionado anteriormente, a competência “5. Exploração” foi removida da lista e seu conceito integrado à “14. Pesquisa”. Para refinar ainda mais o conceito, o E4 orientou a substituição da expressão “territórios conceituais” pela palavra “conceitos”;
- 12) **Trabalho em equipe em design (17)**: houve a construção conjunta de um novo conceito que contemplasse as três áreas: “17. Trabalho em equipe em design”, “14. Trabalho em equipe em empreendedorismo” e “26. Trabalho em equipe em gestão”, em seus conceitos e contextos. Por tratar-se de mais uma competência em comum entre as áreas, o novo conceito substituiu os anteriores e o título da competência escolhido para foi “Trabalho em equipe”.

Após a compilação, tabulação, análise e aplicação das recomendações efetuadas pelos especialistas em todos os eventos, foi possível a confecção da lista de competências validada da área de Design. A lista final apresenta dezesseis competências em sua estrutura.

5.4.2 Área de Empreendedorismo

A lista de competências em Empreendedorismo foi a segunda a ser analisada. Assim, como ocorrido com a área do Design, a sequência de eventos executada propiciou a avaliação e validação das competências da área, cujos resultados obtidos estão no Quadro 17. A fim de manter uma coerência na apresentação dos resultados, também no Empreendedorismo as alterações efetuadas em cada competência foram evidenciadas com a cor vermelha. Cada evento e suas especificidades são apresentados nos parágrafos seguintes.

Quadro 17 – Área de Empreendedorismo – Evolução das Competências

Revisão Semissistemática da Literatura – Versão original da competência	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 3 (Versão final da competência)
Competências em Empreendedorismo	Área de Empreendedorismo	Área de Empreendedorismo	Área de Empreendedorismo
1.Capacidade de inovar: investir recursos em uma nova forma de criar riqueza, seja por meio de um produto e/ou serviço.	1.Capacidade de inovar em empreendedorismo (ou Inovação em empreendedorismo): investir recursos em uma nova forma de criar riqueza, seja por meio de um produto e/ou serviço.	1.Inovação em empreendedorismo: investir recursos em uma nova forma de gerar valor , seja por meio de um produto e/ou serviço.	1.Inovação: ter a mente aberta para encontrar maneiras funcionais de materializar ideias de forma bem-sucedida, investindo recursos e criando uma nova forma de riqueza, seja através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.
2.Cognição empreendedora: usar estruturas mentais para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões envolvendo a avaliação de oportunidades, criação de empreendimentos e crescimento.	2.Cognição empreendedora: usar estruturas mentais para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões envolvendo a avaliação de oportunidades, criação de empreendimentos e crescimento.	2.Cognição empreendedora: usar estruturas mentais para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões envolvendo a avaliação de oportunidades, criação de empreendimentos e crescimento.	2.Cognição empreendedora: usar estruturas mentais para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões envolvendo a avaliação de oportunidades, criação de empreendimentos e crescimento.
3.Controle interno: possuir motivação para um alto desempenho assumindo responsabilidade pelo seu sucesso. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, não sendo governadas pelo destino, sorte ou forças similares.	3.Controle interno (ou Gerenciamento de estresse, ou Autocontrole): possuir motivação para um alto desempenho assumindo responsabilidade pelo seu sucesso. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, não sendo governadas pelo destino, sorte ou forças similares.	3.Resiliência empreendedora: possuir motivação para um alto desempenho assumindo responsabilidade pelo seu sucesso. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, não sendo governadas pelo destino, sorte ou forças similares.	3.Resiliência: controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, olhando pelo lado positivo das situações e entendendo que os mesmos são parte do seu processo de aprendizagem.
4.Criatividade: reconhecer rapidamente a associação entre os problemas e as suas supostas soluções, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis de maneira não óbvia.	4.Criatividade em empreendedorismo: reconhecer rapidamente a relação entre os problemas e as suas supostas soluções, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis de maneira não óbvia.	4.Criatividade em empreendedorismo: monitorar as atividades para reconhecer os problemas e propor soluções inovadoras, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, visando qualificar os processos e/ou produtos.	4.Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.
5.Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.	5.Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.	5.Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.	5.Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.
6.Experiência anterior em negócios: ter experiência anterior em negócios, seja no trabalho ou participando de projetos conjuntos de pesquisa, possibilita o reconhecimento de oportunidades de negócios e inovadoras.	6.Experiência em negócios: ter experiência em negócios, seja no trabalho ou participando de projetos conjuntos de pesquisa, possibilita o reconhecimento de oportunidades de negócios e inovadoras.	6.Experiência em negócios: ter experiência em negócios, seja no trabalho ou participando de projetos conjuntos de pesquisa, o que possibilita o reconhecimento de oportunidades de negócios e inovadoras.	6.Experiência em negócios: ter experiência em negócios, seja no trabalho ou participando de projetos conjuntos de pesquisa, utilizando-a para o reconhecimento de oportunidades de negócios e inovadoras.
7.Habitualidade: estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolver repetidamente na criação de novos empreendimentos.	7.Habitualidade: ter o hábito de estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolvendo repetidamente na criação de novos empreendimentos.	7.Habitualidade: ter o hábito de estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolvendo repetidamente na criação de novos empreendimentos.	7.Habitualidade: ter o hábito de estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolvendo na criação de novos empreendimentos.
8.Interações colaborativas: desenvolver parcerias em torno de ferramentas e práticas tecnológicas que promovam resultados inovadores (interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes <i>peer-to-peer</i> (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).	8.Interações colaborativas: desenvolver parcerias em torno de ferramentas e práticas tecnológicas que promovam resultados inovadores (interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes <i>peer-to-peer</i> (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).	8.Interações colaborativas: desenvolver parcerias através de ferramentas e práticas tecnológicas que apoiem resultados inovadores (interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes <i>peer-to-peer</i> (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).	8.Interações colaborativas: desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que forneçam informações, assistência e suporte (ex. interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes <i>peer-to-peer</i> (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).
9.Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações) e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo.	9.Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações).	9.Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações).	9.Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações).

continua

continuação

Revisão Semissistemática da Literatura – Versão original da competência	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 3 (Versão final da competência)
Competências em Empreendedorismo	Área de Empreendedorismo	Área de Empreendedorismo	Área de Empreendedorismo
10.Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades existentes no cotidiano para a criação um novo empreendimento (oportunidade de negócio), definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação.	10.Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades de criação de um novo empreendimento existentes no cotidiano, definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação.	10.Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades de criação de um novo empreendimento existentes no cotidiano, definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação.	10.Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades existentes no cotidiano de criação de um novo empreendimento, definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação.
11.Percepção de capacidade e experiência: identificar que possui experiências para criar um novo negócio, usando para isso uma ampla gama de capacidades e talentos.	11.Percepção de capacidade e experiência: identificar que possui experiências para criar um novo negócio, usando para isso uma ampla gama de capacidades e talentos.	11.Percepção de capacidade e experiência: identificar que possui experiências para criar um novo negócio, usando para isso uma ampla gama de capacidades e talentos.	Unida à competência 6.Experiência em negócios.
12.Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas.	12.Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas.	12.Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas.	11.Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas.
13.Realização e independência: assumir a responsabilidade por resolver seus próprios problemas e colher as recompensas de seus esforços.	13.Realização e independência: assumir a responsabilidade por resolver seus próprios problemas e colher as recompensas por seus esforços.	13.Realização e independência: assumir a responsabilidade por resolver seus próprios problemas e colher as recompensas por seus esforços.	12.Resolução de problemas: realizar ações de forma autônoma, com base em sua própria avaliação, para resolver seus próprios problemas e atingir seus objetivos, assumindo a responsabilidade por suas escolhas.
14.Relações humanas: ter equipes altamente qualificadas e motivadas, que ajudem a lidar com o crescimento e desenvolvimento do negócio. Equipes com experiências passadas juntas podem ter um efeito ainda mais forte sobre a sobrevivência e o crescimento bem-sucedido do empreendimento.	14.Trabalho em equipe em empreendedorismo: ter equipes altamente qualificadas e motivadas, que ajudem a lidar com o crescimento e desenvolvimento do negócio. Equipes com experiências passadas juntas podem ter um efeito ainda mais forte sobre a sobrevivência e o crescimento bem-sucedido do empreendimento.	14.Trabalho em equipe em empreendedorismo: participar de equipes altamente qualificadas e motivadas, que ajudem a lidar com o crescimento e desenvolvimento do negócio. Equipes com experiência conjunta podem ter um efeito ainda mais forte sobre a sobrevivência e o crescimento bem-sucedido do empreendimento.	13.Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.
15.Tolerância ao fracasso: entender que os contratemplos e decepções são parte integrante do processo de empreender e usar o fracasso como uma experiência de aprendizagem.	15.Tolerância ao fracasso: entender que os contratemplos e decepções são parte integrante do processo de empreender e usar o fracasso como uma experiência de aprendizagem.	15.Tolerância ao fracasso: entender que os contratemplos e decepções são parte integrante do processo de empreender e usar o fracasso como uma experiência de aprendizagem.	União de 3.Controle interno (E), 15.Tolerância ao fracasso (E), 15.Autocontrole (G) e 32.Visão positiva (G) para formar a competência Resiliência.
16.Tomada de decisão: selecionar opções, entre várias alternativas, que refletirão diretamente na condução do negócio.	16.Tomada de decisão em empreendedorismo: selecionar opções, entre várias alternativas, que refletirão diretamente na condução do negócio.	16.Tomada de decisão em empreendedorismo: selecionar opções, entre várias alternativas, que refletirão diretamente na condução do negócio.	14.Tomada de decisão: identificar, analisar e escolher a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema e que refletirá diretamente na condução do negócio.
17.Tomada de risco calculado: ter atenção e calcular cuidadosamente as probabilidades positivas, ou negativas, inerentes ao empreendimento, visando uma tomada de decisões mais segura e minimizando riscos desnecessários.	17.Tomada de risco calculado: ter atenção e calcular cuidadosamente as probabilidades positivas e/ou negativas, inerentes ao empreendimento, visando uma tomada de decisões mais segura e minimizando riscos desnecessários.	17.Tomada de risco calculado: ter atenção e calcular cuidadosamente as probabilidades positivas e/ou negativas, inerentes ao empreendimento, visando uma tomada de decisões mais segura e minimizando riscos desnecessários.	15.Análise de riscos: aproveitar oportunidades verificando cuidadosamente as probabilidades positivas e/ou negativas, inerentes ao negócio , visando uma maior segurança e minimização de riscos desnecessários.
18.Uso de feedback: usar o <i>feedback</i> para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade de sobreviver e prosperar.	18.Uso de feedback: usar o <i>feedback</i> para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade do negócio sobreviver e prosperar.	18.Uso de feedback: usar o <i>feedback</i> para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade do negócio sobreviver e prosperar.	16.Uso de feedback: usar o <i>feedback</i> para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade do negócio sobreviver e prosperar.
19.Visão: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, a visão se desenvolve com o tempo e a experiência	19.Visão: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, a visão se desenvolve com o tempo e a experiência	19.Visão: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, a visão se desenvolve com o tempo e a experiência	17.Visão do negócio: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, antecipando, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações para a tomada de ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.

(fonte: elaborado pela autora)

No GF1, os especialistas sinalizaram modificações em onze competências relacionadas ao Empreendedorismo. Estas alterações podem ser visualizadas na coluna “Grupo Focal 1” do Quadro 17 e seus aspectos individuais são detalhados a seguir:

- 1) **Capacidade de inovar (1)**: conforme mencionado, anteriormente, nas competências em Design, no que tange ao aspecto da Inovação, as duas áreas foram comparadas e os títulos e conceitos das competências profundamente discutidos. Como as especialistas não chegaram a um consenso, manteve-se, também para a área do Empreendedorismo, dois títulos provisórios para posterior determinação, “Capacidade de inovar em empreendedorismo” ou “Inovação em empreendedorismo”;
- 2) **Controle interno (3)**: para a avaliação desta competência houve a comparação do seu título e conceito com a competência em Gestão, “15. Gerenciamento do estresse (autocontrole)”. As especialistas examinaram cada uma das competências e chegaram ao consenso sobre o conteúdo relacionado ao “Controle interno”, mas consideraram importante que se ponderasse melhor sobre o título. Foram então determinados três títulos provisórios para esta competência, “Controle interno”, “Gerenciamento de estresse” ou “Autocontrole”;
- 3) **Criatividade (4)**: assim como no Design, as especialistas aconselharam a inserção da expressão “em empreendedorismo” logo após a palavra criatividade, de forma que se deixasse o nome da competência específica para a área e se evitassem equívocos. Também foi solicitada a substituição da palavra “associação” pela palavra “relação” para conferir maior clareza ao texto;
- 4) **Experiência anterior em negócios (6)**: assim que leram a competência, as especialistas recomendaram a retirada da palavra “anterior”, justificando que “se é uma experiência a pessoa já vivenciou, e neste caso cria-se redundância se deixada a palavra anterior” (E1). A palavra foi removida do título e do conceito. As dúvidas surgidas na área do Design, retornaram neste momento e as especialistas debateram intensamente sobre o título da competência, sugerindo a alteração do mesmo para “Vivência em negócios” ou “Capacidade em negócios”. Entretanto, por fim, chegaram ao consenso sobre manter o título inicial, mas com a remoção sugerida;
- 5) **Habitualidade (7)**: para melhor fluidez na leitura do texto da competência, as especialistas sugeriram a inclusão da expressão “ter o hábito de”, logo no início do conceito da competência, e a substituição da palavra “envolver” por “envolvendo”;
- 6) **Noção básica de negócios (9)**: para esta competência as especialistas indicaram o reposicionamento dos exemplos das áreas do negócio “(vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações)” do meio do conceito para o final, justificando que desta forma as áreas estariam se referenciando a todo o conceito e não apenas a uma parte;
- 7) **Orientação para oportunidades (10)**: as especialistas consideraram o

conceito desta competência confuso e redundante. Houve longa discussão sobre um novo conceito e, após muitas tentativas e mudanças, definiu-se a alteração de “ter foco nas oportunidades de criação de um novo empreendimento existentes no cotidiano para a criação um novo empreendimento (oportunidade de negócio), definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação” para “ter foco nas oportunidades de criação de um novo empreendimento existentes no cotidiano, definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação”;

- 8) **Realização e independência (13)**: após a leitura e avaliação da competência, as especialistas sugeriram a substituição da preposição “de” pela preposição “por” para que ocorresse uma melhor designação da relação de causa, “colher as recompensas por seus esforços”;
- 9) **Relações humanas (14)**: para avaliação da competência “Relações humanas” houve a leitura e comparação do seu título e conceito com os títulos e conceitos das competências “27. Promover trabalho em equipe” (da gestão), e “17. Trabalho em equipe” (do design). As especialistas debateram e observaram que o conceito desta competência remetia a uma ideia de que “[...] é a empresa quem possui as equipes? Este conceito não deixa claro, sob meu ponto de vista, qual a responsabilidade do empreendedor e nem como ele pode estimular e desenvolver uma equipe. Parece estar falando a nível de empresa e não do indivíduo.” (E2). As especialistas destacaram que o mesmo não ocorria nas competências em gestão e design, e que o conceito deveria ser reescrito pela pesquisadora, levando em consideração os exemplos das outras áreas. Por fim, sugeriram a alteração do título da competência para “Trabalho em equipe em empreendedorismo”, para definir um padrão entre as áreas;
- 10) **Tomada de risco calculado (17)**: as especialistas recomendaram a adição da conjunção “e” junto à conjunção “ou”, justificando que “[...] escrito como está, dá a entender que só existem duas possibilidades para as probabilidades, ou positiva ou negativa. Entretanto, nós sabemos que as coisas não possuem apenas duas faces, muitas vezes o positivo vem acompanhado do negativo, e vice-versa. Além disso, como está parece que o empreendedor só precisa calcular uma ou outra, e não é o caso, ele precisa estar atento a tudo.” (E2);
- 11) **Uso de feedback (18)**: ao finalizar a avaliação, as especialistas sugeriram a substituição da preposição “de” pelo termo “do negócio”, objetivando deixar explícito que o aumento da probabilidade de sobreviver e prosperar refere-se ao negócio e não ao empreendedor.

Sequencialmente à aplicação do GF1, as informações, referentes à área do Empreendedorismo, foram compiladas e enviadas para avaliação individual via questionário *on-line*. As especialistas sinalizaram seus pontos de vista e sugestões de alteração em sete competências e o resultado da avaliação pode ser observado na coluna “Questionário *On-line*” do Quadro 17. O parecer da E1 sobre o conjunto de

competências em Empreendedorismo foi “Essas tive mais dificuldade para analisar. Mas tentei contribuir, dentro do meu conhecimento.”. No decorrer da análise ela ainda aponta que teve problemas em avaliar determinadas competências “porque não sou dessa área”, e destaca que a falta de conhecimento sobre o Empreendedorismo justifica a dificuldade nas análises. As sugestões dadas pelas especialistas foram acatadas pela pesquisadora e as alterações efetuadas são evidenciadas nos parágrafos seguintes:

- 1) **Capacidade de inovar em empreendedorismo (ou Inovação em empreendedorismo) (1)**: foi julgada, pela E1, mais adequada a utilização do título “Inovação em empreendedorismo” e acrescentou que a redação da competência deveria ser melhorada com a substituição dos termos “de criar riqueza” pelos termos “gerar valor”;
- 2) **Controle interno (ou Gerenciamento de estresse, ou Autocontrole) (3)**: a E2 destacou que o título “Controle interno” lhe parecia mais relacionado à empresa do que à pessoa, no caso o empreendedor. Mesmo a avaliação ocorrendo de forma individual, a colocação da E1 sobre o título da competência veio à corroborar com o comentário da E2, pois indicou E1: “Acho que ficaria melhor [o título]: “Resiliência empreendedora”;
- 3) **Criatividade em empreendedorismo (4)**: a E2 considerou que o conceito da competência “está bem confusa pra mim, acho que porque não sou dessa área, talvez” e sugeriu a reformulação do conceito da competência para “Criatividade em empreendedorismo: monitorar as atividades para reconhecer os problemas e propor soluções inovadoras, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, visando qualificar os processos e/ou produtos”;
- 4) **Experiência em negócios (6)**: E1 e E2 sugeriram a inclusão dos pronomes relativos “o que” antes da palavra “possibilita” para criar a relação de união entre a experiência e o reconhecimento de oportunidades;
- 5) **Habitualidade (7)**: houve a orientação, pela E1, para a remoção da palavra “repetidamente” do conceito da competência, justificando que possuir um hábito por si só já determina uma maneira permanente ou frequente de comportamento, por isso, manter a palavra seria redundante;
- 6) **Interações colaborativas (8)**: “Não necessariamente a utilização das ferramentas promoverão resultados inovadores [...]”, foi a justificativa da E3 para a sugestão de alteração das expressões “em torno” pela palavra “através” e da palavra “promovam” por “apoiem” no conceito da competência;
- 7) **Trabalho em equipe em empreendedorismo (14)**: sobre o conceito desta competência, a E1 indicou a melhoria da redação com substituição da expressão “experiências passadas juntas” para “experiência

conjunta”. A E2 destacou que a palavra “ter”, no início do conceito da competência, “me pareceu estranho [...]. Talvez aqui tenhas que deixar mais claro o trabalho em equipe pelo empreendedor e não o que ele deve possuir no empreendimento.”, e sugeriu a alteração para a expressão “participar de”.

As recomendações efetuadas pelas especialistas, no questionário *on-line*, foram atendidas e com base na união dos pareceres foi possível a realização da última etapa de avaliação e validação das competências em Empreendedorismo: o GF3. Foram discutidas as características das competências, sua importância para avaliação e sua aplicação para construção de conhecimento. Foi possível, através destas discussões o alcance do consenso e validação das competências da área e o desenvolvimento da versão final da lista de competências da área de Empreendedorismo (coluna “Grupo Focal 2 (Versão final da competência)” do Quadro 17). Como as competências em comum entre as áreas foram debatidas a ponto de saturação, no GF2 o tempo de avaliação desta lista foi inferior, se comparado ao tempo de avaliação da lista do Design. O resultado foram modificações em treze competências, cujas características são descritas a seguir:

- 1) **Inovação em empreendedorismo (1)**: essa competência foi intensamente discutida no GF2, em 7 de maio de 2020, e se determinou a união dos conceitos de inovação das áreas de design (“7. Inovação em design”) e empreendedorismo (“1. Inovação em empreendedorismo”), com a definição do título único “Inovação”;
- 2) **Resiliência empreendedora (3)**: após debate a E1 sugeriu a alteração do título para “Resiliência” e a união dos conceitos desta competência com a “15. Tolerância ao fracasso” e com as de gestão “15. Autocontrole” e “32. Visão positiva (otimismo)”. A E2 salientou ainda que “[...] existe uma competência na literatura chamada Resiliência, que estaria ligada a todas essas questões de autocontrole, tolerância ao fracasso, entender o outro, positivismo. A tolerância ao fracasso não é uma competência em si, ela pode ser um conhecimento, ligado a entender os contratempos. Mas o como tu vai lidar com as decepções é a Resiliência, e aprender a utilizar isso como uma experiência de aprendizagem faz dela uma competência.”. Os conceitos foram unidos e a competência “Resiliência” substituiu as demais;
- 3) **Criatividade em empreendedorismo (4)**: houve a reformulação do conceito da competência, no GF2, com a união dos conceitos das três áreas estudadas – “3. Criatividade em design”, “4. Criatividade em empreendedorismo” e “7. Criatividade em gestão” – e a atualização do título da competência para “Criatividade”, sem designar a área;

- 4) **Experiência em negócios (6)**: após profunda avaliação da competência “11. Percepção de capacidade e experiência”, os especialistas recomendaram a remoção da mesma da lista e a integração do seu conceito à esta competência (“6. Experiência em negócios”). Houve, então, a reformulação do seu conceito e preservação do seu título;
- 5) **Interações colaborativas (8)**: a E2 iniciou a avaliação destacando que “[...] o nome da competência não condiz com o conceito.”. A E3 propôs a união desta competência com a “27. Rede de relacionamento (*networking*)” da área da gestão, salientando que assim seria possível “[...] abordar todos os conceitos que estavam nas duas e que eram muito próximos.”. O conceito da competência “8. Interações colaborativas” foi então reorganizado, manteve-se o título e substituiu-se a competência “27. Rede de relacionamento (*networking*)” pela nova;
- 6) **Orientação para oportunidades (10)**: após a leitura da competência a E3 recomendou a alteração da ordem dos termos do conceito da competência. A frase “de criação de um novo empreendimento” foi movida para após a palavra “cotidiano”;
- 7) **Percepção de capacidade e experiência (11)**: conforme citado na competência “6. Experiência em negócios”, houve profunda discussão dos especialistas a respeito da “11. Percepção de capacidade e experiência”. Os especialistas iniciaram a análise destacando que “[...] a questão da percepção é muito subjetiva e difícil de medir [...]” (E4) e que “[...] a questão de ter consciência e perceber algo não pode ser considerada uma competência. Por isso, essa competência poderia ‘cair fora’ e deixar só Experiência em negócios.” (E2). Entretanto, ao invés de remover a competência da lista as E1 e E3 sugeriram que deveria ser efetuada a união dos conceitos na competência “6. Experiência em negócios”. “[...] assim tu vai deixar claro que a pessoa tem a experiência e sabe como utilizá-la para reconhecer as oportunidades. Que não basta só ter a experiência, é necessário saber aplicá-la.” (E3);
- 8) **Realização e independência (13)**: os especialistas indicaram que esta competência fosse avaliada conjuntamente com a de gestão “17. Independência”, por se tratar de conceitos próximos. Os especialistas salientaram que a “realização” era algo subjetivo, que não haveria como ser efetuada uma medição. Destacaram também que a palavra coragem “[...] dá a entender que a pessoa que não consegue realizar e não tem independência não tem coragem, então remover.” (E2). Com base nas deliberações, optou-se unir as competências reescrevendo o seu conceito e, por sugestão da E3, foi alterado o título para “Resolução de problemas”. As duas competências foram substituídas pela nova, em suas respectivas listas;
- 9) **Trabalho em equipe em empreendedorismo (14)**: foi elaborada a construção conjunta de um novo conceito para esta competência no GF2. Optou-se pela unificação dos conceitos das três áreas – “17. Trabalho em equipe em design”, “14. Trabalho em equipe em empreendedorismo” e “26. Trabalho em equipe em gestão” – em seus conceitos e contextos, bem como a eleição de um novo título “Trabalho em equipe” para todas as áreas;

- 10) **Tolerância ao fracasso (15)**: conforme abordado anteriormente na competência “Resiliência empreendedora”, houve a união dos conceitos das competências “3. Controle interno” e “15. Tolerância ao fracasso” do Empreendedorismo, e “15. Autocontrole” e “32. Visão positiva (otimismo)” da Gestão para a criação da competência “Resiliência” que os substituiu;
- 11) **Tomada de decisão em empreendedorismo (16)**: esta competência foi avaliada juntamente com a de gestão “8. Tomada de decisão em gestão”. Os especialistas decidiram por unir os conceitos e gerar uma competência comum para as áreas com o título “Tomada de decisão”;
- 12) **Tomada de risco calculado (17)**: os especialistas sugeriram a avaliação conjunta desta competência com de gestão “1. Assumir riscos”. A E2 ponderou que o título da competência “Tomada de risco calculado” não refletia o conceito ligado a ela. O E4 acrescentou que “[...] a palavra ‘calculado’ indica que a pessoa precisa saber como calcular esse risco, usar uma ferramenta e isso [...] não está ali no conteúdo.”. Optou-se pela união dos conceitos e a E3 sugeriu a alteração do título para “Análise de riscos”. A nova competência substituiu as antigas em suas respectivas listas;
- 13) **Visão (19)**: os especialistas consideraram importante a análise paralela desta competência com a de gestão “31. Visão de futuro” objetivando a unificação dos conceitos. Construiu-se um novo conceito e o E4 recomendou a utilização do título “Visão do negócio”, pois assim “[...] fica bem alinhado com a pessoa saber onde quer chegar com o negócio.”.

Finalizadas todas as análises e empregadas todas as sugestões dos especialistas, foi possível a composição da lista de competências validada da área de Empreendedorismo. A estrutura final conta com dezenove competências.

5.4.3 Área de Gestão

A última área explorada para a confecção dos resultados foi a de Gestão. Mesmo contendo um número maior de competências, as deliberações efetuadas pelos especialistas nas áreas anteriores, que refletiram na Gestão, possibilitaram que as análises fossem focadas e os eventos relacionados a esta área não extrapolassem o tempo previsto. As resoluções dos especialistas, que levaram à avaliação e validação das competências em Gestão, são demonstradas no Quadro 18. Conforme citado anteriormente, as alterações efetuadas em cada competência foram evidenciadas com a cor vermelha. Cada evento e suas particularidades serão apresentados nos parágrafos que seguem ao quadro.

Quadro 18 – Área de Gestão – Evolução das Competências

Revisão Semissistemática da Literatura (Versão original da competência)	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 4 (Versão final da competência)
Competências em Gestão	Área de Gestão	Área de Gestão	Área de Gestão
1.Assumir riscos: procurar e aproveitar oportunidades para atingir as metas do negócio.	1.Assumir riscos: procurar e aproveitar oportunidades para atingir as metas do negócio.	1.Assumir riscos: procurar e aproveitar oportunidades para atingir as metas do negócio.	1.Análise de riscos: aproveitar oportunidades verificando cuidadosamente as probabilidades positivas e/ou negativas, inerentes ao negócio, visando uma maior segurança e minimização de riscos desnecessários.
2.Autoconfiança: confiar nas próprias ideias e na capacidade de alcançar os objetivos.	2.Autoconfiança: confiar nas próprias ideias e na capacidade de alcançar os objetivos.	2.Autoconfiança: confiar nas próprias ideias e na capacidade de alcançar os objetivos.	2.Autoconfiança: confiar nas próprias ideias e na capacidade de alcançar os objetivos.
3.Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.	3.Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.	3.Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.	3.Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.
4.Comunicação: ouvir e transmitir ideias de forma eficaz, usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, <i>feedback</i> , apresentação, comunicação escrita etc.).	4.Comunicação em gestão: ouvir e transmitir ideias de forma eficaz, usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, <i>feedback</i> , apresentação, comunicação escrita etc.).	4.Comunicação em gestão: ouvir e transmitir ideias de forma eficaz, usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, <i>feedback</i> , apresentação, comunicação escrita etc.).	4.Comunicação: ouvir e transmitir dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, <i>feedback</i> , apresentação, comunicação escrita, entre outras).
5.Consciência ética: promover valores e normas sociais.	5.Consciência ética: promover valores e normas sociais.	5.Consciência ética: promover valores e normas sociais.	5.Responsabilidade profissional: promover valores éticos, morais e normas sociais, sendo honesto e transparente no alcance dos objetivos e tarefas, assumindo o ônus e/ou bônus por suas atitudes e escolhas.
6.Consciência interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, e comunicá-las de maneira empática aos outros.	6.Consciência interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, e comunicá-las de maneira empática aos outros.	6.Consciência interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, para comunicá-los de maneira empática aos outros.	6.Gerenciamento interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, para comunicá-las de maneira empática aos outros.
7.Criatividade: pesquisar e encontrar novas soluções.	7.Criatividade em gestão: pesquisar e encontrar novas soluções para sustentar a competitividade e a geração de riqueza do negócio.	7.Criatividade em gestão: pesquisar e encontrar novas soluções para sustentar a competitividade e a geração de valor do negócio.	7.Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.
8.Decisão: tomar decisões sob condições de estresse e incerteza em tempo hábil para resolver a situação/problema.	8.Tomada de decisão em gestão: identificar e escolher, sob condições de estresse e incerteza, a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema.	8.Tomada de decisão em gestão: identificar e escolher, sob condições de estresse e incerteza, a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema.	8.Tomada de decisão: identificar, analisar e escolher a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema e que refletirá diretamente na condução do negócio.
9.Delegação: delegar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que os funcionários tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho.	9.Delegação: confiar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que os funcionários tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho.	9.Delegação: confiar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que outras pessoas da equipe tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho.	9.Delegação: confiar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que outras pessoas da equipe tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho.
10.Especialização: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho.	10.Especialização: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho.	10.Expertise: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho.	10.Expertise: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho.
11.Flexibilidade: estar aberto a diferentes e novas maneiras de fazer as coisas.	11.Flexibilidade: estar aberto a diferentes e novas maneiras de fazer as coisas.	11.Flexibilidade: estar aberto a diferentes e novas maneiras de fazer as coisas.	União de 11.Flexibilidade, 18.Iniciativa e 25.Proatividade com a competência 13.Gerenciamento de mudanças.

continua

continuação

Revisão Semissistemática da Literatura (Versão original da competência)	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 4 (Versão final da competência)
Competências em Gestão	Área de Gestão	Área de Gestão	Área de Gestão
12.Gerenciamento de desempenho: assumir a responsabilidade pelo desempenho dos funcionários, definindo metas e expectativas claras, acompanhando o seu progresso, garantindo <i>feedback</i> e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho.	12.Gerenciamento de desempenho: assumir a responsabilidade pelo desempenho dos funcionários, definindo metas e expectativas claras, acompanhando o seu progresso, garantindo <i>feedback</i> e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho.	12.Gerenciamento de desempenho: definir metas e expectativas claras e acompanhar o progresso dos funcionários garantindo <i>feedback</i> e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho de cada colaborador.	11.Gerenciamento de desempenho: definir metas e expectativas claras e acompanhar o progresso dos integrantes da equipe garantindo <i>feedback</i> e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho de cada um.
13.Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade): apoiar a inovação e as mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização; iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais.	13.Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade): iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização.	13.Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade): iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização.	12.Gerenciamento de mudanças: iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização, sendo flexível, proativo e adaptando-se a diferentes e novas opiniões e maneiras de fazer as coisas.
14.Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis e para alcançar os objetivos.	14.Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis de forma a alcançar os objetivos traçados.	14.Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis de forma a alcançar os objetivos traçados.	13.Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis de forma a alcançar os objetivos traçados.
15.Gerenciamento do estresse (autocontrole): inibir necessidades pessoais a serviço dos objetivos organizacionais. Ajuste do próprio comportamento, afim de continuar trabalhando efetivamente mesmo quando sob pressão e manter o autocontrole diante de hostilidade ou provocação.	15.Gerenciamento do estresse (autocontrole): controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade	15.Autocontrole: controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade	14.Resiliência: controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, entendendo que os mesmos são parte do seu processo de aprendizagem.
16.Gerenciamento do processo do grupo: estimular outras pessoas a trabalhar efetivamente em um ambiente de grupo.	16.Gerenciamento motivacional do grupo: estimular outras pessoas a trabalhar efetivamente em um ambiente de grupo.	16.Gerenciamento motivacional do grupo: estimular outras pessoas a trabalhar efetivamente em um ambiente de grupo.	15.Gerenciamento motivacional do grupo: estimular outras pessoas a trabalhar efetivamente em um ambiente de grupo.
17.Independência: coragem de tomar decisões com base em sua própria avaliação.	17.Independência: coragem de tomar decisões com base em sua própria avaliação.	17.Independência: coragem de tomar decisões com base em sua própria avaliação.	16.Resolução de problemas: realizar ações de forma autônoma, com base em sua própria avaliação, para resolver seus próprios problemas e atingir seus objetivos, assumindo a responsabilidade por suas escolhas.
18.Iniciativa: buscar novas possibilidades e soluções para alcançar as metas estabelecidas, identificando o que precisa ser feito e agindo antes de ser solicitado ou antes que a situação exija.	18.Iniciativa: buscar novas possibilidades e soluções para alcançar as metas estabelecidas, identificando o que precisa ser feito e agindo antes de ser solicitado ou antes que a situação exija.	18.Iniciativa: buscar novas possibilidades e soluções para alcançar as metas estabelecidas, identificando o que precisa ser feito e agindo antes de ser solicitado ou antes que a situação exija.	União de 11.Flexibilidade, 18.Iniciativa e 25.Proatividade com a competência 13.Gerenciamento de mudanças.
19.Liderança: conduzir um grupo e motivá-lo a colaborar e maneira voluntária para o atingimento dos objetivos.	19.Liderança: conduzir um grupo e motivá-lo a colaborar e maneira voluntária para o atingimento dos objetivos.	19.Liderança: conduzir um grupo e motivá-lo a colaborar de maneira voluntária para o atingimento dos objetivos.	17.Liderança em gestão: conduzir um grupo e motivá-lo a colaborar para o atingimento dos objetivos de um projeto e/ou negócio, levando em consideração diversos estilos de liderança para contextos específicos.
20.Negociação: dialogar e chegar a um acordo que satisfaça os interesses de ambas as partes.	20.Negociação: dialogar e chegar a um acordo que satisfaça os interesses de ambas as partes.	20.Negociação: dialogar e chegar a um acordo que satisfaça os interesses de ambas as partes.	18.Negociação: dialogar e chegar a um acordo que satisfaça os interesses de ambas as partes.
21.Orientação para objetivos: formular objetivos realistas e determinar sua hierarquia.	Unida com a competência 23.Orientação para resultados.	Unida com a competência 23.Orientação para resultados.	Unida com a competência 23.Orientação para resultados.
22.Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.	21.Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.	21.Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.	19.Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.
23.Orientação para resultados: focar no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, estabelecendo metas desafiadoras e concentrando esforços para atingi-las ou superá-las.	22.Orientação para resultados: formular objetivos realistas e que sejam vinculados à estratégia da empresa, focando no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, envolvendo-os de forma que eles entendam a importância e o significado do seu trabalho para o alcance dos objetivos.	22.Orientação para resultados: formular objetivos realistas e que sejam vinculados à estratégia da empresa, focando no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, envolvendo-os de forma que eles entendam a importância e o significado do seu trabalho para o alcance dos objetivos.	20.Orientação para resultados: formular objetivos realistas e que sejam vinculados à estratégia da empresa, focando no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, envolvendo-os de forma que eles entendam a importância e o significado do seu trabalho para o alcance dos objetivos.

continua

continuação

Revisão Semissistemática da Literatura (Versão original da competência)	Grupo Focal 1	Questionário <i>On-line</i>	Grupo Focal 4 (Versão final da competência)
Competências em Gestão	Área de Gestão	Área de Gestão	Área de Gestão
24.Pensamento analítico: resolver um problema usando uma abordagem lógica, sistemática e sequencial.	23.Pensamento analítico: resolver um problema usando uma abordagem lógica, sistemática e sequencial.	23.Pensamento analítico: resolver um problema usando uma abordagem lógica, sistemática e sequencial.	21.Pensamento analítico: resolver um problema usando uma abordagem lógica, sistemática e sequencial.
25.Pensamento estratégico: analisar a posição competitiva da organização considerando as tendências do mercado e da indústria, clientes existentes e potenciais (internos e externos) e pontos fortes e fracos em comparação com os concorrentes.	24.Pensamento estratégico: compreender a relação entre os contextos internos e externos da empresa, analisando tendências de mercado, clientes existentes e potenciais (internos e externos), pontos fortes e fracos, com o foco em perspectivas futuras para a empresa.	24.Pensamento estratégico: compreender a relação entre os contextos internos e externos da empresa, analisando tendências de mercado, clientes existentes e potenciais (internos e externos), pontos fortes e fracos, com o foco em perspectivas futuras para a empresa.	22.Pensamento estratégico: compreender a relação entre os contextos internos e externos da empresa, analisando tendências de mercado, clientes existentes e potenciais (internos e externos), pontos fortes e fracos, com o foco em perspectivas futuras para a empresa.
26.Proatividade: disposição para transformar ideias em ações com a finalidade de obter resultados.	25.Proatividade: disposição para transformar ideias em ações com a finalidade de obter resultados.	25.Proatividade: disposição para transformar ideias em ações com a finalidade de obter resultados.	União de 11.Flexibilidade, 18.Iniciativa e 25.Proatividade com a competência 13.Gerenciamento de mudanças.
27.Promover trabalho em equipe: criar um ambiente de colaboração, comprometimento e confiança mútua, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum entre os membros de uma equipe.	26.Trabalho em equipe em gestão: criar um ambiente de colaboração, comprometimento e confiança mútua, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum entre os membros de uma equipe.	26.Trabalho em equipe em gestão: criar um ambiente de colaboração, comprometimento e confiança mútua, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum entre os membros de uma equipe.	23.Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.
28.Rede de relacionamentos (networking): desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que podem fornecer informações, assistência e suporte.	27.Rede de relacionamentos (networking): desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que podem fornecer informações, assistência e suporte.	27.Rede de relacionamentos (networking): desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que podem fornecer informações, assistência e suporte.	24.Interações colaborativas: desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que forneçam informações, assistência e suporte (ex. interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes peer-to-peer (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).
29.Responsabilidade: ter integridade na consecução de seus objetivos e tarefas.	28.Responsabilidade na gestão: ser honesto e transparente no alcance dos objetivos e tarefas, assumindo o ônus e/ou bônus por suas atitudes e escolhas.	28.Responsabilidade na gestão: ser honesto e transparente no alcance dos objetivos e tarefas, assumindo o ônus e/ou bônus por suas atitudes e escolhas.	Unida à competência 5.Consciência ética.
30.Uso de informações por diagnóstico: identificar as informações necessárias para esclarecer uma situação através fontes apropriadas e questionamentos hábeis.	29.Uso de informações por diagnóstico: identificar as informações necessárias para esclarecer uma situação através fontes apropriadas e questionamentos hábeis.	29.Uso de informações por diagnóstico: identificar as informações necessárias para esclarecer uma situação através fontes apropriadas e questionamentos hábeis.	25.Uso de informações por diagnóstico: identificar as informações necessárias para esclarecer uma situação através de fontes apropriadas e questionamentos hábeis.
31.Uso do poder: usar da influência para construir alianças, redes ou coalizões e para obter conformidade.	30.Uso do poder: usar da influência para construir alianças, redes ou coalizões e para obter conformidade.	30.Uso do poder: usar da influência para construir alianças, redes ou coalizões e para obter conformidade.	Unida à competência 17. Liderança em gestão.
32.Visão de futuro: antecipar, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações e tomar as ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.	31.Visão de futuro: antecipar, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações e tomar as ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.	31.Visão de futuro: antecipar, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações e tomar as ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.	26.Visão do negócio: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, antecipando-se, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações para a tomada de ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.
33.Visão positiva (otimismo): olhar para o lado positivo das situações buscando caminhos de sucesso e persistindo quando em frente a adversidades. Expressar uma crença positiva no sucesso.	32.Visão positiva (otimismo): olhar para o lado positivo das situações buscando caminhos de sucesso e persistindo quando em frente a adversidades. Expressar uma crença positiva no sucesso.	32.Visão positiva (otimismo): olhar para o lado positivo das situações buscando caminhos de sucesso e persistindo quando em frente a adversidades. Expressar uma crença positiva no sucesso.	União de 3.Controle interno (E), 15.Tolerância ao fracasso (E), 15.Autocontrole (G) e 32.Visão positiva (G) para formar a competência Resiliência.

(fonte: elaborado pela autora)

Sequencialmente às análises das áreas de Design e Empreendedorismo, no GF1 as especialistas propuseram alterações em quatorze competências associadas ao Empreendedorismo. As proposições aceitas podem ser observadas na coluna “Grupo Focal 1” do Quadro 18 e as interações ocorridas para sua consecução são apresentadas a seguir:

- 1) **Comunicação (4)**: discutiu-se, novamente, a questão dos conceitos e as especialistas salientaram a importância de se considerar a compilação destes em uma rodada de avaliação futura. Como ocorrido no Design, houve a alteração do título com a inserção da expressão “em gestão”, evitando equívocos e trocas entre as áreas;
- 2) **Criatividade (7)**: como nas outras áreas, as especialistas aconselharam a inserção da expressão “em gestão” logo após a palavra criatividade, de forma que se deixasse o título da competência específica da área. Aconselharam também a redação de uma frase que complementasse o conceito, pois em sua forma original este não parecia se referir à gestão. Construiu-se, então, a frase “para sustentar a competitividade e a geração de riqueza do negócio”, que foi inserida logo após a palavra “soluções”, deixando o conceito mais próprio para a área;
- 3) **Decisão (8)**: ao finalizar a leitura desta competência os especialistas consideraram seu conceito confuso e sugeriram a alteração do mesmo por meio de uma nova redação. Para a construção do novo conceito as especialistas levaram em consideração o processo de decisão, que compreende não só a escolha de alternativas, mas a sua identificação. Indicaram também a inserção do termo “mais se adequa à”, pois no processo de decisão podem surgir mais de uma alternativa de solução. Além das alterações no conceito, as especialistas sugeriram a adição do termo “Tomada de” antes da palavra decisão, para destacar que essa é uma capacidade do gestor, e do termo “em gestão” após a palavra decisão, para determinar a área da competência;
- 4) **Delegação (9)**: para esta competência as especialistas recomendaram a substituição da palavra “delegar” pela palavra “confiar”, de forma que assim se explicasse o significado da competência. Houve dúvidas sobre a expressão “os funcionários”, se esta deveria ser substituída pela expressão “as pessoas”. Como não houve consenso, esta mudança foi sinalizada para ser avaliada posteriormente;
- 5) **Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade) (13)**: assim como na competência “8. Decisão”, ao finalizar a leitura as especialistas julgaram o conceito da competência “13. Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade)” confuso e sugeriram a sua alteração. Para tanto, a parte final do texto “iniciar, patrocinar e implementar” foi deslocada para o início e foram removidas as palavras “apoiar a inovação e as”, fornecendo maior sentido ao texto;
- 6) **Gerenciamento de recursos (14)**: para esta competência as especialistas propuseram pequenas alterações no conceito de forma a deixá-lo mais compreensível. A expressão “e para” foi então substituída

pela expressão “de forma a” e acrescentou-se, ao fim do texto a palavra “traçados”;

- 7) **Gerenciamento do estresse (autocontrole) (15)**: para a avaliação desta competência houve a comparação do seu título e conceito com a competência “3. Controle interno” de empreendedorismo”. As especialistas examinaram muito cada uma das competências e aconselharam o refinamento do conteúdo relacionado ao “Gerenciamento do estresse (autocontrole)”. O texto “inibir necessidades pessoais a serviço dos objetivos organizacionais. Ajuste do próprio comportamento, a fim de continuar trabalhando efetivamente mesmo quando sob pressão e manter o autocontrole diante de hostilidade ou provocação” foi totalmente substituído por um novo, com maior significância “controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade”. Também foi apontado que se ponderasse melhor sobre o título, sendo determinados três títulos provisórios para esta competência, “Gerenciamento de estresse”, “Controle interno”, ou “Autocontrole”. Debateu-se muito a respeito da retirada da palavra “gerenciamento” do título, mas as especialistas consideraram que esta avaliação poderia ser efetuada posteriormente;
- 8) **Gerenciamento do processo do grupo (16)**: de acordo com o texto do conceito, as especialistas consideraram que se tratava de uma competência vinculada à motivação e, por essa razão, recomendaram a alteração do título de forma que ele representasse o seu conceito. Sendo assim, houve a substituição da expressão “do processo” pela palavra “motivacional”;
- 9) **Orientação para objetivos (21)**: houve intensa discussão sobre esta competência e a competência “23. Orientação para resultados”, pois, segundo as especialistas, “as mesmas possuem o mesmo significado, ou seja, dizem a mesma coisa” (E1 e E3). Recorreu-se à literatura de gestão para sanar a dúvida e, de fato, os dois títulos tratam do mesmo assunto. Desta forma, seguindo a orientação das especialistas, optou-se por unir os conceitos das duas competências em uma só, permanecendo a “23. Orientação para resultados” e removendo-se a “21. Orientação para objetivos”;
- 10) **Orientação para resultados (23)**: conforme citado, após intensa análise, o texto desta competência foi unido ao da competência “21. Orientação para objetivos”. Permaneceu a “23. Orientação para resultados” e removeu-se a “21. Orientação para objetivos” da lista;
- 11) **Pensamento estratégico (25)**: as especialistas qualificaram essa competência como “[...] de difícil entendimento, com muitos problemas que deixam o texto confuso.” (E1, E2 e E3), e recomendaram a alteração do conceito. O texto original “analisar a posição competitiva da organização considerando as tendências do mercado e da indústria, clientes existentes e potenciais (internos e externos) e pontos fortes e fracos em comparação com os concorrentes” foi substituído por um novo que deixasse o conceito mais coerente e claro;

- 12) **Promover trabalho em equipe (27)**: com o objetivo de criar uma unidade entre as competências das áreas, e alicerçadas nas discussões efetuadas anteriormente (no Design e no Empreendedorismo), as especialistas sugeriram a alteração do título desta competência para “Trabalho em equipe em gestão”;
- 13) **Responsabilidade (29)**: as especialistas o criticaram expondo que o conceito “[...] não representava de fato o que a responsabilidade significa.” (E2). Para adequá-lo foi construído um novo conceito que levou em consideração as palavras-chaves honestidade e transparência. Após profundo debate foi substituído o conceito “ter integridade na consecução de seus objetivos e tarefas” pelo novo que está mais alinhado à gestão. As especialistas ainda sugeriram o acréscimo da palavra “na gestão” logo a pós a palavra responsabilidade, no título, para deixar claro que esta responsabilidade se trata da gestão;
- 14) **Uso do poder (31)**: as especialistas consideraram o título “Uso do poder” “[...] muito forte e agressivo, com teor de imposição.” (E1, E2 e E3), e sugeriram que a pesquisadora buscasse um título alternativo ou removesse a competência da lista. Foi definido que a sua avaliação final seria então postergada para as próximas análises.

Aceitas as proposições citadas a pesquisadora reuniu os dados no questionário *on-line* e o encaminhou para a análise individual das especialistas. Foram sinalizadas reestruturações em seis competências, as quais podem ser contempladas na coluna “Questionário *On-line*” do Quadro 18. Para esta área, a E1 destacou que “Tive menos contribuições nessas, pois me parecem mais claras. Coloquei algumas poucas contribuições apenas.”. A E1 foi a que mais sugeriu modificações na lista de competências, as demais acrescentaram comentários para serem discutidos no Grupo Focal 4 (GF4). As contribuições efetuadas são expostas nos parágrafos que seguem:

- 1) **Consciência interpessoal (6)**: a E1 recomendou a substituição, no conceito da competência, da expressão “e comunicá-las” pela expressão “para comunicá-los”;
- 2) **Criatividade em gestão (7)**: “Não sou da área, mas acho estranha essa palavra. Por isso sugiro trocar por “valor” [...]”, foi o comentário da E1 para justificar a sua recomendação de alteração da expressão “de riqueza” para a palavra “valor”, no conceito da competência;
- 3) **Delegação (9)**: a E1 julgou mais adequada a utilização da expressão “outras pessoas da equipe” no lugar da expressão “os funcionários”, para assim, melhorar a redação da competência;
- 4) **Especialização (10)**: a E1 destacou que a modificação do título “Especialização” para “Expertise” tornaria esta competência mais condizente com os termos atuais;

- 5) **Gerenciamento de desempenho (12)**: sobre o conceito desta competência, a E1 indicou a melhoria do mesmo com a reestruturação e nova redação “Gerenciamento de desempenho: definir metas e expectativas claras e acompanhar o progresso dos funcionários garantindo *feedback* e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho de cada colaborador”;
- 6) **Gerenciamento do estresse (autocontrole) (15)**: a E1 indicou que o título desta competência poderia ser alterado para “Autocontrole”.

A pesquisadora seguiu as orientações dadas pela E1 e modificou as competências por ela destacadas. Os comentários e dúvidas registrados foram compilados para que pudessem ser discutidos e respondidos no grupo focal. De posse do material reformulado procedeu-se à última etapa de avaliação e validação das competências em Gestão, o GF4. Apesar de as competências em comum entre as áreas terem sido bastante debatidas, a segunda leitura destas competências fez com que algumas dúvidas retornassem à análise e as discussões fossem retomadas.

Todavia, mesmo com esta retomada e com um número maior de competência a ser avaliado, o fato dessa lista possuir competências já modificadas fez com que a avaliação não ultrapassasse o período determinado para o experimento. Também, na área de Gestão, foi possível que se chegasse à validação das competências, salvaguardadas as alterações sugeridas e efetuadas em tempo real. O resultado do GF4 e as vinte competências modificadas podem ser visualizados na coluna “Grupo Focal 4 (Versão final da competência)” do Quadro 18 e suas especificidades são detalhadas a seguir:

- 1) **Assumir riscos (1)**: essa competência foi intensamente discutida no GF3, em 14 de maio de 2020, e julgou-se pertinente a união dos conceitos da mesma com a de empreendedorismo “16. Tomada de risco calculado”. O conceito foi reescrito e o título alterado para “Análise de riscos”. A nova competência substituiu as antigas em suas respectivas listas;
- 2) **Comunicação em gestão (4)**: as definições sobre o título e conceito desta competência ocorreram no GF2, em 7 de maio de 2020, e não foram alteradas no GF4. Houve a união dos conceitos das competências “1. Comunicação em design” e “4. Comunicação em gestão” e o título da competência foi alterado para “Comunicação”, sem designar a área;
- 3) **Consciência ética (5)**: as discussões iniciaram com a comparação desta com a competência “28. Responsabilidade na gestão”. A E2 destacou que “[...] na responsabilidade em gestão aparece o ser honesto e transparente, por isso sugiro unir com a ética.”, os demais especialistas

concordaram com a união dos conceitos. O E4 recordou que conforme debatido em outro encontro “[...] a questão da consciência é algo subjetivo e não pode ser considerada uma competência.”, a E3 propôs então a alteração do título para “Responsabilidade profissional”. A competência “28. Responsabilidade na gestão” foi removida da lista e a “5. Consciência ética” foi substituída pela nova;

- 4) **Consciência interpessoal (6)**: para esta competência utilizou-se o mesmo critério da anterior para a modificação do título: o fato de que a consciência não pode ser considerada uma competência. A sugestão dos especialistas foi a alteração para “Gerenciamento interpessoal”;
- 5) **Criatividade em gestão (7)**: houve a reformulação do conceito desta competência no GF2, com a combinação dos conceitos explicitados nas três áreas estudadas, “3. Criatividade em design”, “4. Criatividade em empreendedorismo” e “7. Criatividade em gestão”. Os especialistas indicaram a alteração do título da competência para “Criatividade”, sem designação da área;
- 6) **Tomada de decisão em gestão (8)**: esta competência foi avaliada no GF3 juntamente com a de empreendedorismo “16. Tomada de decisão em empreendedorismo”. Os especialistas recomendaram a união dos conceitos e a geração de uma competência comum para as áreas com o título “Tomada de decisão”. A nova competência substituiu as antigas em suas respectivas listas;
- 7) **Flexibilidade (11)**: houve discussão dos especialistas a respeito desta competência. A E2 iniciou a análise destacando que “[...] a flexibilidade não me parece ser uma competência [...] porque tu pode ser flexível ou não. Como estamos avaliando conhecimentos, habilidades e atitudes, eu penso, quais são os conhecimentos e habilidades que tu vai ensinar? Para mim eu considero muito mais uma atitude que faz parte de outras competências, por isso sugiro remover ou inserir em outra.”. Os demais especialistas concordaram e, avaliando a lista, consideraram adequado que fosse efetuada a combinação das competências “11. Flexibilidade”, “18. Iniciativa” e “25. Proatividade” com o conceito da competência “13. Gerenciamento de mudanças”, removendo-as da lista e permanecendo a última reescrita e com o seu título inalterado;
- 8) **Gerenciamento de desempenho (12)**: a E3 recomendou a mudança da palavra “funcionários” para a expressão “integrantes da equipe” e o E4 considerou alterar a palavra “colaborador” pelo artigo indefinido “um” para melhoria da redação do conceito;
- 9) **Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade) (13)**: como citado anteriormente, foi efetuada a combinação das competências “11. Flexibilidade”, “18 .Iniciativa” e “25. Proatividade” com o conceito da competência “13. Gerenciamento de mudanças”, removendo-as da lista e permanecendo a última reescrita e com o seu título inalterado;
- 10) **Autocontrole (15)**: após longo debate no GF3, realizou-se a união dos conceitos das competências “3. Controle interno” e “15. Tolerância ao fracasso” do empreendedorismo, e “15. Autocontrole” e “32. Visão

positiva (otimismo)” da gestão para a criação da competência “Resiliência” que substituiu as demais;

- 11) **Independência (17)**: os especialistas avaliaram esta competência no GF3 conjuntamente com a “13. Realização e independência” de empreendedorismo, por se tratar de conceitos próximos. Com base nas deliberações, optou-se por unir as competências reescrevendo o seu conceito e, por sugestão da E3, foi alterado o título para “Resolução de problemas”. As duas competências foram substituídas pela nova, em suas respectivas listas;
- 12) **Iniciativa (18)**: de acordo com o apresentado anteriormente, foi efetuada a combinação das competências “11. Flexibilidade”, “18. Iniciativa” e “25. Proatividade” com o conceito da competência “13. Gerenciamento de mudanças”, removendo-as da lista e permanecendo a última reescrita e com o seu título inalterado;
- 13) **Liderança (19)**: houve debate sobre o título e o conceito desta competência, no que tange ao aspecto do tipo de liderança que seria abordado. A E2 destacou que “[...] existem vários tipos de liderança, por isso acho que deve deixar claro qual é o tipo de liderança para esta área.”, reforçando essa ideia a E1 propôs o acréscimo da expressão “em gestão” ao título, para explicar que se trata da liderança sob este contexto. Para aprimoramento do conceito, o E4 recomendou a inserção da expressão “de um projeto e/ou” logo após a palavra objetivos, com o intuito de informar que “[...] pode ser a liderança tanto no negócio quanto de um projeto.”. Após estas deliberações procedeu-se, ainda, à união desta competência com a “30. Uso do poder”, cujos valiosos apontamentos serão apresentados na sequência desta lista;
- 14) **Proatividade (25)**: como citado previamente, foi efetuada a combinação das competências “11. Flexibilidade”, “18. Iniciativa” e “25. Proatividade” com o conceito da competência “13. Gerenciamento de mudanças”, removendo-as da lista e permanecendo a última reescrita e com o seu título inalterado;
- 15) **Trabalho em equipe em gestão (26)**: foi elaborada a construção conjunta de um novo conceito para esta competência no GF2. Optou-se pela unificação dos conceitos das três áreas, “17. Trabalho em equipe em design”, “14. Trabalho em equipe em empreendedorismo” e “26. Trabalho em equipe em gestão”, bem como a eleição de um novo título “Trabalho em equipe” para todas as áreas;
- 16) **Rede de relacionamentos (*networking*) (27)**: tanto o título quanto conceito desta competência foram reformulados pelos especialistas no GF3 com a combinação desta competência com a de empreendedorismo “8. Interações colaborativas”. O título determinado para o novo conceito permaneceu “Interações colaborativas”;
- 17) **Responsabilidade na gestão (28)**: conforme descrito anteriormente, procedeu-se à combinação desta competência com a “5. Consciência ética”, gerando a nova competência “Responsabilidade profissional”. A competência “28. Responsabilidade na gestão” foi removida da lista e a “5. Consciência ética” foi substituída;

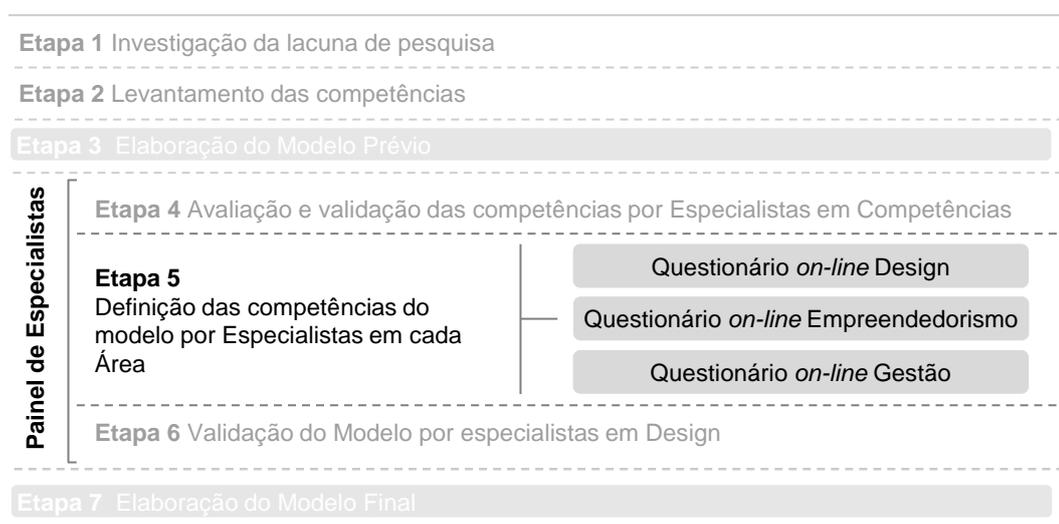
- 18) **Uso do poder (30)**: o título desta competência foi considerado “[...] muito forte e agressivo, com teor de imposição.” pelas E1, E2 e E3 no GF1. No GF4 não foi diferente. Então, debateu-se para alinhar o conceito às competências. A E2 apontou que “[...] (uso do poder) sugere algo negativo, coerção e eu acho bem forte [...] a questão de tu usar influência no sentido positivo eu acho que ela já está em ser líder de alguma forma.” ao que a E1 acrescentou “[...] o uso do poder trata de influenciar, poderia ser unido à competência de liderança que já vimos.”. Para reforçar a decisão pela unificação dos conceitos, o E4 destacou que “[...] o uso do poder está alinhado aos vários estilos de liderança: coercitivo, visionário, democrático, moderador. O bom líder é aquele que sabe mesclar cada estilo de liderança para cada contexto, tu não precisar ter um único estilo de liderança. Podemos levar o ‘uso do poder’ para a ‘liderança’ sem deixar passar a percepção de que é autoritarismo.” e para isso sugeriu a inclusão, no conceito, da frase “levando em consideração diversos estilos de liderança para contextos específicos.”. A competência “30. Uso do poder” foi, por fim, removida da lista;
- 19) **Visão de futuro (31)**: no GF3 os especialistas consideraram importante a análise paralela desta competência com a de empreendedorismo “19. Visão” objetivando a unificação dos conceitos. Construiu-se um novo conceito e o E4 recomendou a utilização de um novo título “Visão do negócio”. A nova competência substituiu as anteriores em suas respectivas listas;
- 20) **Visão positiva (otimismo) (32)**: como elucidado anteriormente, após largo debate no GF3, realizou-se a união dos conceitos das competências “3. Controle interno” e “15. Tolerância ao fracasso” do empreendedorismo, e “15. Autocontrole” e “32. Visão positiva (otimismo)” da gestão para a criação da competência “Resiliência” que substituiu as demais.

Finalizado o GF4, foram reunidas e formalizadas todas as modificações sugeridas pelos especialistas e que haviam sido efetuadas em tempo real durante o encontro. Os resultados obtidos em todos os eventos desta Etapa 4 possibilitaram a evolução das listas de competências, tanto no que tange ao aspecto dos conceitos, como dos títulos de cada competência individual. Em se tratando da Gestão, foi possível a confecção da lista de competências validada da área composta por vinte e seis competências em sua estrutura. A construção realizada nesta etapa direcionou as listas de competências a um novo estágio, a Etapa 5, de Definição das Competências do Modelo por Especialistas em cada Área, que será descrita no item seguinte.

5.5 RESULTADOS DA ETAPA 5 – DEFINIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS DO MODELO POR ESPECIALISTAS EM CADA ÁREA

Alicerçada nos resultados da Etapa 4, iniciou-se a Etapa 5 para a Definição das Competências do Modelo por Especialistas em cada Área (Figura 22). Este processo de definição se trata, igualmente, de uma validação, cujo objetivo estava em verificar o nível de concordância existente entre os especialistas em cada área. Para tanto, utilizou-se um processo de atribuição de grau de importância para as competências.

Figura 22 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 5**



(fonte: elaborada pela autora)

Foi elaborado, com base nos dados da Etapa 4, um questionário *on-line* para cada área estudada, que convidou especialistas a informar em que grau eles consideravam determinada competência importante, utilizando para isso uma escala Likert de 1 a 10. Os resultados alcançados possibilitaram o alcance dos seguintes objetivos da pesquisa:

- b) analisar como os especialistas se posicionam frente às competências levantadas da literatura;
- d) validar as competências em Design, Empreendedorismo e Gestão selecionadas sob o ponto de vista de especialistas.

Foram efetuadas remessas dos questionários (simultaneamente para as três áreas) em três datas diferentes devido ao não alcance de respostas suficientes nas duas primeiras solicitações. O primeiro envio ocorreu em 20 de julho de 2020; o segundo, dez dias após o primeiro, em 30 de julho de 2020; e, por fim, o terceiro envio, em 04

de agosto de 2020. O questionário foi encerrado ao recebimento de respostas em 11 de agosto de 2020.

Não foram levados em consideração, para as análises dos dados, os questionários da área de Design destinados aos designers vinculados à Associação dos Profissionais em Design do RS (Apdesign), bem como os questionários da área de Gestão destinados aos alunos do Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da UFRGS. Infelizmente os agentes intermediadores, responsáveis pelo direcionamento da pesquisa, não efetuaram o encaminhamento para os respectivos grupos, impossibilitando a coleta de dados junto a eles.

As respostas obtidas com os grupos de especialistas foram tabuladas em planilhas individuais por área e analisadas segundo os parâmetros e preceitos estatísticos construídos e especificados anteriormente no capítulo dos Procedimentos Metodológicos. Por meio destas análises foi possível a determinação dos conjuntos das dez competências com melhor classificação (com maior grau de importância) de cada área e que compuseram o modelo proposto. Os resultados alcançados podem ser constatados nos itens seguintes.

5.5.1 Competências na Área de Design

Foram enviados 195 questionários relacionados à área do Design, cujo número de respondentes foi de 87. Com base nas respostas obtidas foi gerado o conjunto de competências da área, através da soma dos graus de importância atribuídos pelos especialistas à cada uma das competências (Apêndice K). Conforme citado anteriormente no item 'Elaboração do Modelo Prévio', a determinação do número de competências seguiu a orientação de Leme (2012, p. 70), "utilizar também entre 10 ou até 15 competências". Sendo assim, estabeleceu-se para todas as áreas uma linha de corte nas dez competências melhor classificadas pelos especialistas. A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos para a área de Design.

Tabela 3 – Classificação das competências em Design

Classificação	Pontuação	Competência em Design
1	826	1 - Compreensão do contexto social e cultural
2	820	3 - Comunicação
3	809	6 - Foco no usuário
4	805	4 - Criatividade
5	791	11 - Pensamento crítico
6	791	16 - Trabalho em equipe
7	790	2 - Comunicação gráfica em design
8	780	10 - Orientação pelo problema
9	776	13 - Pesquisa
10	770	9 - Orientação para mercado
11	765	7 - Inovação
12	762	15 - Sustentabilidade de soluções
13	750	5 - Experiência em design
14	711	14 - Sensibilidade estética
15	708	8 - Integração tecnológica
16	596	12 - Pensamento difuso

corte

(fonte: elaborada pela autora)

Após classificadas as dez mais importantes competências, considerou-se relevante verificar o nível de concordância dos especialistas no que tange ao aspecto das respostas efetuadas. Esta verificação foi efetuada nas três áreas e para tanto utilizou-se o cálculo do Coeficiente de Validade de Conteúdo (BRASIL *et al.*, 2016; CASSEPP-BORGES *et al.*, 2010; HERNÁNDEZ-NIETO, 2002), que é alcançado em quatro etapas. Inicialmente, com base nas notas dos especialistas, calculou-se a média das notas de cada competência (equação 7):

$$M_x = \frac{\sum_{i=1}^E xi}{E} \quad \text{equação (7)}$$

Onde:

M_x = média das notas de cada competência;

$\sum_{i=1}^E xi$ = soma das notas dos especialistas;

E = número de especialistas.

Determinada a média, calculou-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo inicial (equação 8):

$$CVC_i = \frac{M_x}{V_{Máx}} \quad \text{equação (8)}$$

Onde:

CVC_i = Coeficiente de Validade de Conteúdo inicial;

M_x = média das notas de cada competência;

$V_{Máx}$ = valor máximo que a competência poderia receber.

Na terceira etapa, para evitar possíveis vieses dos especialistas calculou-se o erro relativo à análise (equação 9):

$$Pe_i = \left(\frac{1}{E}\right)^E \quad \text{equação (9)}$$

Onde:

Pe_i = erro;

E = número de especialistas.

Por fim, obteve-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo para cada competência (equação 10):

$$CVC = CVC_i - Pe_i \quad \text{equação (10)}$$

Onde:

CVC = Coeficiente de Validade de Conteúdo;

CVC_i = Coeficiente de Validade de Conteúdo inicial;

Pe_i = erro.

Seguiu-se o recomendado pela literatura e considerou-se aceitáveis para compor o modelo as competências que apresentassem um $CVC > 0,8$ (BRASIL *et al.*, 2016; CASSEPP-BORGES *et al.*, 2010; HERNÁNDEZ-NIETO, 2002). Caso não fosse possível alcançar este valor seria efetuada uma nova rodada de avaliação das competências pelos especialistas. Os resultados alcançados com estas análises, para a área do Design, podem ser observados na Tabela 4.

Tabela 4 – Validade de Conteúdo das competências em Design

Competências em Design																				
Nota	1- Compreensão do contexto social e cultural		3- Comunicação		6- Foco no usuário		4- Criatividade		11- Pensamento crítico		16- Trabalho em equipe		2- Comunicação gráfica em design		10- Orientação pelo problema		13- Pesquisa		9- Orientação para mercado	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%
5	0	0%	0	0%	0	0%	1	1%	1	1%	1	1%	2	2%	0	0%	0	0%	0	0%
6	0	0%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	0	0%	1	1%	0	0%	4	5%	3	3%
7	4	5%	0	0%	3	3%	5	6%	4	5%	4	5%	3	3%	10	11%	12	14%	9	10%
8	7	8%	12	14%	14	16%	11	13%	17	20%	18	21%	20	23%	16	18%	15	17%	10	11%
9	18	21%	22	25%	24	28%	23	26%	24	28%	19	22%	17	20%	28	32%	12	14%	28	32%
10	58	67%	52	60%	46	53%	47	54%	40	46%	44	51%	44	51%	33	38%	44	51%	35	40%
$\sum_{i=1}^E x_i$	826		820		809		805		791		791		790		780		776		770	
M_x	9,49		9,43		9,30		9,25		9,09		9,09		9,08		8,97		8,92		8,85	
E	87		87		87		87		87		87		87		87		87		87	
$V_{Máx}$	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
CVC_i	0,95		0,94		0,93		0,93		0,91		0,91		0,91		0,90		0,89		0,89	
Pe_i	1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169		1,83E-169	
CVC	0,95		0,94		0,93		0,93		0,91		0,91		0,91		0,90		0,89		0,89	

f = frequência da nota

(fonte: elaborada pela autora)

Observa-se que as dez competências em Design apresentaram $CVC > 0,8$, sendo, portanto, consideradas apropriadas para compor o modelo proposto.

5.5.2 Competências na Área de Empreendedorismo

Para a área de Empreendedorismo, foram enviados 110 questionários, com um número de respondentes de 60. Com base nos resultados obtidos foram somados os graus de importância atribuídos pelos especialistas à cada uma das competências (Apêndice L) e, assim, obteve-se a classificação das dez competências melhor pontuadas para o Empreendedorismo (Tabela 5).

Tabela 5 – Classificação das competências em Empreendedorismo

Classificação	Pontuação	Competência em Empreendedorismo
1	555	8 - Interações colaborativas
2	555	14 - Tomada de decisão
3	548	3 - Criatividade
4	546	4 - Determinação e perseverança
5	543	15 - Trabalho em equipe
6	541	12 - Resiliência
7	540	17 - Visão do negócio
8	536	9 - Noção básica de negócios
9	536	16 - Uso de <i>feedback</i>
corte	532	1 - Análise de riscos
11	527	7 - Inovação
12	520	2 - Cognição empreendedora
13	520	11 - Planejamento
14	519	13 - Resolução de problemas
15	510	10 - Orientação para oportunidades
16	480	5 - Experiência em negócios
17	446	6 - Habitualidade

(fonte: elaborada pela autora)

Assim como na área do Design, após classificadas as dez mais importantes competências em Empreendedorismo, verificou-se o nível de concordância dos especialistas calculando-se o Coeficiente de Validade de Conteúdo para cada uma das competências relacionadas. Os resultados alcançados com estas análises, para a área do Empreendedorismo, podem ser observados na Tabela 6.

Tabela 6 – Validade de Conteúdo das competências em Empreendedorismo

Competências em Empreendedorismo																				
Nota	8- Interações colaborativas		14- Tomada de decisão		3- Criatividade		4- Determinação e perseverança		15- Trabalho em equipe		12- Resiliência		17- Visão do negócio		9- Noção básica de negócios		16- Uso de <i>feedback</i>		1- Análise de riscos	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
5	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%	0	0%	1	2%	1	2%
6	2	3%	2	3%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	0	0%	2	3%	0	0%	3	5%
7	1	2%	0	0%	4	7%	5	8%	3	5%	6	10%	3	5%	7	12%	9	15%	2	3%
8	10	17%	9	15%	11	18%	13	22%	11	18%	13	22%	17	28%	9	15%	11	18%	14	23%
9	14	23%	19	32%	13	22%	13	22%	17	28%	11	18%	12	20%	17	28%	10	17%	11	18%
10	33	55%	30	50%	31	52%	29	48%	27	45%	29	48%	27	45%	25	42%	29	48%	28	47%
$\sum_{i=1}^E x_i$	555		555		548		546		543		541		540		536		536		532	
M_x	9,25		9,25		9,13		9,10		9,05		9,02		9,00		8,93		8,93		8,87	
E	60		60		60		60		60		60		60		60		60		60	
$V_{Máx}$	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
CVC_i	0,93		0,93		0,91		0,91		0,91		0,90		0,90		0,89		0,89		0,89	
Pe_i	2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107		2,05E-107	
CVC	0,93		0,93		0,91		0,91		0,91		0,90		0,90		0,89		0,89		0,89	

f = frequência da nota

(fonte: elaborada pela autora)

Observa-se que as dez competências, em Empreendedorismo, apresentaram CVC superior à 0,8, sendo consideradas adequadas para compor o modelo.

5.5.3 Competências na Área de Gestão

Por fim, foram analisados os resultados obtidos para a área de Gestão. Foram enviados 90 questionários, dos quais 49 foram respondidos. Somados os graus de importância atribuídos pelos especialistas à cada uma das competências (Apêndice M), obteve-se a classificação das dez competências mais bem pontuadas na Gestão (Tabela 7).

Tabela 7 – Classificação das competências em Gestão

Classificação	Pontuação	Competência em Gestão
1	460	16- Orientação para o cliente
2	456	19- Pensamento estratégico
3	453	4- Comunicação
4	452	5- Criatividade
5	448	22- Responsabilidade profissional
6	445	26- Visão do negócio
7	443	10- Gerenciamento de recursos
8	442	3- Capacitar
9	438	23- Tomada de decisão
corde	437	17- Orientação para resultados
11	436	20- Resiliência
12	433	1- Análise de riscos
13	433	13- Interações colaborativas
14	433	24- Trabalho em equipe
15	431	15- Negociação
16	429	14- Liderança em gestão
17	426	9- Gerenciamento de mudanças
18	422	8- Gerenciamento de desempenho
19	421	2- Autoconfiança
20	418	25- Uso de informações por diagnóstico
21	416	11- Gerenciamento interpessoal
22	414	18- Pensamento analítico
23	410	12- Gerenciamento motivacional do grupo
24	408	7- Expertise
25	403	6- Delegação
26	397	21- Resolução de problemas

(fonte: elaborada pela autora)

Também, na área da Gestão, foram calculados os Coeficientes de Validade de Conteúdo para as dez competências consideradas mais importantes pelos especialistas. Os resultados alcançados com estas análises podem ser observados na Tabela 8.

Tabela 8 – Validade de Conteúdo das competências em Gestão

Competências em Gestão																				
Nota	16- Orientação para o cliente		19- Pensamento estratégico		4- Comunicação		5- Criatividade		22- Responsabilidade profissional		26- Visão do negócio		10- Gerenciamento de recursos		3- Capacitar		23- Tomada de decisão		17- Orientação para resultados	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
1	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
2	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%
3	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	0	0%
4	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%
5	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%	1	2%
6	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	0	0%	0	0%	0	0%	1	2%	1	2%	0	0%
7	1	2%	1	2%	1	2%	2	4%	4	8%	4	8%	3	6%	2	4%	3	6%	2	4%
8	5	10%	7	14%	8	16%	9	18%	4	8%	8	16%	7	14%	9	18%	9	18%	8	16%
9	12	24%	17	35%	14	29%	10	20%	10	20%	12	24%	19	39%	13	27%	15	31%	18	37%
10	30	61%	24	49%	25	51%	27	55%	29	59%	24	49%	19	39%	23	47%	20	41%	19	39%
$\sum_{i=1}^E xi$	460		456		453		452		448		445		443		442		438		437	
M_x	9,39		9,31		9,24		9,22		9,14		9,08		9,04		9,02		8,94		8,92	
E	49		49		49		49		49		49		49		49		49		49	
$V_{Máx}$	10		10		10		10		10		10		10		10		10		10	
CVC_i	0,94		0,93		0,92		0,92		0,91		0,91		0,90		0,90		0,89		0,89	
Pe_i	1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83		1,515E-83	
CVC	0,94		0,93		0,92		0,92		0,91		0,91		0,90		0,90		0,89		0,89	

f = frequência da nota

(fonte: elaborada pela autora)

Pode-se verificar que, também para a Gestão, as dez competências tiveram os valores dos CVC acima da nota aceitável estipulada de 0,8. Sendo assim, não houve necessidade de reavaliação das competências e as trinta inicialmente determinadas pelos especialistas via questionário *on-line* foram mantidas no conjunto do modelo.

5.5.4 Competências comuns entre as Áreas

Após a listagem e avaliação quantitativa das competências realizou-se um processo de comparação dos resultados entre áreas, com o objetivo de constatar competências em comum entre elas. Foram detectadas cinco competências em comum, sendo elas distribuídas entre as áreas da seguinte forma:

- a) uma em design-gestão;
- b) uma em design-empreendedorismo-gestão;
- c) uma em design-empreendedorismo;
- d) duas em empreendedorismo-gestão.

O resumo das trinta competências do modelo por área, incluindo aquelas em comum, e as respectivas médias das notas dos especialistas, pode ser visualizado na Tabela 9, em que “D” significa Design, “E”, Empreendedorismo e, “G”, Gestão. Para as competências em comum foi calculada a média das médias (em verde).

Após a identificação e avaliação das competências, iniciou-se a inserção das mesmas no modelo e programação estruturada em linguagem computacional. O modelo gerado será descrito no item seguinte e o processo de validação efetuado quanto à sua estrutura e aplicação será descrito sequencialmente.

Tabela 9 – Conjunto das trinta competências do modelo

Área	Competência			Média das Notas dos Especialistas				
Design	D1	Compreensão do contexto social e cultural			9,49			
	D3	Foco no usuário			9,30			
	D5	Pensamento crítico			9,09			
	D7	Comunicação gráfica em design			9,08			
	D8	Orientação pelo problema			8,97			
	D9	Pesquisa			8,92			
	D10	Orientação para mercado			8,85			
Empreendedorismo	E1	Interações colaborativas			9,25			
	E4	Determinação e perseverança			9,10			
	E6	Resiliência			9,02			
	E8	Noção básica de negócios			8,93			
	E9	Uso de <i>feedback</i>			8,93			
	E10	Análise de riscos			8,87			
Gestão	G1	Orientação para o cliente			9,39			
	G2	Pensamento estratégico			9,31			
	G5	Responsabilidade profissional			9,14			
	G7	Gerenciamento de recursos			9,04			
	G8	Capacitar			9,02			
	G1	Orientação para resultados			8,92			
Competências comuns entre áreas	D2	G3	-	Comunicação	9,43	9,24	-	9,34
	D4	E3	G4	Criatividade	9,25	9,13	9,22	9,20
	D6	E5	-	Trabalho em equipe	9,09	9,05	-	9,07
	E2	G9	-	Tomada de decisão	9,25	8,94	-	9,09
	E7	G6	-	Visão do negócio	9,00	9,08	-	9,04

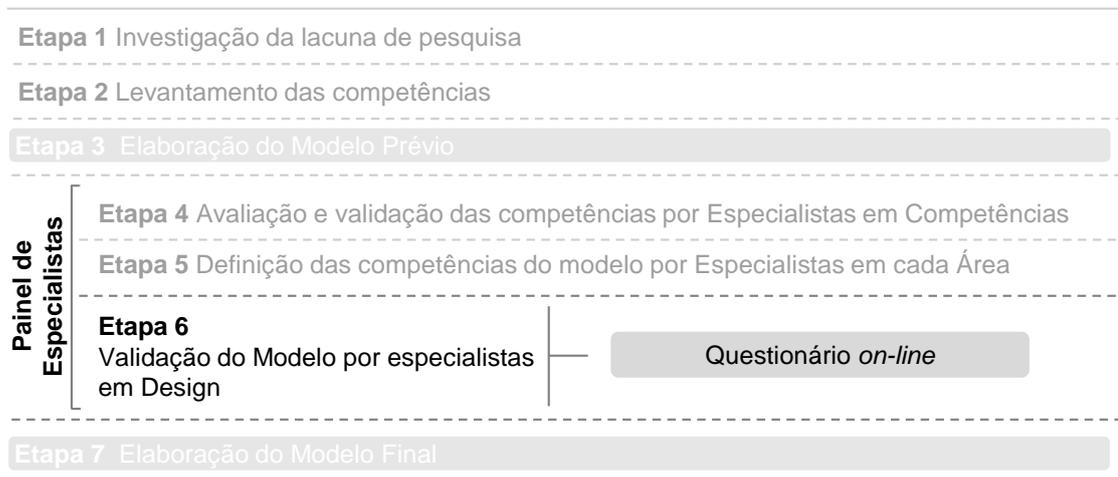
(fonte: elaborada pela autora)

5.6 RESULTADOS DA ETAPA 6 – VALIDAÇÃO DO MODELO POR ESPECIALISTAS EM DESIGN

Fundamentado no Modelo Prévio e nos resultados obtidos com a realização das Etapas 4 e 5, desenvolveu-se o Modelo Final a ser validado por especialistas em Design (Figura 23). O instrumento desenvolvido trata-se de um *software*, a ADEG (Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão), destinado à apresentação das competências por área de forma que elas pudessem ser avaliadas pelo usuário

com o objetivo de gerar três formas de comparativos distintas. A ADEG é detalhadamente apresentada no próximo capítulo.

Figura 23 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 6**



(fonte: elaborada pela autora)

O propósito desta validação foi o de captar o ponto de vista de seis especialistas sobre o *software*, em seis pontos principais:

- a) instalação;
- b) questões gráficas e interface;
- c) questões de conteúdo;
- d) usabilidade;
- e) resultados; e
- f) comentários.

Os especialistas tiveram três dias para instalar, utilizar e avaliar o *software*. Quatro pareceres foram recebidos por texto via correio eletrônico e dois por áudio via aplicativo WhatsApp. Esta dinâmica intencionou o alcance do seguinte objetivo da pesquisa:

- e) validar a estrutura do modelo de avaliação de competências proposto sob o ponto de vista de especialistas.

As respostas da avaliação foram classificadas de acordo com as questões efetuadas para, desta forma, favorecer a sua apresentação e análise. Para representar as respostas dos convidados, utilizou-se as denominações ED1, para Especialista em

Design 1, e, assim sequencialmente, até o ED6, Especialista em Design 6. Ao se analisar as respostas sobre o tema **(1) instalação**, que avaliava a complexidade de instalação e inicialização do *software*, observou-se que houve pequenas dificuldades no momento da instalação. Quatro especialistas informaram não terem lido o manual com as orientações de instalação, mas que conseguiram efetuar a mesma e utilizar o sistema. Todos consideraram a instalação e acesso ao *software* “fácil”.

O atalho para acesso ao sistema foi criado de forma correta na área de trabalho dos computadores e os especialistas salientaram que este abria automaticamente após instalado, ponto a ser corrigido no manual. O ED1 e o ED3 sugeriram a criação de um formato *on-line* do *software*, assim não seria necessária a etapa de instalação. Esta opção está em desenvolvimento e será implementada em uma versão futura. O ED3 e o ED6 sugeriram melhoria no campo de inserção da data de nascimento, pois ao se inserir os números do dia, por exemplo, “[...] o sistema não passa para o campo do mês automaticamente.”.

Em se tratando das **(2) questões gráficas e interface**, que verificavam se a ADEG era compreensível e adequadamente exposta (por meio da avaliação de fontes, tamanho, cores e disposição dos elementos), os especialistas (ED1, ED3, ED4, ED5 e ED6) consideraram as telas de login e cadastro “[...] bonitas, com boa tipografia, cores adequadas e amigáveis.”. Sugeriram que se estendesse estas cores para as demais telas através da inserção de barras horizontais coloridas em cada título das páginas (ED1, ED3 e ED5). Apontaram que os botões de maximizar e minimizar estavam com as cores parecidas com a da barra, fato que dificultou que eles fossem acessados (ED1, ED3).

O ED1, o ED3 e o ED5 recomendaram que fosse dado destaque ao botão “Submeter Notas” da seção Autoavaliação. Juntamente com o ED6, estes mesmos especialistas sugeriram que a caixa de notas das autoavaliações não possuísse barra de rolagem deixando, desta forma, todos os números aparentes, isso evitaria a indução do usuário em preencher a nota 9 ao invés da nota 10: “Deixar a caixa de notas sem barra de rolagem, pois se a pessoa não enxerga a nota 10 isso pode induzi-la a marcar a nota 9 pensando ser esta a última nota.”, salientou ED6.

Sobre as **(3) questões de conteúdo**, que objetivavam avaliar se os conteúdos apresentados eram de fácil compreensão, observou-se que, por não terem lido o manual, o ED1, o ED3 e o ED6 apontaram o autopreenchimento das competências em comum entre as áreas como uma falha do *software* (ED3): “Preenchi design, e na gestão e empreendedorismo, algumas notas já estavam em 3 e 7. Não sei se é intencional, mas não compreendi.”. Entretanto, no manual explica-se que “Existem competências em comum entre as áreas, por isso, ao serem avaliadas a nota dada será replicada para as demais áreas correspondentes.”. Objetivando sanar qualquer dúvida futura a este respeito, optou-se por colocar, logo abaixo da diretriz de preenchimento, um texto contendo essa informação. Seguindo a recomendação do ED6, sinalizou-se as competências em comum na frase de afirmação (por exemplo, D4, E3, G4 – Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis [...]).

Todos os especialistas consideraram o conteúdo adequado e explicativo, e ED5 relatou: “Todos os dados e conteúdos apresentados são de fácil compreensão. Em nenhum momento tive dificuldade de compreendê-los. Acredito que, mesmo que isso aconteça em dado momento, o manual pode sanar quaisquer dúvidas.”. Os especialistas sugeriram uma redução nos textos das afirmações. Esta alteração será efetuada em uma próxima versão do *software*, pois há a necessidade de um trabalho conjunto com especialistas em competências, para que não se corra o risco de descaracterizar as competências.

No que tange ao aspecto da **(4) usabilidade**, que definia a facilidade na utilização do *software* e se a interação do usuário ocorria de forma intuitiva, todos os especialistas consideraram o *software* de fácil navegação e intuitivo. O ED5 destacou que:

Curva de aprendizagem adequada. Após a leitura da seção “como usar”, já criei confiança de continuar usando o *software* sem a necessidade de ler todo manual pdf. [...] De modo geral, o *software* é intuitivo e respeita uma série de padrões de uso. Dessa forma, não houve momentos de dificuldades para navegar no mesmo. Manual com linguagem clara e acessível. Não se mostra essencial para a utilização do *software*, mas amplia a compreensão de como usá-lo.

O ED1 e o ED3 recomendaram que os botões, ao serem acessados, mudassem de cor, sinalizando o acesso. Houve sugestões de que ao submeter as notas aparecesse uma mensagem informando o sucesso no procedimento:

Quando clico em submeter, não sei se foi. Não aparece nenhuma mensagem de 'processando' ou 'encaminhamento' para alguma tela. – ED1;

[...] fiquei com medo de trocar de tela para os seguintes e não ter "salvo", e perder o que havia feito. – ED3;

Algum tipo de *feedback* poderia ser mostrado após a submissão das notas. Logo que eu submeti as minhas, fiquei com dúvidas se havia realizado a ação com sucesso. – ED5.

Com relação os **(5) resultados**, que objetivavam julgar a pertinência dos resultados gerados pelo *software*, considerando se os itens eram relevantes e adequados aos objetivos propostos, todos os especialistas julgaram ser essa a parte mais interessante do *software*. Indicaram que:

Muito boa a comparação. Sem ela, fica muito vago. – ED1;

Excelente, realmente muito bom a forma gráfica de apresentação e resultado. – ED3;

Essa foi a parte que mais gostei! Achei muito legal o gráfico e a tabela, fácil de visualizar, e muito interessante ver os comparativos. Como falei, os títulos tornaram muito palpável o que estava sendo avaliado e comparado. – ED4;

A partir da minha experiência com o *software*, foi possível reconhecer, de modo mais objetivo, diversas competências requisitadas pelo mercado. Todo conteúdo fez muito sentido e mostrou-se amplamente fundamentado em teoria e realidade de mercado. De certo modo, pude identificar quais competências merecem maior atenção e quais já são suficientes para mim, de acordo com minhas respostas. Dessa forma, acredito que os objetivos de promover maior esclarecimento, possibilitar a reflexão, e estimular novas atitudes, foram alcançados. – ED5;

Bárbaras as comparações! Isso vai ajudar muito! Sensacional, está lindo! Muito bom o sistema! Excelente! Acho legal principalmente pelo fato de com o tempo poder ir se avaliando e vendo como melhorar. – ED6.

Por fim, nos **(6) comentários**, espaço dado ao especialista para ele fazer os apontamentos que julgasse necessários, o ED1 destacou novamente a possibilidade de o *software* ser *on-line*. O ED3 registrou que:

Acredito ser uma excelente ferramenta. Todas as sugestões postas são de cunho construtivo, mas em nenhum momento tiram o brilho desse excelente resultado de *software*. Essa entrega, a meu ver, "tangibiliza" muitas discussões acerca das relações entre as áreas em questão. [...] Acredito que o trabalho se assemelha e supera a forma de apresentar, pois trata de temas complexos. Esses cruzamentos são extremamente relevantes para áreas diversas das corporações.

O ED6 observou a falta de um botão “Sair” e indicou a sua inserção no *software*. Todas as sugestões efetuadas pelos especialistas estão resumidas no Quadro 19.

Quadro 19 – Resumo das sugestões e soluções efetuadas

Sugestão dos Especialistas	Solução Efetuada
Criar versão web do <i>software</i>	Em desenvolvimento para versão futura
Tornar inserção da data de nascimento sequente	Alteração do formato de inserção dos dados
Sinalizar que o <i>software</i> abre automaticamente logo que finalizada a instalação	Inserção da informação no manual
Sinalizar que quem possui o arquivo <i>Framework</i> instalado pode instalar diretamente o executável	Inserção da informação no manual
Alterar cor dos botões minimizar e maximizar	Alteração das cores dos botões
Alterar cor das setas expandir e recolher no menu	Em desenvolvimento para versão futura
Reduzir e/ou adaptar os textos das afirmações para que fiquem menos extensos	Em desenvolvimento para versão futura
Inserir barra horizontal colorida em cada título das áreas de autoavaliação	Inserção de barra horizontal acima dos títulos de cada área de autoavaliação
Destacar o botão “Submeter Notas” na seção	Alteração da cor do botão
Corrigir texto de indicação do local do manual na seção “Como Usar” (de “abaixo” para “acima”)	Alteração de indicação do local para “no canto superior direito”
Deixar todas as notas da caixa de seleção aparentes, sem barra de rolagem	Alteração da formatação da caixa de seleção
Corrigir aviso da tela inicial: “[...] caso contrário clique em Registrar” para “em Cadastrar”	Correção do texto
Explicitar as competências em comum e o autopreenchimento nas áreas correspondentes	Marcação do texto explicativo com negrito no “Como usar” e indicação de todas as competências em comum nas afirmações
Explicitar quem são os especialistas e os pares	Inserção de texto no item 6. da seção “Como usar”
Alterar cursor do mouse quando sobre os botões	Em desenvolvimento para versão futura
Alterar botão quando ele for acessado	Em desenvolvimento para versão futura
Inserir mensagem após a submissão das notas	Inserção de mensagem de <i>feedback</i>
Explicitar salvamento automático das notas assim que são escolhidas na caixa de seleção	Texto inserido no item 3 da seção “Como usar”
Deixar apenas as opções “sim” e “não” nos quadros de avisos, remover a opção “cancelar”	Remoção da opção “Cancelar” dos quadros de aviso
Salvar PDF com os três resultados	Em desenvolvimento para versão futura
Inserir o botão “Sair” para sair do <i>software</i>	Inserção do botão “Sair” no <i>software</i>

(fonte: elaborado pela autora)

As sugestões que possuíam possibilidade de implementação imediata, foram acatadas pela pesquisadora e propiciaram uma melhoria no *software* desenvolvido. As sugestões com implementação mais longa, ou que necessitavam de suporte de

outros agentes, serão desenvolvidas para implementação na segunda versão da ADEG.

5.7 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

Uma pesquisa desenvolve-se mediante a união dos conhecimentos disponíveis com a utilização cuidadosa de métodos, técnicas e demais procedimentos científicos (GIL, 2018). Sendo assim, este capítulo apresentou os resultados alcançados com a sua aplicação em cada uma das seis etapas, bem como suas respectivas análises. Foi possível a elaboração de um trabalho que cobrisse uma lacuna de pesquisa pertinente para a área do Design, bem como o mapeamento da diversidade das competências em cada área estudada, a criação de um modelo prévio que pode ser avaliado, e a observação da validação das competências em cada área, que culminaram com a determinação das dez mais importantes para o modelo.

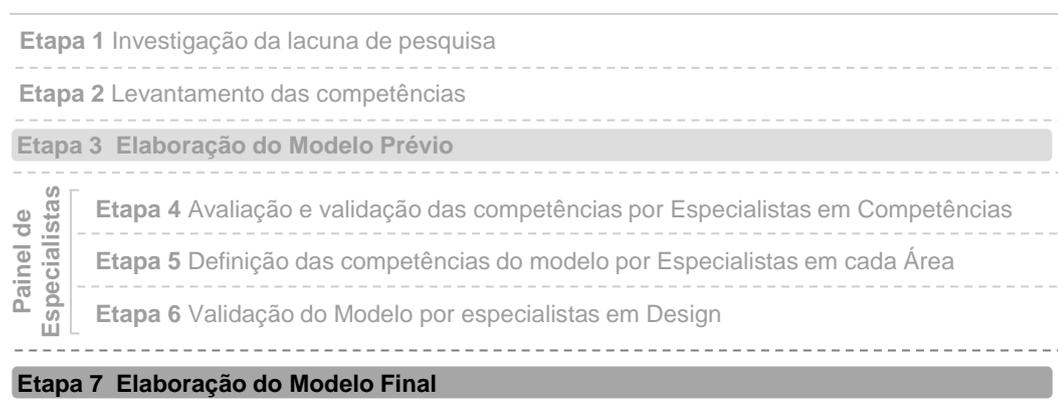
As interações da pesquisadora com os instrumentos e técnicas, bem como com os sujeitos envolvidos em suas aplicações, oportunizaram a geração de *insights* para a construção do modelo final, bem como a reavaliação e melhoramento das ideias iniciais do modelo prévio. A união destes resultados culminou na criação e no desenvolvimento do objetivo principal desta tese: o Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design, que é descrito no capítulo seguinte.

6 MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

Conhecimentos, habilidades e atitudes podem ser aprendidos e quando o processo de aprendizagem está associado à experiência e à experimentação ele pode oferecer oportunidades diferenciadas de desenvolvimento e criação de ideias (HALILOVIĆ *et al.*, 2014). Neste sentido, a modelagem é considerada uma estrutura eficaz para a gestão e otimização dos recursos dos indivíduos, pois através do seu uso é possível a identificação de lagunas de competências que podem ser melhoradas com o fornecimento de educação e treinamento adequados (MITTAS *et al.*, 2015).

Os modelos representam a descrição narrativa de uma combinação específica de competências relevantes para o desempenho efetivo em tarefas de uma função em análise (BLAŠKOVÁ *et al.*, 2014; MAŁACHOWSKI *et al.*, 2011; MITTAS *et al.*, 2015). Sendo assim, podem ser utilizados para responder às mudanças nas demandas das profissões, ajudar alunos a se prepararem para funções empreendedoras, bem como auxiliar educadores na construção de novas abordagens de ensino (CEROVSEK *et al.* 2010; ENNIS, 2008; GETHA-TAYLOR *et al.*, 2013; MITTAS *et al.*, 2015). No que tange ao aspecto do modelo elaborado nesta pesquisa, sua construção foi desenvolvida em duas etapas distintas (etapas 3 e 7). Neste capítulo serão abordadas as características da elaboração do Modelo Final na Etapa 7 (Figura 24).

Figura 24 – Estratégia de Pesquisa: análise da **Etapa 7**



(fonte: elaborada pela autora)

Após a elaboração do Modelo Prévio e a realização das Etapas 4, 5 e 6, obteve-se os subsídios necessários para a composição do Modelo Final validado. Conforme mencionando no capítulo de Resultados, elegeu-se o desenvolvimento de um *software* para aplicação do modelo, pois esse se destina à apresentação de uma sequência de instruções a serem executadas que resultam na geração rápida das informações pretendidas. A construção do *software* incluiu não somente o programa de computador propriamente dito, mas também o seu manual, contendo suas especificações e configurações. Esta construção culminou com a criação de um programa executável, cujos *inputs* (entrada de dados) são as informações dos usuários sobre os seus níveis de competência e os *outputs* (saídas de dados) consistem em um conjunto de comparativos de autoavaliação. O *software* gerado foi denominado **“ADEG – Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão” um Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design**, e pretende-se que a sua estrutura sirva de veículo para os objetivos detalhados na Figura 25.

Figura 25 – Objetivos do ADEG



(fonte: elaborada pela autora)

Para que fosse possível uma descrição pormenorizada do *software*, optou-se por detalhá-lo em três tópicos, cujas características serão apresentadas sequencialmente:

- a) especificações técnicas;
- b) procedimentos para instalação;
- c) aplicação.

6.1 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS – ADEG

O *software* ADEG foi confeccionado por meio do Microsoft Visual Studio[®], um ambiente de desenvolvimento integrado da Microsoft[®] para concepção de *softwares*. Associados a ele, para a geração da interface gráfica e dos relatórios disponibilizados, foram utilizados componentes do DevExpress[®], um conjunto de ferramentas que possuem propriedades e recursos que permitem a ampliação das funcionalidades do Microsoft Visual Studio[®].

A execução do *software* está vinculada ao MySQL[®], um sistema de gerenciamento de banco de dados, que utiliza a linguagem SQL (*Structured Query Language*, ou Linguagem de Consulta Estruturada) como interface. Desta forma, o acesso ao seu banco de dados passa por um servidor com dados criptografados, o que permite a armazenagem segura das informações disponibilizadas pelos usuários. No momento em que o usuário submete as suas respostas, elas são automaticamente gravadas/salvas no referido banco de dados. A linguagem de programação utilizada foi a VB.NET (*Visual Basic.NET*) unida à C# (*C Sharp*), ambas criadas pela Microsoft[®] e orientadas a objetos.

O conjunto de especificações técnicas aliado à interface gráfica gerada, objetivaram a promoção de uma interação facilitada e intuitiva ao usuário. Esta interação pode ocorrer em oito seções principais, a saber: **Início**, **Usuário**, **Autoavaliação**, **Comparativos**, **Salvar PDF**, **Como Usar**, **Sobre** e **Sair**. Estas são descritas e demonstradas nos itens subsequentes. Desta forma o sistema poderá interagir com o banco de dados enviando as informações inseridas pelo usuário e retornando a ele os resultados dos comparativos propostos.

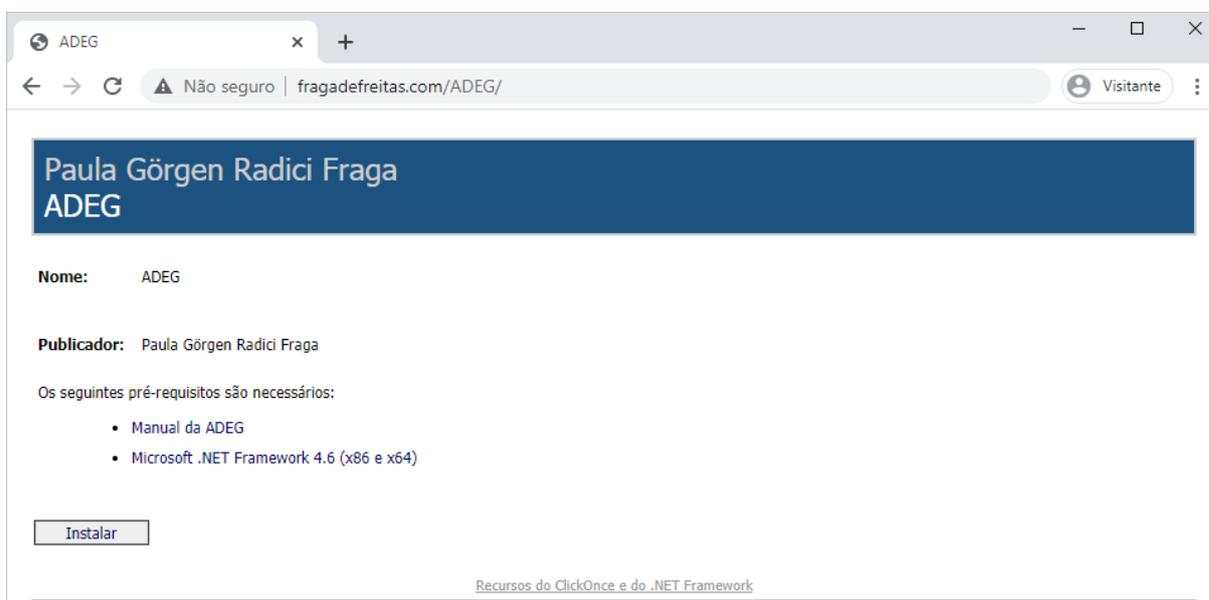
6.2 PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO – ADEG

A ADEG é fornecida aos indivíduos que possuem interesse em efetuar uma autoavaliação orientada ao Empreendedorismo no Design. Para a instalação do *software* são necessários requisitos técnicos básicos, tais como:

- a) conexão com internet para o pleno funcionamento do *software*;
- b) computador com processador x86 ou x64 bits de 1 giga-hertz (GHz) ou superior;
- c) mais de 1 GB disponível em disco rígido;
- d) sistema operacional Windows 7 ou superior;
- e) necessário ter instalado o Microsoft .NET Framework 4.6 (x86 e x64) ou superior (disponibilizado junto com o *link* do sistema).

Cumpridos os requisitos básicos o indivíduo poderá acessar a ADEG por meio do *link*: <http://fragadefreitas.com/ADEG/>. Ao acessá-lo o usuário poderá baixar o manual, o Microsoft .NET Framework 4.6 (x86 e x64) e instalar a ADEG (Figura 26).

Figura 26 – Página de instalação



(fonte: elaborada pela autora)

Após instalado, o *software* abre automaticamente para que o usuário inicie a sua interação.

6.3 APLICAÇÃO – ADEG

Se efetuada a correta instalação, o usuário estará pré-habilitado a utilizar o *software* e manipulá-lo de forma a conseguir gerar a sua autoavaliação. Entretanto, para que seja possível a completa habilitação, será necessário que o usuário execute os “Procedimentos iniciais para utilização” do *software*. Assim, nos próximos subitens, são apresentados, além destes procedimentos iniciais, aqueles que seguem a esta etapa e que possibilitam o completo uso da ADEG, explicando todos os passos.

6.3.1 Procedimentos iniciais para utilização – ADEG

Após efetuada a correta instalação, o *software* abrirá automaticamente para que o usuário efetue o seu primeiro acesso. Caso o *software* não abra, será necessário que o usuário clique duas vezes no ícone “ADEG” instalado na área de trabalho do seu computador (Figura 27). Em não encontrando o ícone, o usuário deverá digitar “ADEG”, na área de pesquisa do seu computador, e acessá-lo.

Figura 27 – Ícone ADEG



(fonte: elaborada pela autora)

Ao abrir o programa, o primeiro contato do usuário será com a página inicial (Figura 28). Nela encontram-se disponíveis as três ações distintas que o usuário poderá efetuar: “**Cadastrar**”, identificado na Figura 28 por (1), “**Entrar**”, por (2) e “**Alterar Senha**”, por (3).

Figura 28 – Página Inicial

(fonte: elaborada pela autora)

No primeiro acesso ao *software*, há a exigência de o usuário clicar no botão “Cadastrar”, para efetuar o seu cadastramento, fornecendo os seguintes dados: nome completo, e-mail, data de nascimento e criação de uma senha de acesso (Figura 29). Efetuado o cadastramento, o usuário é automaticamente direcionado à área de manipulação do *software*. O dado estabelecido para entrada como usuário será o e-mail do participante.

Figura 29 – Área de Cadastramento

(fonte: elaborada pela autora)

Quando o usuário cadastrado, volta a acessar o *software*, nos campos de acesso ao programa ele deve preencher seus dados de “Usuário” e “Senha” e, então, clicar no botão “Entrar” para ser direcionado para a área de manipulação do *software*. Caso o usuário esqueça a sua senha, deve usar o botão “Alterar Senha”. Desta forma ele será

direcionado para uma página para confirmação de dados e registro de uma nova senha (que poderá ser a mesma anterior) (Figura 30).

Figura 30 – Área de Alteração de Senha

Preencha os campos conforme seu cadastro e crie uma nova senha

Nome Completo	<input type="text"/>
Usuário (e-mail)	<input type="text"/>
Data de nascimento	<input type="text"/>
Senha	<input type="password"/>
Repetir Senha	<input type="password"/>

Voltar **Alterar e entrar**

(fonte: elaborada pela autora)

Efetuada o *login* e acessado o *software*, o usuário se depara com a página principal, que contém, à esquerda, um Menu Interativo, identificado por (1) na Figura 31, e, ao centro da tela, uma página de boas-vindas (2 na Figura 31). A tela contém uma breve apresentação do programa, suas intenções de reflexão e as instruções para novos e antigos usuários. Caso seja o primeiro acesso, o usuário é convidado a aprender a utilizar a ADEG clicando em um *link* que o direcionará para a página “Como Usar”. Caso não seja o seu primeiro acesso, o usuário é convidado a navegar pelo menu à esquerda conforme a sua preferência. As seções do menu serão explicadas nos parágrafos seguintes.

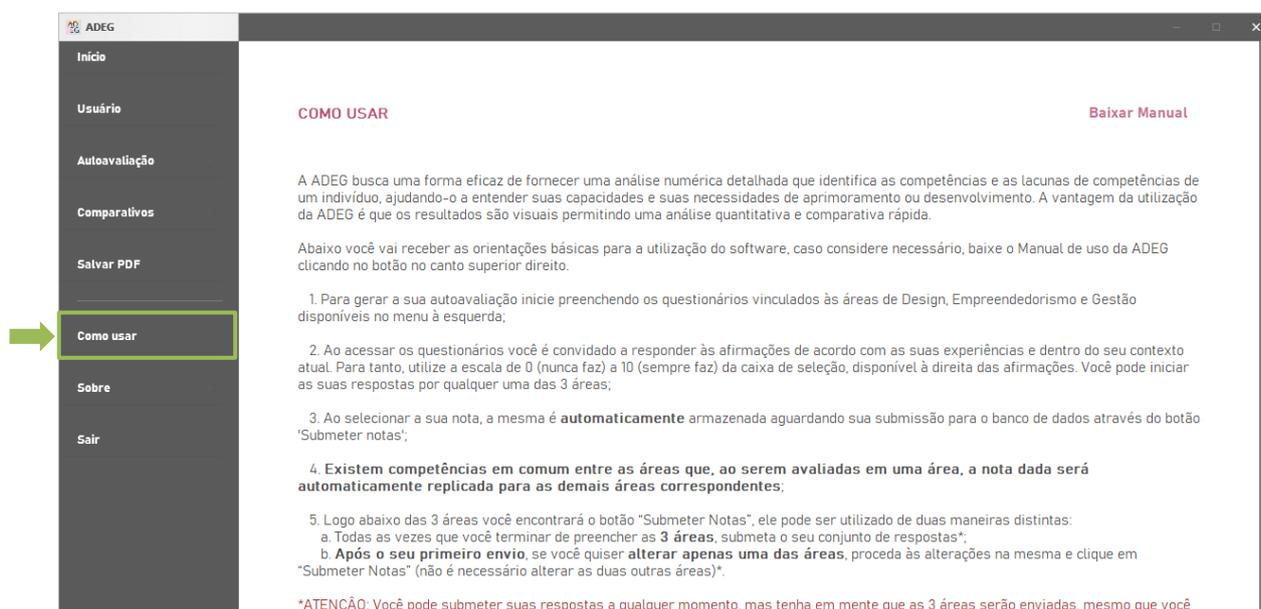
Figura 31 – Página Principal

(fonte: elaborada pela autora)

6.3.2 Menu Interativo – ADEG

O Menu Interativo da ADEG é composto por oito seções. A primeira, “**Início**”, permite que o usuário retorne à página de boas-vindas quando desejar. Na seção “**Usuário**”, é possível que sejam efetuadas alterações nos dados cadastrais do usuário. Na seção “**Como Usar**”, o usuário receberá as instruções básicas necessárias para deixá-lo apto a manipular o *software* e gerar os comparativos propostos (Figura 32). No canto superior esquerdo desta página, é disponibilizado um *link* com um arquivo PDF contendo o manual completo da ADEG (Apêndice H) para acesso quando necessário.

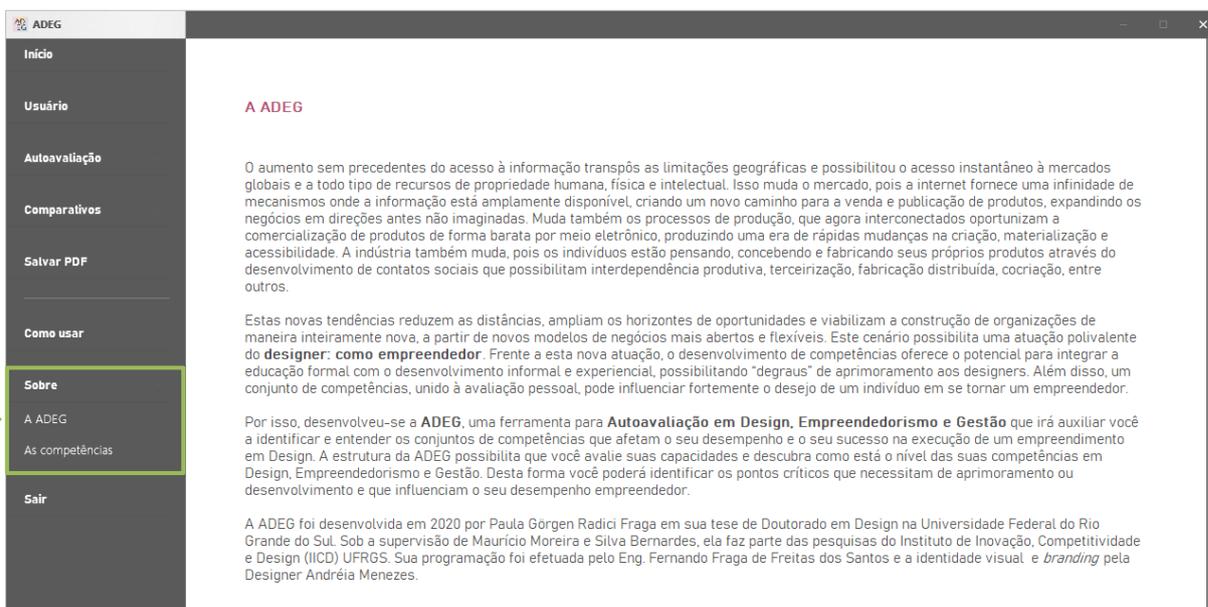
Figura 32 – Seção “Como Usar”



(fonte: elaborada pela autora)

A seção “**Sobre**”, possui duas subseções. Na subseção “**A ADEG**”, o usuário receberá uma introdução sobre o contexto de desenvolvimento do *software*, os objetivos a ele vinculados e como o mesmo foi gerado (Figura 33).

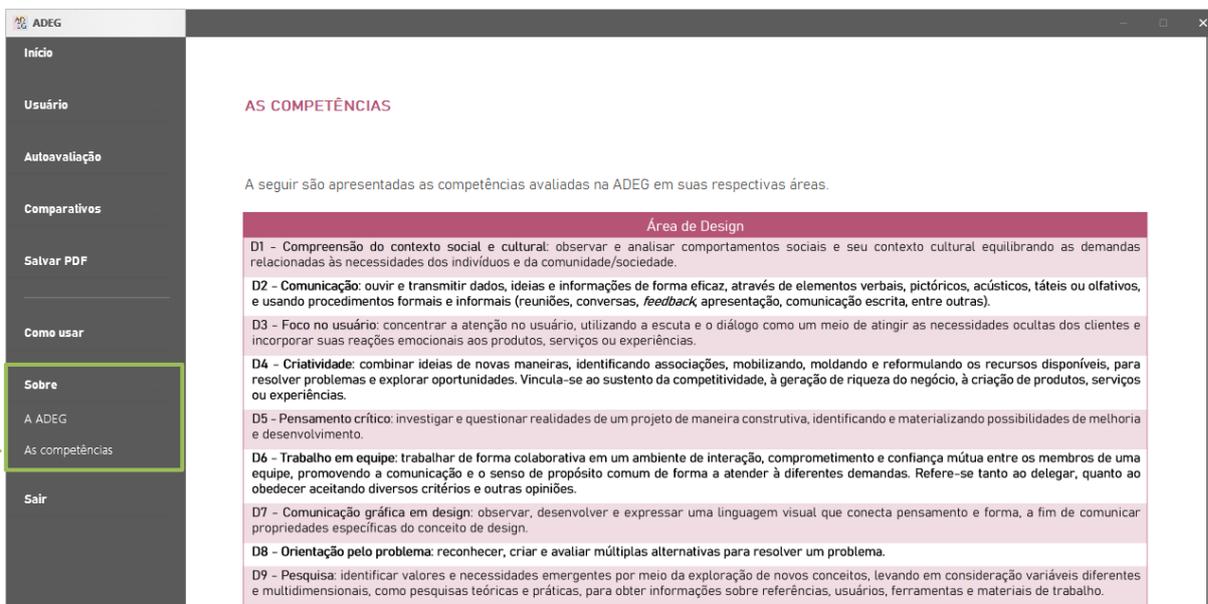
Figura 33 – “Subseção A ADEG”



(fonte: elaborada pela autora)

Através da subseção “**As Competências**”, o usuário poderá conhecer a lista com as trinta competências que são avaliadas na ADEG, sendo dez em cada uma das áreas: Design, Empreendedorismo e Gestão (Figura 34).

Figura 34 – “Subseção As Competências”



(fonte: elaborada pela autora)

Estando capacitado, o usuário poderá iniciar a sua interação na seção de “**Autoavaliação**”, composta por três subseções: “**Design**”, “**Empreendedorismo**”, “**Gestão**”, e pelo botão “**Submeter Notas**”. Esta é a seção mais importante do programa, pois nela ocorrem a entrada e a submissão dos dados, ao banco de dados, para posterior geração dos comparativos. As subseções contêm as competências que serão avaliadas pelo usuário em cada área, sendo necessário introduzir dados nas três áreas consideradas no *software*. Para tanto, foi efetuada a transformação dos conceitos das competências em afirmações (exemplo no Quadro 20). Buscando-se minimizar a possibilidade de indução às respostas, optou-se por não apresentar os títulos das competências.

Quadro 20 – Exemplo de transformação dos conceitos em afirmações

Área de Design		
Competência	Conceito	Afirmação Gerada
Orientação pelo problema	Reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema	Reconhece, cria e avalia múltiplas alternativas para resolver um problema

(fonte: elaborada pela autora)

O usuário é, então, convidado a se autoavaliar nas três áreas: Design, Empreendedorismo e Gestão (Figura 35). As áreas podem ser respondidas em qualquer ordem, bastando que o usuário as acesse no Menu Interativo. Para efetuar a autoavaliação, o usuário deve responder, de acordo com as suas experiências e dentro do seu contexto atual, à orientação da seguinte diretriz: “Responda, de acordo com a sua experiência, na escala de 0 (nunca faz) a 10 (sempre faz), o quanto você:” para a afirmação que está sendo analisada. As respostas devem ser efetuadas através da escolha da nota, que melhor o representa, na caixa de seleção disponível à direita das afirmações, identificado por (1) na Figura 35. Se no primeiro acesso alguma afirmação não for preenchida, o valor na caixa assumirá o valor zero. Cada área possui as suas respectivas afirmações, mas existem competências em comum entre as áreas. Assim, ao serem avaliadas a nota dada será automaticamente replicada para todas as demais áreas correspondentes.

Figura 35 – Exemplo de subseção para autoavaliação

COMPETÊNCIA EM DESIGN

Responda de acordo com a sua experiência, na escala de 0 (nunca faz) a 10 (sempre faz), o quanto você:

D1. Observa e analisa comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.

D2=G3. Ouve e transmite dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (como reuniões, conversas, feedback, apresentação, comunicação escrita, entre outras).

D3. Concentra a sua atenção no usuário, utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.

D4=E3=G4. Combina ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.

D5. Investiga e questiona realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.

D6=E5. Trabalha de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.

D7. Observa, desenvolve e expressa uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.

D8. Reconhece, cria e avalia múltiplas alternativas para resolver um problema.

D9. Identifica valores e necessidades emergentes por meio da exploração de novos conceitos, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais, como pesquisas teóricas e práticas, para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.

D10. Observa, analisa, compreende e interpreta as necessidades do mercado, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.

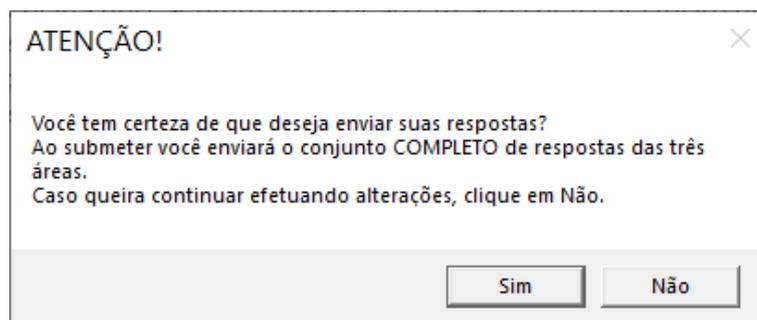
(fonte: elaborada pela autora)

Após efetuadas as autoavaliações nas três áreas, o usuário deverá clicar no botão “Submeter Notas”. Este botão poderá ser utilizado em dois momentos distintos:

- 1) todas as vezes que o usuário terminar de preencher as notas das três áreas e quiser submeter o seu conjunto de respostas;
- 2) se, após um primeiro envio, o usuário quiser alterar apenas notas de uma, ou mais áreas, ele deverá proceder às alterações, usando novamente as subseções: “Design” e/ou “Empreendedorismo” e/ou “Gestão”, e clicar em “Submeter Notas”. Acessando determinada área, para alterar as notas, o usuário encontra todos os campos preenchidos com os valores anteriormente indicados e modifica aquele(s) que é(são) de seu interesse alterar.

Salienta-se que o usuário poderá submeter suas respostas a qualquer momento, entretanto, as três áreas serão enviadas, mesmo que ele tenha preenchido apenas uma. O sistema entenderá que as respostas dos itens das demais áreas permanecerá igual ao último envio, ou zero, caso seja o primeiro envio. Antes de concluir a submissão o *software* exibirá uma mensagem ao usuário, objetivando que ele tenha ciência do ato de submissão (Figura 36).

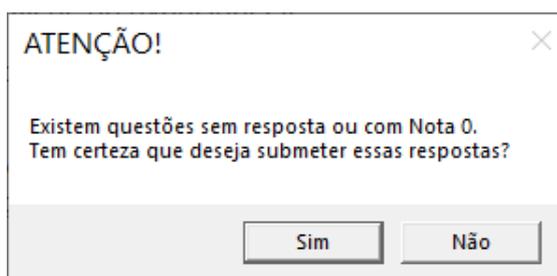
Figura 36 – Mensagem para confirmação de submissão



(fonte: elaborada pela autora)

Ao clicar em “Sim”, caso existam respostas com zero, o sistema informa e pergunta, ao usuário, se ele deseja realmente submeter suas respostas (Figura 37). Ao submeter os dados são salvos no banco de dados.

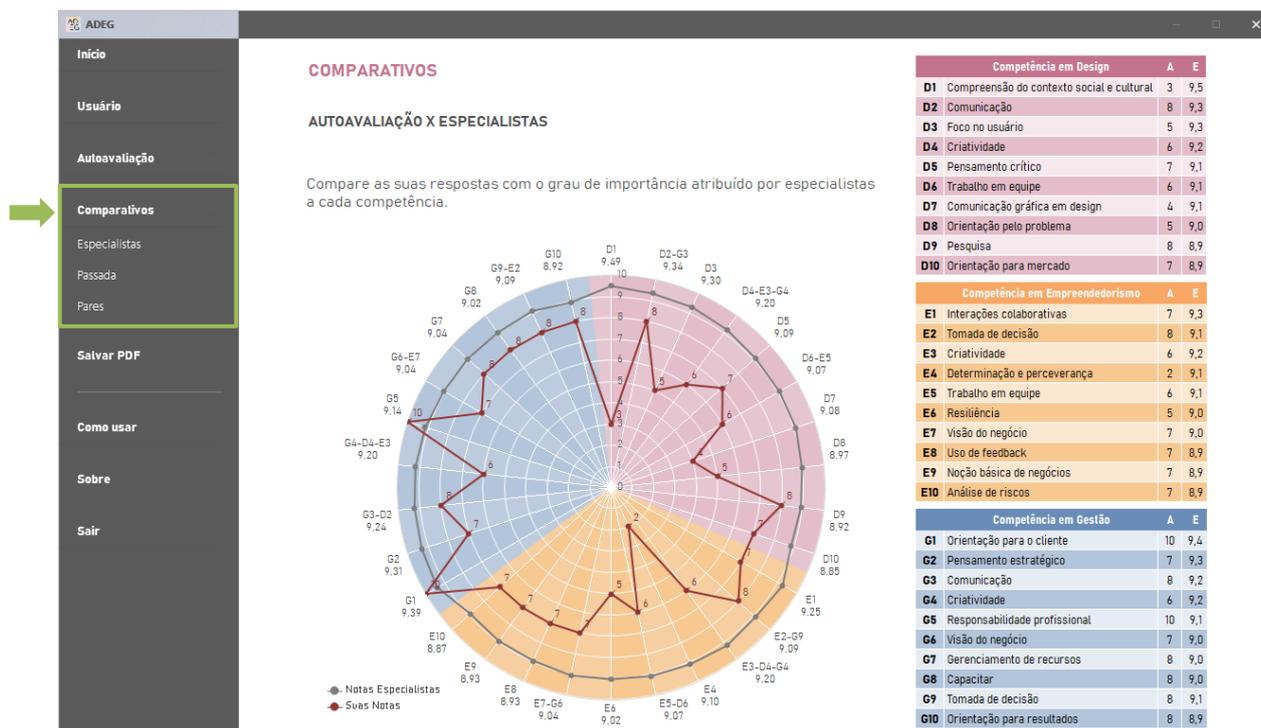
Figura 37 – Mensagem de confirmação de inserção de notas zero



(fonte: elaborada pela autora)

Uma vez que as competências em cada área foram avaliadas e as notas submetidas ao banco de dados, o sistema gera a autoavaliação numérica do usuário, que pode ser visualizada na seção “**Comparativos**” do Menu Interativo. Para que fosse possível a identificação e exposição de lacunas de competências, bem como o estímulo ao aperfeiçoamento e desenvolvimento dos usuários, foram disponibilizados três panoramas comparativos de resultados. Sendo assim, ao acessar esta seção o usuário encontra três subseções com comparações distintas: “**Especialistas**”, “**Passada**” e “**Pares**”. As subseções possuem o mesmo *layout* de apresentação dos resultados, diferenciando-se entre si no que diz respeito aos dados apresentados. Neste *layout* são apresentados os nomes das trinta competências avaliadas, as notas a elas atribuídas e um gráfico de radar para a demonstração do comparativo escolhido (Figura 38).

Figura 38 – Autoavaliação x Comparativo escolhido



(fonte: elaborada pela autora)

Quando o usuário escolhe a opção “Especialistas”, o *software* exibe a Autoavaliação x Especialistas, ou seja, apresenta o resultado do usuário comparado à média do grau de importância atribuído pelos especialistas de cada área a cada uma das competências. A linha cinza com as notas dos especialistas corresponde aos resultados do questionário *on-line* efetuado e que quantifica a importância de cada competência em cada categoria. Assim o usuário pode verificar o seu nível, em determinada competência, comparado a importância definida pelos especialistas a ela.

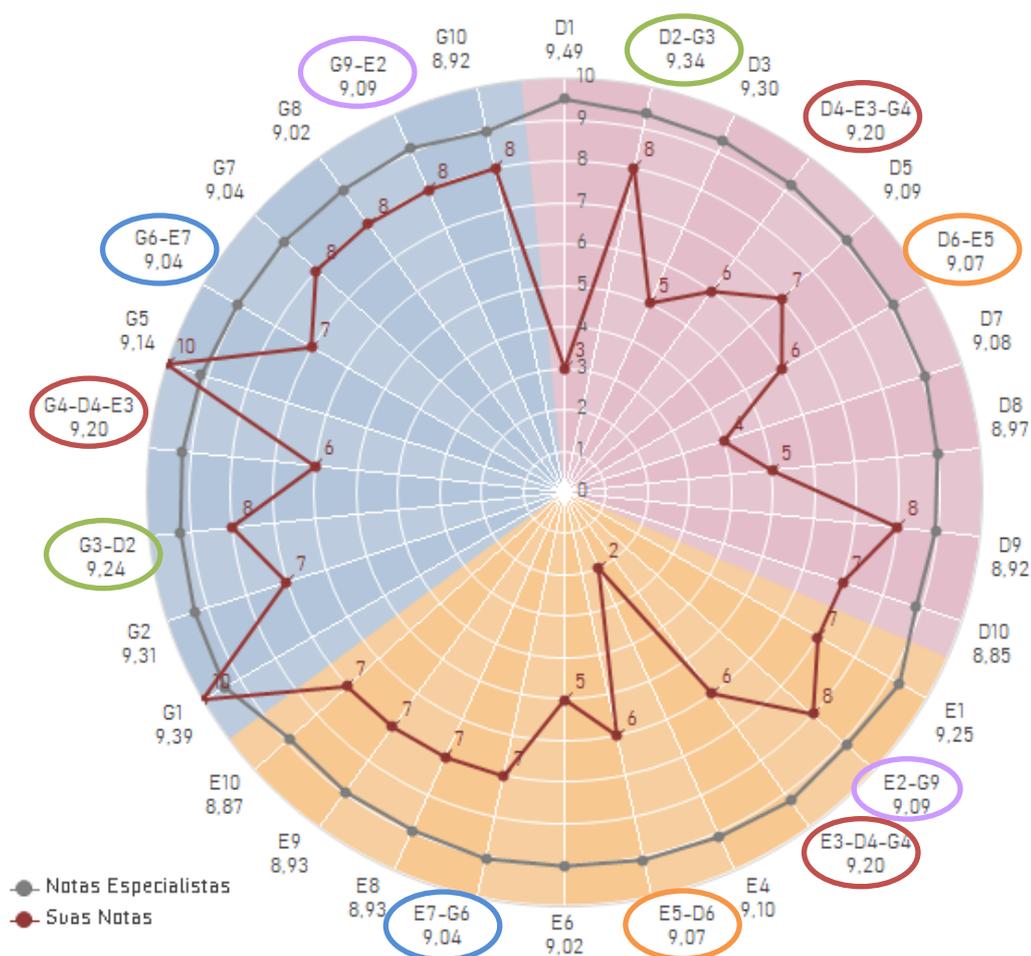
Caso o usuário escolha a opção “Passada”, o *software* mostra a Autoavaliação Atual x Autoavaliação Passada, isto é, apresenta o resultado atual do usuário comparado a sua autoavaliação anterior, representada pela linha verde no gráfico. Desta forma, o usuário pode registrar e identificar seu aprimoramento e desenvolvimento em cada competência com o passar do tempo.

Ao escolher a opção “Pares”, o *software* expõe ao usuário a Autoavaliação x Pares, apresentando o seu resultado comparativamente ao resultado médio das respostas dos outros usuários do sistema. Assim, o usuário pode comparar-se com seus pares,

identificando pontos de aprimoramento e desenvolvimento, bem como pontos de vantagem. Esta opção é representada pela linha roxa do gráfico.

Assim como nas afirmações, nos gráficos as competências aparecem por sua identificação alfanumérica (por exemplo, D1, E6 e G5). Conforme mencionado anteriormente, as áreas possuem competências em comum e, por esta razão, estas são apresentadas de forma agrupada, por exemplo, D2-G3, D4-E3-G4 e G7-E3 (Figura 39).

Figura 39 – Apresentação das competências em comum entre as áreas



(fonte: elaborada pela autora)

Após gerados os comparativos, é possível ao usuário armazenar os seus resultados em seu computador. Para tanto, basta que ele acesse o comparativo que deseja salvar e clique no botão “**Salvar PDF**” do menu. O *software* apresentará uma janela com as opções de local de salvamento e um arquivo PDF com o nome do comparativo escolhido (Figura 40). Basta, então, que o usuário selecione a pasta na qual deseja salvar o documento e clicar no botão “Salvar”.

Figura 40 – Seção “Salvar”

The image displays a 'Salvar Comparativo' (Save Comparison) dialog box in a Windows file explorer. The dialog is open to the 'Downloads' folder and shows the file name 'AUTOAVALIAÇÃO X ESPECIALISTAS.pdf' and type 'Arquivo PDF (*.pdf)'. A green arrow points to the 'Salvar' (Save) button. The background shows a radar chart with two series: 'Notas Especialistas' (grey) and 'Suas Notas' (red). To the right, there are three tables of competency scores for Design, Entrepreneurship, and Management.

Competência em Design		
	A	E
D1	Compreensão do contexto social e cultural	3 9,5
D2	Comunicação	8 9,3
D3	Foco no usuário	5 9,3
D4	Criatividade	6 9,2
D5	Pensamento crítico	7 9,1
D6	Trabalho em equipe	6 9,1
D7	Comunicação gráfica em design	4 9,1
D8	Orientação pelo problema	5 9,0
D9	Pesquisa	8 8,9
D10	Orientação para mercado	7 8,9

Competência em Empreendedorismo		
	A	E
E1	Interações colaborativas	7 9,3
E2	Tomada de decisão	8 9,1
E3	Criatividade	6 9,2
E4	Determinação e perseverança	2 9,1
E5	Trabalho em equipe	6 9,1
E6	Resiliência	5 9,0
E7	Visão do negócio	7 9,0
E8	Uso de feedback	7 8,9
E9	Noção básica de negócios	7 8,9
E10	Análise de riscos	7 8,9

Competência em Gestão		
	A	E
G1	Orientação para o cliente	10 9,4
G2	Pensamento estratégico	7 9,3
G3	Comunicação	8 9,2
G4	Criatividade	6 9,2
G5	Responsabilidade profissional	10 9,1
G6	Visão do negócio	7 9,0
G7	Gerenciamento de recursos	8 9,0
G8	Capacitar	8 9,0
G9	Tomada de decisão	8 9,1
G10	Orientação para resultados	8 8,9

(fonte: elaborada pela autora)

Por fim, acessando o botão “**Sair**” o usuário encerra a sua interação e deixa o sistema.

6.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPÍTULO

O desenvolvimento de competências oferece o potencial para integrar a educação formal com o desenvolvimento informal e experiencial. Ampliando o acesso à aprendizagem e ao desenvolvimento, as competências fornecem “degraus” para aqueles que tiveram menos oportunidades de aprendizagem, educação formal e/ou treinamento, mas ainda assim desenvolveram suas competências de forma experiencial (WINTERTON, et al 2006).

O capítulo apresentado descreveu a ferramenta objetivo do estudo desenvolvido nesta tese, um Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design, cuja denominação escolhida foi “ADEG – Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão”. O alcance da elaboração do *software* representa a comunhão singular entre todos os conteúdos estudados, todas as etapas desenvolvidas e todos os resultados gerados, marcando o encerramento da exploração efetuada.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atividades comerciais, em grande número, estão surgindo em contextos inteiramente novos, impulsionados por empreendedores que percebem o mundo de maneira muito diferente da tradicional. Grande parte destes empreendedores possui conexões com o Design. Por esta razão, torna-se importante o desenvolvimento de pontes de conhecimento que unam disciplinas. Essas ligações devem levar em consideração os cenários econômico, social e cultural que exigem, cada dia mais, a quebra de paradigmas, a adaptação, a reinvenção, a troca e, principalmente, a flexibilidade.

A educação para o Empreendedorismo e para a Gestão visa preparar os alunos para a prática empresarial, desenvolvendo e estimulando competências empreendedoras e gestoras. Entretanto, no que tange ao aspecto do Design, infelizmente em algumas instituições a educação tradicional os ensina a serem solucionadores de problemas a nível criativo e não estratégico. Sob este aspecto, trabalhar e desenvolver competências técnicas, nas quais o conhecimento é transmitido e praticado através de estruturas preparadas, apresenta-se de forma relativamente mais fácil do que trabalhar e desenvolver competências comportamentais (como as ligadas ao Empreendedorismo e à Gestão), pois estas mexem com princípios, valores, hábitos e crenças dos indivíduos. É necessário então, que ocorra o desenvolvimento conjunto das competências técnicas e das comportamentais, para possibilitar a condução dos indivíduos ao sucesso em atividades empreendedoras.

Sendo assim, quanto mais práticas educacionais ligadas ao Empreendedorismo e à Gestão forem inseridas no ensino de Design, maior será o nível de motivação dos alunos, bem como as suas percepções sobre a opção de se tornar um empreendedor. Por esta razão, a pesquisa realizada nesta tese propôs um Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design. O modelo foi desenvolvido com base em etapas compostas tanto de investigações teóricas quanto práticas. Levou-se em consideração para o desenvolvimento, também, a experiência obtida por parte da pesquisadora no aspecto das investigações efetuadas, ferramentas aplicadas, interações ocorridas e resultados obtidos. Sendo assim, no presente capítulo são apresentadas as considerações finais a respeito dos estudos e do

modelo desenvolvidos, bem como sugestões para trabalhos futuros que venham a contribuir para o avanço desta área.

7.1 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS DE IMPLEMENTAÇÃO E COLETA DE DADOS: CONSIDERAÇÕES SOBRE OS UTILIZADOS NESTE ESTUDO

Os estudos realizados, para o alcance da construção do modelo ADEG, foram orientados pela questão principal de "Como desenvolver um modelo para avaliar competências orientadas ao empreendedorismo em design?". Para responder a esta questão se recorreu à formulação de objetivos específicos que auxiliassem na trajetória de escolha de uma base teórica e de métodos e ferramentas estratégicas que, unidos, fornecessem suporte a todo o processo de investigação.

O primeiro desdobramento em objetivos específicos, tratou da identificação, descrição e compilação de competências em Design, Empreendedorismo e Gestão e suas respectivas origens teóricas, através de uma revisão semissistemática da literatura. Buscou-se compreender como estas três áreas descreviam e classificavam suas competências. Desta forma, as competências puderam ser, criteriosamente, identificadas para, posteriormente, serem avaliadas e validadas levando em consideração os diferentes pontos de vista e percepções de especialistas.

Por meio das investigações e análises efetuadas durante a revisão, foi possível a observação de pontos em comum entre as áreas. Além das competências em comum encontradas, constatou-se formas muito semelhantes de abordagem e descrição destas. Verificou-se que, como os tópicos são conceituados e estudados de maneiras diferentes, por diferentes grupos de pesquisadores, a literatura, ainda que dentro da mesma área, acaba por registrar diferentes conceituações sobre as competências, gerando conflitos e confusão para quem os consulta. Muitos estudos, dentro de uma mesma área, descrevem as competências sem estabelecer, ou deixar claro, quais princípios são usados para as suas classificações e descrições (como por exemplo, o uso do princípio CHA – Conhecimentos, Habilidades e Atitudes). Os autores acabam por se confundir e criar listas de dados que, ao serem analisadas, apresentam incongruências. Alguns citam competências reais, outros nomeiam de competência o que, na realidade, se tratam de habilidades, atitudes ou conhecimentos.

Conforme foi abordado na Fundamentação Teórica, as conceituações de competência são tantas quanto o seu uso em vários contextos e disciplinas. Isso faz com que o seu conceito se torne multifacetado e difuso. Denota-se, então, que a dificuldade de conceituação gera problemas de entendimento. Em virtude disto, criam-se obstáculos para a geração de listas de competências coesas e corretas. Por esta razão, para esta pesquisa foi necessária a adaptação dos conceitos encontrados na literatura, de forma que eles passassem a representar, efetivamente, competências baseadas no princípio CHA.

Por meio destas adaptações nos conceitos, foi possível a elaboração das listas de competências por área, que conduziram à pesquisa aos demais desdobramentos dos objetivos específicos. Estes trataram da:

- 1) análise de como os especialistas se posicionam frente às competências levantadas na literatura;
- 2) identificação e compreensão dos tipos de ajustes necessários nas competências levantadas na literatura, em decorrência da avaliação dos especialistas;
- 3) validação das competências selecionadas sob o ponto de vista de especialistas;
- 4) validação da estrutura do modelo proposto sob o ponto de vista de especialistas.

Estes desdobramentos foram desenvolvidos por meio da aplicação de uma sequência de atividades que compuseram o Painel de Especialistas. Optou-se pelo uso do Painel, pois considerou-se que os temas da tese deveriam ser estudados levando-se em consideração vários ângulos e perspectivas. Desta forma foi possível o mapeamento da diversidade e complexidade das opiniões dos vários especialistas envolvidos no processo. Esse fato contribuiu para uma maior compreensão, por parte da pesquisadora, dos temas como um todo. A reunião de diferentes pontos de vista, com particulares experiências, e de diversas áreas, conferiu ao trabalho um nível elevado e aprofundado de resultados. Isso possibilitou a confiança de que o modelo proposto reflete o objetivo a que se propunha.

A análise da participação dos especialistas em competências, permitiu a observação de que, quando as avaliações foram efetuadas em conjunto (grupos focais), houve uma maior contribuição para a melhoria das competências. Estas contribuições

ocorreram de forma sinérgica, por meio de recomendações de alterações, unificações ou remoções dos conceitos. Em oposição ao trabalho em grupo, quando os especialistas avaliaram as competências de forma individual (questionário *on-line*), constatou-se que os comentários, em sua maioria, diziam respeito a dúvidas sobre o entendimento dos conceitos, seus significados e abrangência nas áreas, com poucas sugestões de aperfeiçoamento. Cada competência foi analisada e discutida à exaustão, de forma que ocorresse a saturação das respostas às dúvidas e aos questionamentos. Observou-se que os especialistas desenvolveram a avaliação de forma aprofundada e detalhada, sempre levado em consideração a natureza dos dados e a aplicação futura no modelo. Também buscaram as melhores formas de apresentação dos conceitos, para que eles fossem de fácil entendimento e interpretação pelos futuros usuários.

A aplicação do questionário *on-line*, com especialistas por área, permitiu a observação da dificuldade em se realizar pesquisas científicas. Esta constatação ocorreu com base na necessidade de reenvio dos questionários (três envios) por falta de respostas dos participantes e, também, com base nos resultados da área de Gestão, cujos sujeitos da pesquisa eram vinculados à própria universidade na qual esta tese estava sendo desenvolvida. Dos 78 professores convidados a participar, menos da metade (34) respondeu e somente após quatro convites realizados. O envio aos alunos de Pós-Graduação em Administração não chegou a ser efetuado, pois segundo o responsável, não era permitido o envio de pesquisas por e-mail. Quando os sujeitos foco de um estudo, que são, também, agentes desenvolvedores de pesquisas científicas, oferecem resistência ao mesmo, se supõem que esta resistência pode ter relação com a falta de conexões e de pontes de conhecimento entre as áreas. Algumas negativas à participação caracterizaram-se por uma recusa a participar da pesquisa sem justificativa, e, em outras, a participação na pesquisa foi vista como uma sobrecarga à atarefada jornada de trabalho do especialista.

Quanto ao questionário *on-line*, enviado aos especialistas em Design, para a avaliação do modelo, observou-se interesse e entusiasmo dos convidados em conhecer e interagir com o *software*. Pode-se observar um resultado oposto ao ocorrido com os especialistas em competências. Mesmo com ponderações individuais, houve uma avaliação profunda e detalhada de todos os pontos solicitados. Desta feita, os especialistas expressaram preocupação em avaliar o modelo

considerando a eficácia na utilização e obtenção dos resultados por parte dos usuários. Desta forma, suas avaliações contribuíram para a melhoria e aprimoramento da ADEG. O *feedback* positivo dos especialistas, quanto à relevância da pesquisa, bem como o destaque sobre a importância de que sejam efetuadas aplicações práticas da ADEG junto aos designers, fornece subsídios para que se possa concluir que é possível estimular, através do modelo, o empreendedorismo entre esses profissionais.

Após observar os resultados alcançados, conclui-se que a utilização eficaz e eficiente, tanto de referenciais teóricos quanto de recursos humanos especialistas em um domínio, é de grande importância, particularmente no que diz respeito ao fornecimento informações qualificadas. Constatou-se ainda que, dentro do possível, as descobertas alcançadas em cada etapa de uma pesquisa devem, idealmente, ser apresentadas a um público externo e seu *feedback* deve ser utilizado para orientar mais reflexões e análises. Por essa razão, a avaliação por especialistas tornou-se especialmente importante para esta tese, contribuindo de maneira formativa, ou seja, alimentando todo processo de pesquisa, e não apenas sumativa, ou seja, de maneira a apenas avaliar e julgar os resultados.

7.2 AUTOAVALIAÇÃO EM DESIGN, EMPREENDEDORISMO E GESTÃO: CONSIDERAÇÕES SOBRE A ADEG

A união dos resultados de todos os eventos da pesquisa, as divergências e convergências entre as tradições de pesquisa e entre os especialistas envolvidos, permitiram que a pesquisadora passasse de uma descrição simples dos resultados, para uma interpretação de nível superior. Este fato possibilitou o surgimento de *insights* que geraram validações e reavaliações de caminhos a seguir e que culminaram com o Modelo para Avaliação de Competências Orientadas ao Empreendedorismo no Design desenvolvido, a ADEG, Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão. O referido *software* está em processo de registro de patente.

Do ponto de vista teórico, entende-se que o modelo está fortemente vinculado às áreas estudadas e à Fundamentação Teórica apresentada, contribuindo para a consolidação dos conceitos e para o avanço de estudos correspondentes. Por meio

do mapeamento efetuado, foi possível a contribuição ao cenário dos estudos na área de Design, pois mesmo que os conceitos em Competências, Design, Empreendedorismo e Gestão já existam individualmente, entende-se que a forma de integração dos mesmos foi inovadora. Considera-se que o modelo desenvolvido contribui para o entendimento, por parte dos usuários, acerca das competências e desempenhos necessários para uma atuação empreendedora. As lacunas de competências reveladas, através das referências apresentadas, podem servir como oportunidades de aprendizagem e para a construção da inteligência coletiva.

No que tange ao aspecto da aprendizagem, acredita-se, fortemente, que além de apontar as competências necessárias ao empreendedor em Design, o modelo pode ser usado para projetar abordagens educacionais. A análise das lacunas de competências, por exemplo, pode ligá-las aos seus objetos de aprendizagem equivalentes, auxiliando na conexão de currículos acadêmicos às expectativas de mercado, orientando, assim, os alunos em seus esforços de desenvolvimento profissional. Além disso, envolver os alunos com um modelo baseado em competências pode promover uma autorreflexão que agrega valor aos objetivos de aprendizagem ao longo da vida, criando condições favoráveis para o aperfeiçoamento constante.

Sob o aspecto da constância no aperfeiçoamento dos indivíduos, pondera-se que a estrutura do modelo suporta avaliações válidas, robustas e consistentes, possuindo potencial para ser adotado em outras áreas e contextos. Entretanto, destaca-se que, uma estrutura de competências deve ser dinâmica, fluída e flexível, a fim de acompanhar e se adaptar às mudanças, como por exemplo, tecnológicas e econômicas. Sendo assim, esta estrutura deve ser constantemente reavaliada e refinada para que seus resultados reflitam corretamente o momento em que a mesma estiver sendo empregada.

7.3 SUGESTÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Os resultados e informações gerados, através deste estudo, podem vir a contribuir com futuros trabalhos correlacionados aos temas investigados. Por esta razão, sugere-se alguns tópicos de análise:

- a) desdobrar as competências identificadas em seus respectivos conhecimentos, habilidades e atitudes, para auxiliar instituições de ensino na estruturação curricular de seus cursos;
- b) avaliar se as competências do modelo estão colaborando para a identificação de melhorias com vistas a um desempenho superior dos usuários;
- c) propor estudos que utilizem a informação gerada pelo modelo para o desenvolvimento de materiais instrucionais vinculados às competências;
- d) propor o desenvolvimento e aplicação do modelo em outras áreas de estudo.

REFERÊNCIAS

AGRESTI, A.; FINLAY, B. **Métodos Estatísticos para as Ciências Sociais**. 4. ed. Porto Alegre: Penso, 2012.

ALDRICH, H. E. The Democratization of Entrepreneurship? Hackers, Makerspaces, and Crowdfunding. **Academy of Management Proceedings**, v. 2014, n. 1, p. 1-7, 2014.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061-3068, 2011.

ALLEN, C. R.; FONTAINE, J. J.; POPE, K. L.; GARMESTANI, A. S. Adaptive management for a turbulent future. **Journal of Environmental Management**, v. 92, p. 1339-1345, 2011.

ALMANASREH, E.; MOLES, R.; CHEN, T. F. Evaluation of methods used for estimating content validity. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 15, n. 2, p. 214-221, 2019.

ANDERS, J. **Educative assessment for/of teacher competency**: a study of assessment and learning in the "Interactive examination" for student teachers. 2008. Thesis (Philosophiæ Doctor) – School of Teacher Education, Malmö University, Malmö, 2008.

ANDERSON, C. **The Long Tail**: why the future of business is selling less of more. London: Random House Business Books, 2008.

_____. **Makers**: the new industrial revolution. London: Random House Business Books, 2012.

ANDERSON, L. A.; ANDERSON, D. **The Change Leader's Roadmap**: how to navigate your organization's transformation. 2nd ed. San Francisco: John Wiley & Sons, 2010.

ASSOCIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS EM DESIGN DO RIO GRANDE DO SUL. **Conheça a Apdesign**. Porto Alegre, Apdesign, c2020. Disponível em: <https://www.apdesign.com.br/apdesign/>. Acesso em: dd mmm. 2020.

ATKINSON, P. Do it yourself: democracy and design. **Journal of Design History**, v. 19, n. 1, p. 1-10, 2006.

AULET, B. **Disciplined Entrepreneurship**: 24 steps to a successful startup. New Jersey: John Wiley & Sons, 2013.

AUSTIN, Z.; GREGORY, P. A. M. The role of disengagement in the psychology of competence drift. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 15, n. 1, p. 45-52, 2019.

- BAARTMAN, L. K. J.; BASTIAENS, T. J.; KIRSCHNER, P. A.; VAN DER VLEUTEN, C. P. M. The Wheel of Competency Assessment: presenting quality criteria for competency assessment programs. **Studies in Educational Evaluation**, v. 32, p. 153-170, 2006.
- BAARTMAN, L. K. J.; BRUIJN, E. Integrating knowledge, skills and attitudes: conceptualising learning processes towards vocational competence. **Educational Research Review**, v. 6, n. 2, p. 125-134, 2011.
- BAILEY, J. L. Non-Technical Skills for Success in a Technical World. **International Journal of Business and Social Science**, v. 5, n. 4, p. 1-10, 2014.
- BANNAN, B.; COOK, J.; PACHLER, N. Reconceptualizing design research in the age of mobile learning. **Interactive Learning Environments**, v. 24, n. 5, p. 938-953, 2016.
- BARAN, M. E.; CARPENTER, P. P.; BORBYE, L.; LUBKEMAN, D. L.; LIGETT, M.; COVINGTON, D. H. A New Professional Science Master Program for Electric Power Systems Engineering. **IEEE Transactions on Power Systems**, v. 29, n. 4, p. 1903-1910, 2014.
- BARON, R. A. Job design and entrepreneurship: why closer connections = mutual gains. **Journal of Organizational Behavior**, v. 31, n. 2-3, p. 370-378, 2010.
- BARROS, P. P. A quick and selected overview of the expert panel on effective ways of investing in health. **Archives of Public Health**, v. 75, n. 49, p. 1-4, 2017.
- BAUMAN, A.; LUCY C. Enhancing entrepreneurial education: developing competencies for success. **The International Journal of Management Education**, In Press, 2019.
- BAYAZIT, N. Investigating Design: a review of forty years of design research. **Design Issues**, v. 20, n. 1, p. 16-29, 2004.
- BEISBART, C. What is Validation of Computer Simulations? Toward a Clarification of the Concept of Validation and of Related Notions. In: BEISBART, C.; SAAM, N. J. **Computer Simulation Validation: fundamental concepts, methodological frameworks, and philosophical perspectives**. Switzerland: Springer, 2019. P. 35-67.
- BELL, E.; BRYMAN, A.; HARLEY, B. **Business Research Methods**. 5th ed. Oxford: Oxford University Press, 2019.
- BERKE, D.; KOSSLER, M. E.; WAKEFIELD, M. **Developing Leadership Talent**. San Francisco: Pfeiffer, 2008.
- BERNHARD, U.; PORTEN-CHEÉ, P.; SCHULTZE, M. Survey Research Online. In: VOWE, G.; HENN, P. (ed.) **Political Communication in the Online World: theoretical approaches and research designs**. New York: Routledge, 2016. p. 218-232.

BERTOLA, P.; TEIXEIRA, J. C. Design as a knowledge agent: how design as a knowledge process is embedded into organizations to foster innovation. **Design Studies**, v. 24, n. 2, p. 181-194, 2003.

BEST, K. **The Fundamentals of Design Management**. Lausanne: AVA Book, 2010.

BIANCHINI, M.; MAFFEI, S. Could Design Leadership Be Personal? Forecasting New Forms of "Indie Capitalism". **Design Management Journal**, v. 7, n. 1, p. 6-16, 2012.

BIRD, B. J. Implementing entrepreneurial ideas: the case for intention. **Academy of Management Review**, v. 13, n. 3, p. 442-453, 1988.

BIRNBERG, H. G. **Project Management for Building Designers and Owners**. 2nd ed. New York: CRC Press, 1998.

BLAŠKOVÁ, M.; BLAŠKO, R.; KUCHARČÍKOVÁ, A. Competences and Competence Model of University Teachers. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, v. 159, p. 457-467, 2014.

BLOCK, J.; SANDNER, P.; SPIEGEL, F. How do risk attitudes differ within the group of entrepreneurs? The role of motivation and procedural utility. **Journal of Small Business Management**, v. 53, n. 1, p. 183-206, 2015.

BLÖMEKE, S.; GUSTAFSSON, J.; SHAVELSON, R. J. Beyond Dichotomies Competence Viewed as a Continuum. **Zeitschrift für Psychologie**, v. 223, n. 1, p. 3-13, 2015.

BLOOM, B. S.; ENGELHART, M. D.; FURST, E. J.; HILL, W. H.; KRATHWOHL, D. R. **Taxonomy of Educational Objectives: the classification of educational goals**. London: Longmans, Green and Co. Ltda., 1956.

BOHLOULI, M.; ANSARI, F.; FATHI, M. Design and realization of competence profiling tool for effective selection of professionals in maintenance management. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON SYSTEMS, MAN AND CYBERNETICS, 2012, Seoul, Korea. **Proceedings [...]** Seoul, Korea: Institute of Electrical and Electronics Engineers, 2012. p. 2195-2200.

BOHLOULI, M.; ANSARI, F.; PATEL, Y.; FATHI, M.; CID, M. L. ANGELIS, L. Towards analytical evaluation of professional competences in Human Resource Management. In: ANNUAL CONFERENCE OF THE IEEE INDUSTRIAL ELECTRONICS SOCIETY, 39th, 2013, Vienna, Austria. **Proceedings [...]** Vienna, Austria: Vienna University of Technology, 2013. p. 8335-8340.

BOHLOULI, M.; MITTAS, N.; KAKARONTZAS, G.; THEODOSIOU, T.; ANGELIS, L.; FATHI, M. Competence assessment as an expert system for human resource management: a mathematical approach. **Expert Systems with Applications**, v. 70, p. 83-102, 2017.

BOLFARINE, H.; BUSSAB, W. O. **Elementos de Amostragem**. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2005.

BOYATZIS, R. E. *The competent manager: a model for effective performance*. New York: John Wiley & Sons, 1982.

BRACE, I. **Questionnaire Design**: how to plan, structure and write survey material for effective market research. 4th ed. London: Kogan Page, 2018.

BRÄNDLE, L.; BERGER, E. S. C.; GOLLA, S.; KUCKERTZ, A. I am what I am: how nascent entrepreneurs' social identity affects their entrepreneurial self-efficacy. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 9, n. 7, p. 17-23, 2018.

BRASIL, C. C. A.; NASCIMENTO, E.; COSTA, J. O. C.; SILVEIRA, M. R.; BONOLO, P. F.; CECCATO, M. G. B. Desenvolvimento e validação do conteúdo da escala de percepções de dificuldades com o tratamento antirretroviral. **Revista Médica de Minas Gerais**, v. 26, p. S56-S64, 2016.

BRELIK, A.; ŻUCHOWSKI, I. Competencies of Contemporary Managers. **Folia Pomeranae Universitatis Technologiae Stetinensis. Oeconomica**, v. 89, n. 4, p. 15-28, 2017.

BRIDGSTOCK, R.; CUNNINGHAM, S. Creative labour and graduate outcomes: implications for higher education and cultural policy, **International Journal of Cultural Policy**, v. 22, n. 1, p. 10-26, 2016.

BROWDER, R. E.; ALDRICH, H.; BRADLEY, S. W. Entrepreneurship Research, Makers, and the Maker Movement. **Academy of Management Proceedings**, v. 2017, n. 1, p. 1-36, 2017.

BRUCE, M.; BESSANT, J. R. **Design in Business**: strategic innovation through design. Essex: Prentice Hall, 2002.

BUIJS, J. Design Management Education at the Delft University of Technology. **Design Management Review**, v. 18, n. 3, p. 63-97, 2007.

BUJOR, A.; AVASILCAI, S. The Creative Entrepreneur: a framework of analysis. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, v. 221, n. 7, p. 21-28, 2016.

BÜRDEK, B. E. **História, teoria e prática do design de produtos**. São Paulo: Editora Edgard Blücher Ltda., 2006.

BURGOYNE, J.; HIRSH, W.; WILLIAMS, S. The development of management and leadership capability and its contribution to performance: the evidence, the prospects and the research need. Lancaster: DfES Publications, 2004. Department for Education and Skills Reports -RR- 560, Lancaster University.

CALVERA, A. Treinando pesquisadores para o design: algumas considerações e muitas preocupações acadêmicas. **Revista Design em Foco**, v. 3, n. 1, p. 97-120, 2006.

CARVALHO, I. M. V.; PASSOS, A. E. V. M.; SARAIVA, S. B. C. **Recrutamento e seleção por competências**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2008.

- CASSEPP-BORGES, V.; BALBINOTTI, M. A. A.; TEODORO, M. L. M. Tradução e validação de conteúdo: uma proposta para a adaptação de instrumentos. In: PASQUALI, L. (ed.1) **Instrumentação psicológica: fundamentos e prática**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 506-520.
- CASSON, M.; CASSON, C. **The Entrepreneur In History: from medieval merchant to modern business leader**. London: Palgrave Macmillan, 2013.
- CASTRO, M. L. A.; CARDOSO, J. Estratégia e design: construção das abordagens contemporâneas. **Strategic Design Research Journal**, v. 3, n. 3, p. 69-75, 2010.
- CEROVSEK, T.; ZUPANCIC, T.; KILAR, V. Framework for model-based competency management for design in physical and virtual worlds. **Journal of Information Technology in Construction**, v. 15, p. 1-22, 2010.
- CHIVA, R.; ALEGRE, J. Investment in Design and Firm Performance: the mediating role of design management. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 26, n. 4, p. 424-440, 2009
- CONFREY, J.; MALONEY, A. A design research study of a curriculum and diagnostic assessment system for a learning trajectory on equipartitioning. **ZDM Mathematics Education**, v. 47, p. 919-932, 2015.
- CONLEY, C. Leveraging Design's Core Competencies. **Design Management Review**, v. 15, n. 3, p. 45-51, 2004.
- CONWAY, G.; DOHERTY, E.; CARCARY, M. Evaluation of a Focus Group Approach to Developing a Survey Instrument. In: EUROPEAN CONFERENCE ON RESEARCH METHODOLOGY FOR BUSINESS AND MANAGEMENT STUDIES, 17th, 2018, Rome, Italy. **Proceedings [...]** Rome, Italy: Università Roma, 2018. p. 92-98.
- COSTA, R. Z. F.; MEDINA-PAPST, J.; SPINOSA, R. M. O.; SANTO, D. L.; MARQUES, I. Content Validity, Reliability and Construct Validity of a Checklist for Dive Roll Evaluation. **Journal of Physical Education**, v. 30, n. e3054, p. 3-10, 2019.
- COULTER, I.; ELFENBAUM, P.; JAIN, S.; JONAS, W. SEaRCH™ expert panel process: streamlining the link between evidence and practice. **BMC Research Notes**, v. 9, n. 16, p. 1-9, 2016.
- CRESWELL, J. W. **Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches**. 4th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2014.
- CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. **Research Design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches**. 5th ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2017.
- CROCKER, L. M.; ALGINA, J. **Introduction to Classical and Modern Test Theory**. Ohio: Cengage Learning, 2006.
- CROSS, N. Natural intelligence in design. **Design Studies**, v. 20, n. 1, p. 25-39, 1999.

DADA, J. O.; JAGBORO, G. O. A framework for assessing quantity surveyors' competence. **Benchmarking: an International Journal**, v. 25, n. 7, p. 2390-2403, 2018.

DALMORO, M.; VIEIRA, K. M. Dilemas na Construção de Escalas Tipo Likert: o número de itens e a disposição influenciam nos resultados? **RGO: Revista Gestão Organizacional**, v. 6, n. 3, p. 161-174, 2013.

DANIEL, A. D.; COSTA, R. A.; PITA, M.; COSTA, C. Tourism Education: what about entrepreneurial skills? **Journal of Hospitality and Tourism Management**, v. 30, n. 3, p. 65-72, 2017.

DAVEY, S.; DAVEY, A.; SINGH, J. Metanarrative review: current status and opportunities for public health research. **International Journal of Health System and Disaster Management**, v. 1, n. 2, p. 59-63, 2013.

DAVIS, C. S. **Focus Groups**: applying communication theory through design, facilitation, and analysis. New York: Routledge, 2017.

DEIST, F. D.; WINTERTON, J. What Is Competence? **Human Resource Development International**, v. 8, n. 1, p. 27-46, 2005.

DENZIN, N. Z.; LINCOLN, Y. S. **The SAGE Handbook of Qualitative Research**. 5th ed. London: SAGE Publications, 2018.

DESERTI, A.; RIZZO F. Design and the Cultures of Enterprises. **DesignIssues**, v. 30, n. 1, p. 36-56, 2014.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa**: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios – como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. Rio de Janeiro: Sextante, 2012.

DRAGANIDIS, F.; GREGORIS, M. Competency based management: a review of systems and approaches. **Information Management & Computer Security**, v. 14, n. 1, p. 51-64, 2006.

DRUCKER, P. F. **Innovation and Entrepreneurship**: practice and principles. London: HarperCollins Publishers, 1985.

DRUCKER, P. F. **Management**: tasks, responsibilities, practices. New York: Truman Talley Books, 1986.

DRUCKER, P. F. **The Effective Executive**. New York: HarperCollins Publishers, 2002.

DUNKELBERG, W.; MOORE, C.; SCOTT, J.; STULL, W. Do entrepreneurial goals matter? Resource allocation in new owner-managed firms. **Journal of Business Venturing**, v. 28, n. 2, p. 225-240, 2013.

DURAND, T. Forms of Incompetence. In: SANCHEZ, R.; HEENE, A (ed.). **Theory development for Competence-Based Management**. Greenwich: JAI Press, 2000. v. 6(A). p. 1-23.

DYER, J. H.; GREGERSEN, H. B.; CHRISTENSEN, C. Entrepreneur behaviors, opportunity recognition, and the origins of innovative ventures. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 2, n. 4, p. 317-338, 2008.

EDWARDS, B. A. Chief Executive Officer Behavior: the catalyst for strategic. **International Journal of Value-Based Management**, v. 13, p. 47-54, 2000.

ENNIS, M. R. **Competency Models**: a review of the literature and the role of the employment and training administration (ETA). Washington, DC: Division of Research and Evaluation, U. S. Department of Labor, 2008. Disponível em: http://www.careeronestop.org/competencymodel/info_documents/opdrliteraturereview.pdf. Acesso em: 06 mar. 2019.

ERICHSEN, P. G.; CHRISTENSEN, P. R. The evolution of the design management field: a journal perspective. **Creativity and Innovation Management**, v. 22, n. 2, p. 107-120, 2013.

FAIOLA, A. The design enterprise: rethinking the HCI education paradigm. **Design Issues**, v. 23 n. 3, p. 30-45, 2007.

FÁVERO, L. P.; BELFIORE, P. **Manual de Análise de Dados**: estatística e modelagem multivariada com Excel®, SPSS® e Stata®. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2017.

FAYOLLE, A. Personal views on the future of entrepreneurship education. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 25, n. 7, p. 692-701, 2013.

FIELDING, N. G.; LEE, R. M.; BLANK, G. **The SAGE Handbook of Online Research Methods**. 2nd ed. London: SAGE Publications, 2017.

FINDELI, A. Rethinking Design Education for the 21st Century: theoretical, methodological, and ethical discussion. **Design Issues**, v. 17, n. 1, p. 5-17, 2001.

FLICK, U. **An Introduction to Qualitative Research**. 4th ed. London: Sage Publications, 2009.

_____. **Introdução à metodologia de pesquisa**: um guia para iniciantes. Porto Alegre: Penso, 2013.

FRANKLIN, M. **Managing Business Transformation**: a practical guide. Cambridge: IT Governance Publishing, 2011.

FREDERICK, H.; O'CONNOR, A.; KURATKO, D. F. **Entrepreneurship**: theory, process, practice. 4th ed. Boston: Cengage Learning, 2016.

GABEL, M. J.; SHIPAN, C. R. A social choice approach to expert consensus panels. **Journal of Health Economics**, v. 23, n. 3, p. 543-564, 2004.

GALLELI, B.; HOURNEAUX JUNIOR, F. Human competences for sustainable strategic management: evidence from Brazil. **Benchmarking: an International Journal**, v. ahead-of-print, n. ahead-of-print, p. 1-31, 2019.

GEORGE, G.; BOCK, A. **Models of Opportunity**: how entrepreneurs design firms to achieve the unexpected. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

GERBER, M. E. **The E-Myth Revisited**: why most small businesses don't work and what to do about it. New York: HarperCollins Publishers, 2009.

GERSHENFELD, N. How to make almost anything the digital fabrication revolution. **Foreign Affairs**, v. 91, n. 6, p. 43-57, 2012.

GETHA-TAYLOR, H.; HUMMERT, R.; NALBANDIAN, J.; SILVIA, C. Competency Model Design and Assessment: Findings and Future Directions. **Journal of Public Affairs Education**, v. 19, n. 1, p. 141-171, 2013.

GIBBS, G. **Analyzing Qualitative Data**. London: SAGE Publications, 2018.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GORMAN, G.; HANLON, D.; KING, W. Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education, and education for small business management: a ten-year literature review. **International Small Business Journal**, v. 15, p. 56-77, 1997.

GRANT, M. J.; BOOTH, A. A typology of reviews: an analysis of 14 review types and associated methodologies. **Health Information and Libraries Journal**, v. 26, n. 2, p. 91-108, 2009.

GREENHALGH, T.; ROBERT, G.; MACFARLANE, F.; BATE, P.; KYRIAKIDOU, O. Diffusion of Innovations in Service Organizations: systematic review and recommendations. **The Milbank Quarterly**, v. 82, n. 4, p. 581-629, 2004.

GREENHALGH, T.; ROBERT, G.; MACFARLANE, F.; BATE, P.; KYRIAKIDOU, O.; PEACOCK, R. Storylines of research in diffusion of innovation: a meta-narrative approach to systematic review. **Social Science and Medicine**, v. 61, n. 2, p. 417-430, 2005.

GRIZONE, L. C. Design and entrepreneurship: an analysis of similarities between the areas. **Projética**, Londrina, v. 6, n. 2, p. 57-74, 2015.

GUERRERO-ROLDÁN, A.; NOGUERA, I. A model for aligning assessment with competences and learning activities in online courses. **The Internet and Higher Education**, v. 38, p. 36-46, 2018.

GUEST, G.; NAMEY, E. E.; MITCHELL, M. L. **Collecting Qualitative Data**: a field manual for applied research. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2013.

GUMPORT, P. J.; SNYDMAN, S. K. The Formal Organization of Knowledge: an analysis of academic structure. **The Journal of Higher Education**, v. 73, n. 3, p. 375-408, 2002.

GUNES, S. Design entrepreneurship in product design education. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, v. 51, p. 64-68, 2012.

HALILOVIĆ, P.; CANKAR, F.; TOMINC, P. Innovation and Entrepreneurship Can Be Learned and Built on. **Croatian Journal of Education**, v. 16, n. 3, p. 133-153, 2014.

HARRYSSON, I.; HULL, L.; SEVDALIS, NI.; DARZI, A.; AGGARWAL, R. Development of a knowledge, skills, and attitudes framework for training in laparoscopic cholecystectomy. **The American Journal of Surgery**, v. 207, p. 790-796, 2014.

HART, C. **Doing a literature review**: releasing the research imagination. 2nd ed. London: SAGE, 2018.

HAVINAL, V. **Management and Entrepreneurship**. New Delhi: New Age International, 2009.

HAYNES, S. N.; O'BRIEN, W. H. **Principles and Practice of Behavioral Assessment**. New York: Kluwer Academic – Plenum Publishers, 2000.

HEDRICK, T. E.; BICKMAN, L.; ROG, D. J. **Applied Research Design**: a practical guide. London: SAGE Publications, 1993.

HELLER, S.; TALARICO, L. **The Design Entrepreneur**: turning graphic design into goods that sell. Beverly: Rockport Publishers, 2008.

HENLY, S. J. *Routledge International Handbook of Advanced Quantitative Methods in Nursing Research*. New York: Routledge, 2016.

HERNÁNDEZ-NIETO, R. **Contributions to Statistical Analysis**: the coefficients of proportional variance, content validity and kappa. Charleston: Booksurge Publishing, 2002.

HERTZUM, M.; SIMONSEN, J. Configuring information systems and work practices for each other: what competences are needed locally? **International Journal of Human-Computer Studies**, v. 122, p. 242-255, 2019.

HIRSCH, E. The Paradox of Design Entrepreneurship: are you a risk voyeur? **The Design Management Institute**, v. 23, n. 3, p. 86-87, 2012.

HODGES, J.; GILL, R. **Sustaining Change in Organizations**. London: SAGE Publications, 2015.

HORVÁTH, I. Design Competence Development in an Academic Virtual Enterprise. **International Conference on Management and Service Science**, v. 99162, n. 1, p. 1-10, 2006.

HSIEH, Y.; WU, Y. J. Entrepreneurship through the platform strategy in the digital era: Insights and research opportunities. **Computers in Human Behavior**, v. 95, p. 315-323, 2019.

INTERNATIONAL INSTITUTE FOR INFORMATION DESIGN. **idX Core Competencies**: what information designers know and can do. Wien: IIID, 2007. Disponível em: <https://www.iiid.net/PublicLibrary/idX-Core-Competencies-What-information-designers-know-and-can-do.pdf>. Acesso em: 14 out. 2019.

JANSEN, K. J.; CORLEY, K.G.; JANSEN, B. J. E-Survey Methodology. In: REYNOLDS, R. A.; WOODS, R.; BAKER, J. D. (ed.) **Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurements**. Hershey: Idea Group Inc., 2007. p. 1-8.

JARVIS, M.; RUSSELL, J. **Exploring Psychology for AS Level AQA 'A'**. Dublin: Folens Limited, 2008.

JENA, S.; SAHOO, C. K. Improving managerial performance: a study on entrepreneurial and leadership competencies. **Industrial and Commercial Training**, v. 46, n. 3, p. 143-149, 2014.

JENNEX, M. E. **Knowledge Management, Innovation, and Entrepreneurship in a Changing World**. Hershey: IGI Global, 2020.

KAKABADSE, A.; BANK, J.; VINNICOMBE, S. Working in Organisations. 2nd ed. Burlington: Gower Publishing Limited, 2004.

KEINÄNEN, M.; URSIN, J.; NISSINEN, K. How to measure students'innovation competences in higher education: evaluation of an assessment tool in authentic learning environments. **Studies in Educational Evaluation**, v. 58, p. 30-36, 2018.

KHEFACHA, I.; BELKACEM, L. Modeling entrepreneurial decision-making process using concepts from fuzzy set theory. **Journal of Global Entrepreneurship Research**, v. 5, n. 13, p. 1-21, 2015.

KHODYAKOV, D.; STOCKDALE, S. E.; SMITH, N.; BOOTH, M.; ALTMAN, L.; RUBENSTEIN; L. V. Patient engagement in the process of planning and designing outpatient care improvements at the Veterans Administration Health-care System: findings from an online expert panel. **Health Expectations**, v. 20, n. 1, p. 130-145, 2016.

KIM, J.; McLEAN, G. N. An integrative framework for global leadership competency: levels and dimensions. **Human Resource Development International**, v. 18, n. 3, p. 1-24, 2015.

KIRZNER, I. M. The Alert and Creative Entrepreneur: a clarification. **Small Business Economics**, v. 32, n. 2, p. 145-152, 2009.

KOE, W.; SA'ARI, J. R.; MAJID, I. A.; ISMAIL, K. Determinants of Entrepreneurial Intention Among Millennial Generation. **Procedia: Social and Behavioral Sciences**, v. 40, p. 197-208, 2012.

KÖNIGOVÁ, M.; URBANCOVÁ, H.; FEJFAR, J. Identification of Managerial Competencies in Knowledge-based Organizations. **Journal of Competitiveness**, v. 4, n. 1, p. 129-142, 2012

KOSZALKA, T. A.; RUSS-EFT, D. F.; REISER, R. **Instructional Designer Competencies: the standards**. 4th ed. North Carolina: Information Age Publishing, 2013.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Marketing Management**. London: Pearson Education Limited, 2012.

KRAJCOVICOVA, K.; CAGANOVA, D.; CAMBAL, M. Key managerial competencies and competency models in industrial enterprises. In: INTERNATIONAL DANUBE ADRIA ASSOCIATION FOR AUTOMATION & MANUFACTURING SYMPOSIUM, 23rd, 2012, Vienna, Austria. **Proceedings [...]** Vienna, Austria: DAAAM International, 2013. p. 1119-1122.

KURATKO, D. F. **Entrepreneurship Education**: emerging trends and challenges for the 21st Century. Chicago, IL: Coleman Foundation, 2003. Coleman Foundation White Paper Series for the U.S. Association of Small Business & Entrepreneurship.

_____. The Emergence of Entrepreneurship Education: development, trends, and challenges. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 29, n. 5, p. 577-597, 2005.

_____. **Entrepreneurship**: theory, process, practice. 10th ed. Boston: Cengage Learning, 2017.

KURZ, E. **Analysis on fashion design entrepreneurship**: challenges and supporting models. 2010. Thesis (Master of Science in Fashion Management) – University of Borås, Swedish School of Textiles Submission, Borås 2010.

KUSUMSIRI, N.; JAYAWARDANE, A. K. W. Factors Influencing Success in Fashion Designer Entrepreneurship in Sri Lanka. In: NATIONAL ENGINEERING CONFERENCE, 19th, 2013, Moratuwa, Sri Lank. **Proceedings [...]** Moratuwa, Sri Lank: Faculty of Engineering, 2013, p. 67-74.

LAING, A.; BACEVICE, P. A. Using design to drive organizational performance and innovation in the corporate workplace: implications for interprofessional environments. **Journal of Interprofessional Care**, v. 27, n. 2, p. 37-45, 2013.

LAMBRECHTS, W.; GELDERMAN, C. J.; SEMEIJN, J.; VERHOEVEN, E. The role of individual sustainability competences in eco-design building projects. **Journal of Cleaner Production**, v. 208, p. 1631-1641, 2019.

LEE, Y. T. Exploring high-performers' required competencies. **Expert Systems with Applications**, v. 37, n. 1, p. 434-439, 2010.

LEEFLANG, P. S. H.; WITTINK, D. R.; WEDEL, M.; NAERT, P. A. **Building Models for Marketing Decisions**. Boston: Kluwer Academic Publishers Boston, 2000.

LEME, R. **Aplicação prática de gestão de pessoas por competências**: mapeamento, treinamento, seleção, avaliação e mensuração de resultados de treinamento. 2 ed. Rio de Janeiro: QualityMark, 2012.

LESTER S. Professional competence standards and frameworks in the United Kingdom. **Assessment & Evaluation in Higher Education**, p. 39, n. 1, p. 38-52, 2014a. → identificar no texto este como 2014a

_____. Professional standards, competence and capability. **Higher Education, Skills and Work-based Learning**, v. 4, n. 1, p. 31- 43, 2014b. → identificar no texto este como 2014b

_____. Reconciling activity-based descriptions of competence with professional work. **Higher Education, Skills and Work-Based Learning**, v. 7, n. 4, p. 381-393, 2017.

LESTER, S.; RELIGA, J. "Competence" and occupational standards: observations from six European countries. **Education + Training**, v. 59, n. 2, p. 201-214, 2017.

LIEBRECHT, C.; HOCHDÖRFFER, J.; TREBER, S.; MOSER, E.; ERBACHER, T.; GIDION, G.; LANZA, G. Concept development for the verification of the didactic competence promotion for the Learning Factory on Global Production. **Procedia Manufacturing**, v. 9, p. 315-322, 2017.

LINDGREN, R.; HENFRIDSSON, O.; SCHULTZE, U. Design Principles for Competence Management Systems: a synthesis of an action research study. **MIS Quarterly**, v. 28, n. 3, p. 435-472, 2004.

LIU, F.; YANG, M. The Management of Simulation Validation. In: BEISBART, C.; SAAM, N. J. (ed.) **Computer Simulation Validation: Fundamental Concepts, Methodological Frameworks, and Philosophical Perspectives**. Switzerland: Springer, 2019. P. 587-606.

LOCKWOOD, T. Design in Business Education: a square peg in a round world? **Design Management Journal**, v. 13, n. 3, p. 19-24, 2002.

LÓPEZ-FERNÁNDEZ, M.; ROMERO-FERNÁNDEZ, P. M. **Managerial Competencies for Multinational Businesses**. Hershey: IGI Global, 2019.

LOTZ, C.; SCHNEIDER, R.; SPARFELDT, J. R. Differential relevance of intelligence and motivation for grades and competence tests in mathematics. **Learning and Individual Differences**, v. 65, p. 30-40, 2018.

LOUNSBURY, J. W.; SUNDSTROM, E. D.; GIBSON, L. W.; LOVELAND, J. M.; DROST, A. W. Core personality traits of managers. **Journal of Managerial Psychology**, v. 31, n. 2, p. 434-450, 2016.

LUCHESSA, C. J.; CHAVES NETO, A. **Cálculo do Tamanho da Amostra nas Pesquisas em Administração**. 1. ed. Curitiba: Centro Universitário Curitiba, 2011. v. 1. Disponível em: https://unicuritiba.edu.br/images/calculo_do_tamanho_da_amostra_-_texto_final_para_impressapso1.pdf. Acesso em: 29 set. 2020.

LUIZ, R. R.; MAGNANINI, M. M. F. A lógica da determinação do tamanho da amostra em investigações epidemiológicas. **Cadernos Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 2, p. 9-28, 2000.

LUMSDEN, J. Online-Questionnaire Design Guidelines. In: REYNOLDS, R. A.; WOODS, R.; BAKER, J. D. **Handbook of Research on Electronic Surveys and Measurements**. Hershey: Idea Group Inc., 2007. p. 44-64.

LYNN, M. R. Determination and quantification of content validity. **Nursing Research**, v. 35, p. 382-385, 1986.

MAÇÃES, M. A. R. **Manual de Gestão Moderna: teoria e prática**. Lisboa: Conjuntura Actual, 2014.

MAŁACHOWSKI, B.; RÓŻEWSKI, P.; ZAIKIN, O. Competence Modelling Tool for Enterprise Knowledge Management. **Management and Production Engineering Review**, v. 2, n. 2, p. 22-28, 2011.

MANZINI, E. Design in a changing, connected world. **Strategic Design Research Journal**, v. 7, n. 2, p. 95-99, 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARGOLIN, V. **The designer as producer**. [S. l.]: ICSID News, 2002. p. 1-3.

MARICHEV, V. A. Internet Expert Panel for Interdisciplinary Problems. **Protection of Metals**, v. 44, n. 1, p. 99-104, 2008.

MARTINEZ-VILLAGRASA, B.; ESPARZA, D.; CORTIÑAS, S. **The creative competencies dictionary, between design practice and education in 21st century**. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND PRODUCT DESIGN EDUCATION, 20th, 2018, London, UK. **Proceedings [...]** London, UK: Dyson School of Design Engineering, Imperial College, 2018. p. 300-305.

MATHIAS, B. D.; WILLIAMS, D. W. Giving up the hats? Entrepreneurs' role transitions and venture growth. **Journal of Business Venturing**, v. 33, n. 3, p. 261-277, 2018.

MATSON, J. L. **Handbook of Intellectual Disabilities: integrating theory, research, and practice**. Switzerland: Springer Nature, 2019.

MAXIMIANO, A. C. A. **Introdução à administração**. 5. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2000.

McCLELLAND, D. C. Testing for Competence Rather Than Intelligence. **American Psychologist**, v. 28, n. 1, p. 1-14, 1973.

McGEE, J. E.; PETERSON, M.; MUELLER, S. L.; SEQUEIRA, J. M. Entrepreneurial Self-Efficacy: refining the measure. **Entrepreneurship Theory Practice**, v. 33, n. 4, p. 965-988, 2009.

McGRATH, R. G.; MacMILLAN, I. C. **The Entrepreneurial Mindset: strategies for continuously creating opportunity in an age of uncertainty**. Massachusetts: Harvard Business School Press, 2000.

MICHLEWSKI, K. **Towards an understanding of the role the culture of designers can play in organisations**. 2006. Thesis (Philosophiæ Doctor) – Northumbria University, Newcastle upon Tyne, UK, 2006.

_____. Uncovering Design Attitude: Inside the Culture of Designers. **Organization Studies**, v. 29, n. 3, p. 373-392, 2008.

MICHELLEWSKI, K.; MORE, J. Distinct values of design in organisational culture. **Design management: branding**, p. 1-13, 2004. Disponível em: <http://www.ub.edu/5ead/14branding.html>. Acesso em: 14 out. 2019.

MILLS, C. E. Navigating the interface between design education and fashion business start-up. **Education + Training**, v. 54, n. 8/9, p. 761-777, 2012.

MILLS, A. J.; DUREPOS, G.; WIEBE, E. **Encyclopedia of Case Study Research**. Thousand Oaks: Sage Publications, 2010.

MIRANDA, F. J.; CHAMORRO-MERA, A.; RUBIO, S. Academic entrepreneurship in Spanish universities: an analysis of the determinants of entrepreneurial intention. **European Research on Management and Business Economics**, v. 23, n. 2, p. 113-122, 2017.

MITTAS, N.; KAKARONTZAS, G.; BOHLOULI, M.; ANGELIS, L.; STAMELOS, I.; FATHI, M. ComProFITS: a web-based platform for human resources competence assessment. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON INFORMATION, INTELLIGENCE, SYSTEMS AND APPLICATIONS, 6th, 2015, Corfu, Greece. **Proceedings [...]** Corfu, Greece: Ionian University, 2015. p. 1-6.

MLIS, L. K. **What's in a name? The difference between a Systematic Review and a Literature Review, and why it matters**. Los Angeles: University of Southern California, 2020. Disponível em: <https://guides.libraries.psu.edu/c.php?g=319063&p=5222056>. Acesso em: 23 jun. 2020

MORETTIN, P. A.; BUSSAB, W. O. **Estatística Básica**. 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORGAN, D. L. **Basic and Advanced Focus Groups**. Singapore: SAGE Publications, 2019.

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

MUNCH, B.; JAKOBSEN, A. The Concept of Competence in Engineering Practice. **Napier University Business School: Working Paper Series**, v. 2005, n. 3, p. 1-8, 2005.

MUNISH, K. Explaining entrepreneurial success: a conceptual model. **Academy of Entrepreneurship Journal**, v. 13, n. 1, p. 57-77, 2007.

MURRAY-SMITH, D. J. Verification and Validation Principles from a Systems Perspective. In: BEISBART, C.; SAAM, N. J. (ed.) **Computer Simulation Validation: Fundamental Concepts, Methodological Frameworks, and Philosophical Perspectives**. Switzerland: Springer, 2019. p. 99-118.

NAGAI, Y.; SHIMOGOORI, A.; ARIGA, M.; GEORGIEV, G. V. Future Learning and Design Creativity Competency. In: INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING DESIGN, 22nd, 2019, Delft, The Netherlands. **Proceedings [...]** Delft, The Netherlands: Faculty of Industrial Design Engineering, 2019. p. 499-508.

- NAIDU, N. V. R.; RAO, T. K. **Management and Entrepreneurship**. New Delhi: I. K. International Publishing House, 2008.
- NEERGAARD, H.; ULHØI, J. P. **Handbook of Qualitative Research Methods in Entrepreneurship**. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2007.
- NELSON, H. G.; STOLTERMAN, E. **The Design Way**: intentional change in an unpredictable world – foundations and fundamentals of design competence. New Jersey: Educational Technology Publications, 2003.
- NIELSEN, S. L.; CHRISTIAN, P. R. The wicked problem of design management: perspectives from the field of entrepreneurship. **The Design Journal**, v. 17, n. 4, p. 560-582, 2014.
- NIELSEN, S. L.; STOVANG, P. DesUni: university entrepreneurship education through design thinking. **Education + Training**, v. 57, n. 8/9, p. 977-991, 2015.
- NIEUWENHUIZEN, C. **Business Management for Entrepreneurs**. Cape Town: Juta and Co, 2007.
- NIGHTINGALE, A. A guide to systematic literature reviews. **Surgery**, Oxford, v. 27, n. 9, p. 381-384, 2009.
- NOONAN, P. M.; ERICKSON, A. S. G. **The Skills That Matter**: teaching interpersonal and intrapersonal competencies in any classroom. Thousand Oaks: Corwin Press, 2018.
- NOWIŃSKI, W.; HADDOUD, M. Y. The role of inspiring role models in enhancing entrepreneurial intention. **Journal of Business Research**, v. 96, p. 183-193, 2019.
- O'GRADY, J. K. Design is entrepreneurship is design is... **Design Management Review**, v. 23, n. 4, p. 82-88, 2012.
- OLIVEIRA, D. C. Análise de conteúdo temático-categorial: uma proposta de sistematização. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 16, n. 4, p. 569-576, 2008.
- ONWUEGBUZIE, A. J.; DICKINSON, W. B.; LEECH, N. L.; ZORAN, A. G. A Qualitative Framework for Collecting and Analyzing Data in Focus Group Research. **International Journal of Qualitative Methods**, v. 8, n. 3, p. 1-21, 2009.
- OTERO, L. D.; OTERO, C. E. A fuzzy expert system architecture for capability assessments in skill-based environments. **Expert Systems with Applications**, v. 39, n. 1, p. 654-662, 2012.
- OVERBEEKE, K.; APPLEBY, R.; JANSSEN, R. I.; VINKE, D. Nine Competencies, Six Units: industrial design education at TU/e. In: INTERNATIONAL ENGINEERING AND PRODUCT DESIGN EDUCATION CONFERENCE, 7th, 2004, Delft, The Netherlands. **Proceedings [...]** Delft, The Netherlands: Delft University of Technology, 2004. p. 3-10.
- PAIGE, R. C. Profiles of Successful Craft Micro-Retailers. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 14, n. 4, p. 393-412, 2009.

PALMATIER, R. W.; HOUSTON, M. B.; HULLAND, J. Review articles: purpose, process, and structure. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 46, p. 1-5, 2018.

PAPULOVÁ, Z.; MOKROŠ, M. Importance of managerial skills and knowledge in management for small entrepreneurs. Prague: E-Leader, 2007. Disponível em: <https://pdf4pro.com/view/importance-of-managerial-skills-and-knowledge-in-3700df.html>. Acesso em: 27 nov. 2019.

PARK, J.; LUO, H. Refining a Competency Model for Instructional Designers in the Context of Online Higher Education. **International Education Studies**, v. 10, n. 9; p. 87-98, 2017.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. The Content Validity Index: are you sure you know what's being reported? Critique and Recommendations. **Research in Nursing & Health**, v. 29, p. 489-497, 2006.

POWERS, E. A. Enhancing Managerial Competence: the American Management Association Competency Programme. **Journal of Management Development**, v. 6, n. 4, p. 7-18. 1987.

PRICE, P. C.; JHANGIANI, R. S.; CHIANG, I. A.; LEIGHTON, D. C.; CUTTLER, C. **Research Methods in Psychology**. 3rd ed. [S. l.]: Creative Commons Attribution-Non Commercial-ShareAlike 4.0 International License, 2017.

PULKKINEN, U.; SIMOLA, K. **An expert panel approach to support risk-informed decision making**. Helsinki, 2000.

PUPPO, R. T. Ensino da prototipagem rápida e fabricação digital para arquitetura e construção no Brasil: definições e estado da arte. **PARC Research in Architecture and Building Construction**, v. 1, n. 2, p. 1-19, 2008.

RAE, D. **Entrepreneurship: from opportunity to action**. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

RAMBOCAS, M.; SASTRY, M. K. S. Teaching Business Management to Engineers: The Impact of Interactive Lectures. **IEEE Transactions on Education**, v. 60, n. 3, p. 212- 220, 2017.

RANFAGNI, S.; RUNFOLA, A. Connecting passion: distinctive features from emerging entrepreneurial profiles. **Journal of Business Research**, v. 92, p. 403-411, 2018.

RAIŠIENĖ, A. G. Leadership and Managerial Competences in a Contemporary Organization from the Standpoint of Business Executives. *Economics and Sociology*, v. 7, n. 3, p. 179-193, 2014.

REA, L. M.; PARKER, R. A. **Designing and Conducting Survey Research: a comprehensive guide**. 4th ed. San Francisco: John Wiley & Sons, 2014.

RIBEIRO, J. L. D.; ECHEVESTE, M. E. Dimensionamento da amostra em pesquisa de satisfação de clientes. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 18th, 1998, Niterói. **Anais [...]** Niterói: Universidade Federal Fluminense, 1998. p. 1-8.

RIFKIN, J. **La Tercera Revolucion Industrial**: cómo el poder lateral está transformando la energía, la economía y el mundo. Barcelona: Editorial Paidós, 2011.

ROBERTS, P.; PRIEST, H.; TRAYNOR, M. Reliability and validity in research. **Nursing Standard**, v. 20, n. 44, p. 41-45, 2006.

ROBINSON, M. A.; SPARROW, P. R.; CLEGG, C.; BIRDI, K. Design engineering competencies: future requirements and predicted changes in the forthcoming decade. **Design Studies**, v. 26, n. 2, p. 123-153, 2005.

ROLLER, M. R.; LAVRAKAS, P. J. **Applied Qualitative Research Design**: a total quality framework approach. New York: The Guilford Press, 2015.

RONSONI, M.; GUARESCHI, J. **Mentoria organizacional**: manual de implantação de programa interno. São Paulo: Primavera Editorial, 2018.

ROSENSTOCK, I. M.; HOCHBAUM, G. M. Some principles of research design in public health. **American Journal of Public Health**, v. 100, n. 10, p. 1861-1863, 2010.

ROWORTH-STOKES, S. The Design Research Society and Emerging Themes in Design Research. **The Journal of Product Innovation Management**, v. 28, n. 3, p. 419-424, 2011.

ROY, R. **Industrial Knowledge Management**: a micro-level approach. London: Springer-Verlag, 2001.

RÓŹEWSKI, P.; MAŁACHOWSKI, B. Approach to Competence Modelling for Enterprise Knowledge Management. In: IFAC SYMPOSIUM ON INFORMATION CONTROL PROBLEMS IN MANUFACTURING BUCHAREST, 14th, 2012, Bucharest, Romania. **Proceedings [...]** Bucharest, Romania: University Politehnica of Bucharest, 2012. p. 1159-1164.

RUBELING, A. W. **How to Start and Operate Your Own Design Firm**: a guide for interior designers and architects. 2nd ed. New York: Allworth Press, 2007.

RUSS-EFT, D.; PRESKILL, H. **Evaluation in Organizations**: a systematic approach to enhancing learning, performance, and change. 2nd ed. New York: Basic Books, 2009.

RUSSELL, B.; PURCELL, J. **Online Research Essentials**: designing and implementing research studies. San Francisco: Jossey-Bass, 2009.

RUSTICUS, S. Content Validity. In: MICHALOS, A. C. (ed.) **Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research**. Dordrecht: Springer, 2014. p. 1261-1262.

SAHNI, P.; VAYUNANDAN, E. **Administrative Theory**. New Delhi: PHI Learning, 2010.

SANCHEZ, J. I.; LEVINE, E. L. What is (or should be) the difference between competency modeling and traditional job analysis? **Human Resource Management Review**, v. 19, n. 2, p. 53-63, 2009.

SANDBERG, J. Understanding human competence at work: an interpretative approach. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 1, p. 9-25, 2000.

SARASVATHY, S. D.; DEW, N.; READ, S.; WILTBANK, R. Designing organizations that design environments: lessons from entrepreneurial expertise. **Organization Studies**, v. 29, n. 3, p. 331-350, 2008.

SARDI, A.; GARENGO, P.; BITITCI, U. Measurement and management of competences by enterprise social networking. **International Journal of Productivity and Performance Management**, v. 68, n. 1, p. 109-126, 2019.

SCATENA, M. I. C. **Ferramentas para a moderna gestão empresarial: teoria, implementação e prática**. 2. ed. Curitiba: Ibpex, 2012. Livro eletrônico.

SCHNECKENBERG, D. **Educating Tomorrow's Knowledge Workers: the Concept of ecompetence and its application in International Higher Education**. Netherlands: Eburon Academic Publishers, 2008.

SCHNEIDER, D.; PEREIRA, D. F.; BERCHT, M.; BEHAR, P. A. Competências na tutoria em educação a distância. In: CARNEIRO, M. L. F.; TURCHIELO, L. B. (ed.). **Educação a distância e tutoria: considerações pedagógicas e práticas**. Porto Alegre: Evangraf, 2013. p. 60-73.

SCHULMAN-GREEN, D.; SCHMITT, E. M.; FONG, T. G.; VASUNILASHORN, S. M.; GALLAGHER, J.; MARCANTONIO, E. R.; BROWN IV, C. H.; CLARK, D.; FLAHERTY, J. H.; GLEASON, A.; GORDON, S.; KOLANOWSKI, A. M.; NEUFELD, K. J.; O'CONNOR, M.; PISANI, M. A.; ROBINSON, T. N.; VERGHESE, J.; WALD, H. L.; JONES, R. N.; INOUE, S. K.; BASIL STUDY GROUP. Use of an expert panel to identify domains and indicators of delirium severity. **Quality of Life Research**, inprint – published online only, p. 1-14, 2019.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalism, Socialism and Democracy**. London: Taylor & Francis e-Library, 2003.

SERAFINI, T. P. **Design e Empreendedorismo: a atuação mutante do designer nos ecossistemas criativos**. 2016. Dissertação (Mestrado em Design) – Programa de Pós-Graduação em Design, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2016.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Sobrevivência das Empresas no Brasil**. Brasília, DF: out. 2016. Relatório. Série Ambiente dos Pequenos Negócios. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-relatorio-2016.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2017.

SEWARD, L. E.; DOANE, D. P. **Estatística aplicada à Administração e Economia**. 4. ed. Porto Alegre: AMGH Editora, 2014.

SHARMA, R. K. **Sociological Methods and Techniques**. New Delhi: Atlantic Publishers & Distributors, 2008.

SHAVELSON, R. J. On an Approach to Testing and Modeling Competence. **Educational Psychologist**, v. 48, n. 2, p. 73-86, 2013.

SILVA, G. C.; ROSA, P. C.; FRAGA, P. G. R.; BERNARDES, M. M. S.; BRUSCATO, U. M. Fabricação digital de conectores: uma forma de inovação em design mobiliário In: BERNARDES, M. M. S.; VAN DER LINDEN, J. C. S. (org.). **Design em Pesquisa**. Porto Alegre: Marcavisual, 2017. v. I. p. 318-335.

SILVERMAN, R. M.; PATTERSON, K. L. **Qualitative Research Methods for Community Development**. New York: Routledge, 2015.

SIRECI, S. G. The Construct of Content Validity. **Social Indicators Research**, n. 45, p. 83-117, 1998.

SNYDER, H. Literature review as a research methodology: an overview and guidelines. **Journal of Business Research**, v. 104, p. 333-339, 2019.

SPENCER, L. M.; SPENCER, S. M. **Competence at Work**: models for superior performance. New York: John Wiley & Sons, 1993.

STEBBINS, R. A. **Exploratory Research in the Social Sciences**. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2011.

STEWART, D. W.; SHAMDASANI, P. N. **Focus Groups**: theory and practice. 3rd ed. Thousand Oaks: SAGE Publications, 2015.

TAHA, W. S. A guide to developing a competency based curriculum for a residency training program – orthopaedic prospective. **Journal of Taibah University Medical Sciences**, v. 10, n. 1, p. 109-115, 2015.

TEDESCHI, A. **AAD Algorithms-Aided Design**: parametric strategies using grasshopper. Brienza: Le Pensuer, 2014.

TEIXEIRA, C. The entrepreneurial design curriculum: design-based learning for knowledge-based economies. **Design Studies**, v. 31, n. 4, p. 411-418, 2010.

THIRY-CHERQUES, H. R. Saturação em pesquisa qualitativa: estimativa empírica de dimensionamento. **PMKT: Revista Brasileira de Pesquisas de Marketing, Opinião e Mídia**, v. 3, p. 20-27, 2009.

TITTEL, A.; TERZIDIS, O. Entrepreneurial competences revised: developing a consolidated and categorized list of entrepreneurial competences. **Entrepreneurship Education**, v. 3, n. 3, p. 1-35, 2020.

TONEY, F. **The Superior Project Manager**: global competency standards and best practices. New York: Taylor & Francis Group, 2002.

TOPALIAN, A. Promoting Design Leadership through Skills Development Programs. **Design Management Journal**, v. 13, n. 3, p. 10-18, 2002.

TRIVELLAS, P.; REKLITIS, P. Leadership Competencies Profiles and Managerial Effectiveness in Greece. **Procedia Economics and Finance**, v. 9, p. 380-390, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. Faculdade de Arquitetura. Comissão de Graduação Design. **Súmulas: Desing Visual**. Porto Alegre: UFRGS, 2017. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/comgrad-dsg/wp-content/uploads/2016/10/sumulas-Visual-2017-2.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2020.

VALLOZE, J. Competence: a concept analysis. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 4, p. 115-118, 2009.

VAN DEN BROECK, J.; BRESTOFF, J. R. **Epidemiology**: principles and practical guidelines. Dordrecht: Springer, 2013.

VASCONCELLOS, S. L.; GARRIDO, I. L.; PARENTE, R. C. Organizational creativity as a crucial resource for building international business competence. **International Business Review**, v. 28, n. 3, p. 438-449, 2019.

WEBSTER, J.; WATSON, R. T. Analyzing the Past to Prepare for the Future: writing a literature review. **MIS Quarterly**, v. 26, n. 2, p. xiii-xxiii, 2002.

WESTHEAD, P.; WRIGHT, M. **The Habitual Entrepreneur**. New York: Routledge, Taylor & Francis Group, 2017.

WHITE, R. W. Motivation reconsidered: the concept of competence. **Psychological Review**, v. 66, n. 5, p. 297-333, 1959.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WICKRAMASINGHE, V.; ZOYZA, N. A comparative analysis of managerial competency needs across areas of functional specialization. **Journal of Management Development**, v. 28, n. 4, p. 344-360, 2009.

WINTERTON, J.; LE DEIST, F. D.; STRINGFELLOW, E. **Typology of knowledge, skills and competences**: clarification of the concept and prototype. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006. Cedefop references series; v. 64.

WOLF, P.; TROXLER, P. Community-based business models insights from an emerging maker economy. **Interaction Design and Architecture(s) Journal**, v. 30, p. 75-94, 2016.

WONG, G.; GREENHALGH, T.; WESTHORP, G.; BUCKINGHAM, J.; PAWSON, R. RAMESES publication standards: Meta-narrative reviews. **BMC Medicine**, v. 11, n. 20, p. 1-15, 2013.

WYND, C. A.; SCHMIDT, B.; SCHAEFER, M. A. Two Quantitative Approaches for Estimating Content Validity. **Western Journal of Nursing Research**, v. 25, n. 5, p. 508-518, 2003.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência**: por uma nova lógica. São Paulo: Atlas, 2001.

ZAWACKI-RICHTER, O.; KERRES, M.; BEDENLIER, S.; BOND, M.; BUNTINS; K. **Systematic Reviews in Educational Research**: methodology, perspectives and application. Wiesbaden: Springer VS, 2020.

ZUBE, E. H.; SELL, J. L.; TAYLOR, J. G. Landscape Perception: Research, Application and Theory. **Landscape Planning**, v. 9, n. 1, p. 1-33, 1982.

APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO GRUPO FOCAL COM ESPECIALISTAS EM COMPETÊNCIAS

PESQUISA: MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes

PESQUISADORA: Paula Görgen Radici Fraga

1. NATUREZA DA PESQUISA: Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade propor um modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.

2. PARTICIPANTES DA PESQUISA: Participarão desta pesquisa especialistas em competências da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS.

3. ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Ao participar deste estudo você participará de um grupo focal sobre o tema da pesquisa, com duração prevista para até 4 horas. Você tem a liberdade de se recusar a participar, deixar de responder quaisquer uma das questões que forem realizadas, ou desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que decida e sem qualquer prejuízo. Ressaltamos que tanto os arquivos de áudio quanto anotações textuais são confidenciais e não serão publicados, sendo utilizados para análise conjunta dos dados. Você poderá ter acesso a qualquer registro da sua participação e solicitar cópias das gravações. Estes registros não conterão identificação pessoal e ficarão sob guarda do coordenador da pesquisa durante 5 anos, após os quais serão destruídos. Seu anonimato será preservado pela utilização de códigos ou pseudônimos em todos os materiais resultantes desta pesquisa. Você tem o direito de solicitar a exclusão de quaisquer trechos das gravações e registros sem qualquer prejuízo. Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações científicas e eventos especializados.

4. RISCO E DESCONFORTO: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos adotados, dada a natureza da pesquisa, respeito a privacidade, e confidencialidade de todo dado coletado, apresentam riscos aos participantes. Esses riscos relacionados ao projeto e suas devidas estratégias de resposta ao risco estão listados a seguir:

- a) O projeto envolve risco no armazenamento dos dados da pesquisa, sendo possível seu furto por invasores *on-line* ou defeito de armazenamento de Hardware físico. Para minimizar o risco e preservar a anonimidade dos participantes, os dados serão armazenados em um banco de dados criptografado *on-line*, a ser acessado somente por meio de senha pela pesquisadora responsável.
- b) Para preservar o caráter anônimo dos dados de cada indivíduo participante, serão colocados códigos para identificação dos mesmos. A relação de código com participante será armazenada em outro arquivo digital. Estes arquivos serão armazenados em locais diferentes e solicitarão senha para abertura do mesmo.
- c) Para que participantes não se sintam identificados e desconfortáveis ao lerem o trabalho, a pesquisa não irá citar casos individuais de forma detalhada em trabalho escrito.

- d) Em relação ao risco de o participante se sentir desconfortável devido ao trauma durante o grupo focal, serão exemplificados os procedimentos no início através de uma apresentação geral, podendo o participante desistir em qualquer momento da aplicação da ferramenta. Entre perguntas na entrevista serão feitas perguntas parciais em relação ao conforto do participante.
- e) Indica-se a possibilidade de risco de cansaço dos participantes do grupo focal, dado que a atividade será desenvolvida em quatro horas.

5. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente confidenciais. Acima de tudo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada professor.

6. BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa, o(a) Sr.(a). não terá nenhum benefício direto imediato. Entretanto, espera-se que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício do estado da arte da pesquisa relacionada ao empreendedorismo no design, em particular.

7. PAGAMENTO: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que o Sr.(a). participe desta pesquisa. Solicito também autorização para realizar gravação de áudio da sua entrevista. Para tanto, preencha os itens que se seguem:

1. Se autorizar a gravação de áudio, deixe desmarcado a opção abaixo.
() Não autorizo a gravação de áudio da entrevista.
2. Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, informo que posso participar desta pesquisa.

Nome do(a) participante	
Assinatura do(a) participante	
Data e local	

Para eventuais esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail: paulagrfraga@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através dos contatos a seguir:

Comitê de Ética em Pesquisa – Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS			
Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - 2º andar do Prédio da Reitoria - Campus Centro			
Bairro: Farroupilha	CEP: 90.040-060	UF: RS	Município: Porto Alegre
Telefone: (51)3308-3738	Fax: (51)3308-4085	E-mail: etica@propeq.ufrgs.br	

APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO PARA ESPECIALISTAS EM COMPETÊNCIAS – ÁREA DE DESIGN

Competências em Design		
Competência		Considerações/Sugestões
1	Comunicação: preparar e estruturar as informações que precisam ser transmitidas e comunicá-las através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos.	
2	Consciência e contribuição social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.	
3	Criatividade em design: combinar ideias de novas maneiras, para resolver problemas e explorar oportunidades, através da criação de produtos, serviços ou experiências.	
4	Experiência: combinação de vivências, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos que possibilitam o pensar e o executar em nos processo de design	
5	Exploração: criar valor por meio da exploração irrestrita de novos territórios conceituais, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais.	
6	Foco no usuário: concentrar a atenção no lado humano da agregação de valor utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.	
7	Capacidade de inovar em design (ou Inovação em Design): ter a mente aberta em sua maneira de pensar, bem como em sua capacidade de encontrar maneiras funcionais de materializar ideias, aplicando-as de forma bem-sucedida na prática através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados.	
8	Integração tecnológica: selecionar e integrar conceitos e tecnologias de diferentes campos durante as fases do processo de design, incluindo a realização de protótipos.	
9	Liberdade de pensar e se comportar: envolver-se em um processo que não é predeterminado ou planejado com detalhes e onde os resultados são desconhecidos ou incertos.	
10	Linguagem e percepção visual: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.	
11	Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do usuário, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pesando nas oportunidades comerciais.	
12	Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.	
13	Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.	
14	Pesquisa: efetuar pesquisas teóricas e práticas para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.	

15	Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto, e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis.	
16	Sensibilidade estética: perceber, valorizar e determinar a base para os aspectos formais de um projeto, aplicando decisões relacionadas à estética que sejam apoiadas em argumentos e não arbitrárias.	
17	Trabalho em equipe: criar novos valores, produtos, serviços e modelos sociais em cooperação com outros envolvidos, ajustando o seu papel na dinâmica da equipe de forma a atender às diferentes demandas do projeto. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.	

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO PARA ESPECIALISTAS EM COMPETÊNCIAS – ÁREA DE EMPREENDEDORISMO

Área de Empreendedorismo		
Competências		Considerações/Sugestões
1	Inovação Capacidade de inovar em empreendedorismo: investir recursos em uma nova forma de criar riqueza, seja por meio de um produto e/ou serviço.	
2	Cognição empreendedora: usar estruturas mentais para fazer avaliações, julgamentos ou tomar decisões envolvendo a avaliação de oportunidades, criação de empreendimentos e crescimento.	
3	Controle interno (gerenciamento de estresse? Autocontrole?): possuir motivação para um alto desempenho assumindo responsabilidade pelo seu sucesso. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, não sendo governadas pelo destino, sorte ou forças similares.	
4	Criatividade em empreendedorismo: reconhecer rapidamente a relação entre os problemas e as suas supostas soluções, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis de maneira não óbvia.	
5	Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.	
6	Experiência anterior em negócios: ter experiência anterior em negócios, seja no trabalho ou participando de projetos conjuntos de pesquisa, possibilita o reconhecimento de oportunidades de negócios e inovadoras.	
7	Habitualidade: ter o hábito de estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolver repetidamente na criação de novos empreendimentos.	
8	Interações colaborativas: desenvolver parcerias em torno de ferramentas e práticas tecnológicas que promovam resultados inovadores (interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes <i>peer-to-peer</i> (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).	
9	Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações).	
10	Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades de criação de um novo empreendimento existentes no cotidiano, definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação.	
11	Percepção de capacidade e experiência: identificar que possui experiências para criar um novo negócio, usando para isso uma ampla gama de capacidades e talentos.	
12	Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas.	

13	Realização e independência: assumir a responsabilidade por resolver seus próprios problemas e colher as recompensas por seus esforços.	
14	Trabalho em equipe: ter equipes altamente qualificadas e motivadas, que ajudem a lidar com o crescimento e desenvolvimento do negócio. Equipes com experiências passadas juntas podem ter um efeito ainda mais forte sobre a sobrevivência e o crescimento bem-sucedido do empreendimento.	
15	Tolerância ao fracasso: entender que os contratemplos e decepções são parte integrante do processo de empreender e usar o fracasso como uma experiência de aprendizagem.	
16	Tomada de decisão: selecionar opções, entre várias alternativas, que refletirão diretamente na condução do negócio.	
17	Tomada de risco calculado: ter atenção e calcular cuidadosamente as probabilidades positivas e/ou negativas, inerentes ao empreendimento, visando uma tomada de decisões mais segura e minimizando riscos desnecessários.	
18	Uso de <i>feedback</i>: usar o <i>feedback</i> para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade do negócio de sobreviver e prosperar.	
19	Visão: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, a visão se desenvolve com o tempo e a experiência.	

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO PARA ESPECIALISTAS EM COMPETÊNCIAS – ÁREA DE GESTÃO

Área de Gestão		
Competências		Considerações/Sugestões
1	Assumir riscos: procurar e aproveitar oportunidades para atingir as metas do negócio.	
2	Autoconfiança: confiar nas próprias ideias e na capacidade de alcançar os objetivos.	
3	Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.	
4	Comunicação: ouvir e transmitir ideias de forma eficaz, usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, <i>feedback</i> , apresentação, comunicação escrita etc.).	
5	Consciência ética: promover valores e normas sociais.	
6	Consciência interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, e comunica-las de maneira empática aos outros.	
7	Criatividade na gestão: pesquisar e encontrar novas soluções para sustentar a competitividade e a geração de riqueza do negócio.	
8	Tomada de decisão: identificar e escolher, sob condições de estresse e incerteza, a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema.	
9	Delegação: confiar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que os funcionários (ou as pessoas?) tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho.	
10	Especialização: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho.	
11	Flexibilidade: estar aberto a diferentes e novas maneiras de fazer as coisas.	
12	Gerenciamento de desempenho: assumir a responsabilidade pelo desempenho dos funcionários, definindo metas e expectativas claras, acompanhando o seu progresso, garantindo <i>feedback</i> e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho.	
13	Gerenciamento de mudanças (adaptabilidade): iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização.	
14	Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis de forma a alcançar os objetivos traçados.	
15	Gerenciamento (manter a palavra gerenciamento?) do estresse (autocontrole): Controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade.	

16	Gerenciamento motivacional do grupo: estimular outras pessoas a trabalhar efetivamente em um ambiente de grupo.	
17	Independência: coragem de tomar decisões com base em sua própria avaliação.	
18	Iniciativa: buscar novas possibilidades e soluções para alcançar as metas estabelecidas, identificando o que precisa ser feito e agindo antes de ser solicitado ou antes que a situação exija.	
19	Liderança: conduzir um grupo e motivá-lo a colaborar e maneira voluntária para o atingimento dos objetivos.	
20	Negociação: dialogar e chegar a um acordo que satisfaça os interesses de ambas as partes.	
21	Orientação para resultados: formular objetivos realistas e que sejam vinculados à estratégia da empresa, focando no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, envolvendo-os de forma que eles entendam a importância e o significado do seu trabalho para o alcance dos objetivos. União de: Orientação para objetivos e Orientação para resultados	
22	Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.	
23	Pensamento analítico: resolver um problema usando uma abordagem lógica, sistemática e sequencial.	
24	Pensamento estratégico: Compreender a relação entre os contextos internos e externos da empresa, analisando tendências de mercado, clientes existentes e potenciais (internos e externos), pontos fortes e fracos, com o foco em perspectivas futuras para a empresa.	
25	Proatividade: disposição para transformar ideias em ações com a finalidade de obter resultados.	
26	Promover Trabalho em equipe: criar um ambiente de colaboração, comprometimento e confiança mútua, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum entre os membros de uma equipe.	
27	Rede de relacionamentos (networking): desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que podem fornecer informações, assistência e suporte.	
28	Responsabilidade na gestão: Ser honesto e transparente no alcance dos objetivos e tarefas, assumindo o ônus e/ou bônus por suas atitudes e escolhas.	
29	Uso de informações por diagnóstico: identificar as informações necessárias para esclarecer uma situação através fontes apropriadas e questionamentos hábeis.	
30	Uso do poder (remover, muito forte?): usar da influência para construir alianças, redes ou coalizões e para obter conformidade.	
31	Visão de futuro: antecipar, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações e tomar as ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.	
32	Visão positiva (otimismo): olhar para o lado positivo das situações buscando caminhos de sucesso e persistindo quando em frente a adversidades. Expressar uma crença positiva no sucesso.	

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO *ON-LINE* ÁREA DE DESIGN

Análise de Competências em Design

Olá, seja bem-vindo(a)!

Você está sendo convidado(a) a colaborar, como especialista em Design, com uma Tese de Doutorado que objetiva o desenvolvimento de um 'Modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no Design'.

Para tanto, avalie de acordo com a sua experiência o conjunto de competências relacionadas ao Design que será apresentado.

Desde já agradeço!

Paula Görgen Radici Fraga
Administradora | Especialista em Controladoria | Mestre em Design | Doutoranda em Design - PGDesign
UFRGS

Contato: paulagrfraga@gmail.com

*sinta-se à vontade para entrar em contato e saber mais sobre a pesquisa!

***Obrigatório**

Pular para a pergunta 1 *Pular para a pergunta 1*

PESQUISA: MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes
PESQUISADORA: Paula Görgen Radici Fraga

1. **NATUREZA DA PESQUISA:** Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade propor um framework para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.
2. **PARTICIPANTES DA PESQUISA:** Participarão desta pesquisa designers, empreendedores e gestores.
3. **ENVOLVIMENTO NA PESQUISA:** Ao participar deste estudo você responderá um questionário on-line sobre o tema da pesquisa, com duração prevista de 10 minutos. Você tem a liberdade de se recusar a participar, deixar de responder quaisquer uma das questões que forem realizadas, ou desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que decida e sem qualquer prejuízo. Ressaltamos que as respostas são confidenciais e não serão publicadas, sendo utilizadas para análise conjunta dos dados. Você poderá ter acesso a qualquer registro das suas respostas e solicitar cópias das mesmas. Estes registros não conterão identificação pessoal e ficarão sob guarda do coordenador da pesquisa durante 5 anos, após os quais serão destruídos. Seu anonimato será preservado pela utilização de códigos ou pseudônimos em todos os materiais resultantes desta pesquisa. Você tem o direito de solicitar a exclusão de quaisquer trechos do questionário sem qualquer prejuízo. Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações científicas e eventos especializados.
4. **RISCOS E DESCONFORTO:** a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos adotados, dada a natureza da pesquisa, respeito a privacidade, e confidencialidade de todo dado coletado, apresentam riscos aos participantes. Esses riscos relacionados ao projeto e suas devidas estratégias de resposta ao risco estão listados a seguir:
 - a) O projeto envolve risco no armazenamento dos dados da pesquisa, sendo possível seu furto por invasores on-line ou defeito de armazenamento de Hardware físico. Para minimizar o risco e preservar a anonimidade dos participantes, os dados serão armazenados em um banco de dados criptografado on-line, a ser acessado somente por meio de senha pela pesquisadora responsável.
 - b) Para preservar o caráter anônimo dos dados de cada indivíduo participante, serão colocados códigos para identificação dos mesmos. A relação de código com participante será armazenada em outro arquivo digital. Estes arquivos serão armazenados em locais diferentes e solicitarão senha para abertura do mesmo.
 - c) Para que participantes não se sintam identificados e desconfortáveis ao lerem o trabalho, a pesquisa não irá citar casos individuais de forma detalhada em trabalho escrito.
 - d) Em relação ao risco de o participante se sentir desconfortável devido a algum trauma, serão exemplificados os procedimentos no início através de uma apresentação geral, podendo o participante desistir em qualquer momento da aplicação da ferramenta. Entre perguntas na entrevista serão feitas perguntas parciais em relação ao conforto do participante.
5. **CONFIDENCIALIDADE:** Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente confidenciais. Acima de todo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada professor.
6. **BENEFÍCIOS:** Ao participar desta pesquisa, o(a) Sr.(a). não terá nenhum benefício direto imediato. Entretanto, espera-se que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício do estado da arte da pesquisa relacionada ao empreendedorismo no design, em particular.
7. **PAGAMENTO:** Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação.

Para eventuais esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail: paulagrfraga@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através dos contatos a seguir:

Comitê de Ética em Pesquisa – Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS
Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - 2º andar do Prédio da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060 UF: RS Município: Porto Alegre
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que o Sr.(a) participe desta pesquisa. Para tanto, preencha o seu e-mail bem como o item de aceite.

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

6. 3- Comunicação: ouvir e transmitir dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, feedback, apresentação, comunicação escrita, entre outras). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

7. 4- Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

8. 5- Experiência em design: combinação de vivências, conhecimentos prévios, procedimentos sistemáticos e julgamentos intuitivos que possibilitam o pensar e o executar em processos de design. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

9. 6- Foco no usuário: concentrar a atenção no usuário, utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

18. 15- Sustentabilidade de soluções: refletir sobre as consequências sociais e ecológicas de um projeto, e agir criando projetos responsáveis e eticamente sustentáveis. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante									

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

19. 16- Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões. *

Marcar apenas uma oval.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante									

Você possui ou já possuiu um empreendimento (escritório, loja, ateliê, entre outros tipos de empresa, em qualquer segmento)?

20. *

Marcar apenas uma oval.

- Sim *Pular para a pergunta 21*
- Não

Tendo em vista que você é ou já foi um empreendedor, gostaríamos de lhe convidar a participar também da avaliação do conjunto de competências relacionadas ao Empreendedorismo. Você aceita este convite?

21. *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO *ON-LINE* ÁREA DE EMPREENDEDORISMO

Análise de Competências em Empreendedorismo

Olá, seja bem-vindo(a)!

Você está sendo convidado(a) a colaborar, como especialista em Empreendedorismo, com uma Tese de Doutorado que objetiva o desenvolvimento de um 'Modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no Design'.

Para tanto, avalie de acordo com a sua experiência o conjunto de competências relacionadas ao Empreendedorismo que será apresentado.

Desde já agradeço!

Paula Görgen Radici Fraga
Administradora | Especialista em Controladoria | Mestre em Design | Doutoranda em Design - PGDesign
UFRGS
Contato: paulagrfraga@gmail.com

*sinta-se à vontade para entrar em contato e saber mais sobre a pesquisa!

*Obrigatório

Termo de
Consentimento
Livre e
Esclarecido –
Painel de
Especialistas –

Questionário
On-Line

PESQUISA: MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes
PESQUISADORA: Paula Görge Radici Fraga

1. **NATUREZA DA PESQUISA:** Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade propor um framework para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.
2. **PARTICIPANTES DA PESQUISA:** Participarão desta pesquisa designers, empreendedores e gestores.
3. **ENVOLVIMENTO NA PESQUISA:** Ao participar deste estudo você responderá um questionário on-line sobre o tema da pesquisa, com duração prevista de 10 minutos. Você tem a liberdade de se recusar a participar, deixar de responder quaisquer uma das questões que forem realizadas, ou desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que decida e sem qualquer prejuízo. Ressaltamos que as respostas são confidenciais e não serão publicadas, sendo utilizadas para análise conjunta dos dados. Você poderá ter acesso a qualquer registro das suas respostas e solicitar cópias das mesmas. Estes registros não conterão identificação pessoal e ficarão sob guarda do coordenador da pesquisa durante 5 anos, após os quais serão destruídos. Seu anonimato será preservado pela utilização de códigos ou pseudônimos em todos os materiais resultantes desta pesquisa. Você tem o direito de solicitar a exclusão de quaisquer trechos do questionário sem qualquer prejuízo. Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações científicas e eventos especializados.
4. **RISCOS E DESCONFORTO:** a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos adotados, dada a natureza da pesquisa, respeito a privacidade, e confidencialidade de todo dado coletado, apresentam riscos aos participantes. Esses riscos relacionados ao projeto e suas devidas estratégias de resposta ao risco estão listados a seguir:
 - a) O projeto envolve risco no armazenamento dos dados da pesquisa, sendo possível seu furto por invasores on-line ou defeito de armazenamento de Hardware físico. Para minimizar o risco e preservar a anonimidade dos participantes, os dados serão armazenados em um banco de dados criptografado on-line, a ser acessado somente por meio de senha pela pesquisadora responsável.
 - b) Para preservar o caráter anônimo dos dados de cada indivíduo participante, serão colocados códigos para identificação dos mesmos. A relação de código com participante será armazenada em outro arquivo digital. Estes arquivos serão armazenados em locais diferentes e solicitarão senha para abertura do mesmo.
 - c) Para que participantes não se sintam identificados e desconfortáveis ao lerem o trabalho, a pesquisa não irá citar casos individuais de forma detalhada em trabalho escrito.
 - d) Em relação ao risco de o participante se sentir desconfortável devido a algum trauma, serão exemplificados os procedimentos no início através de uma apresentação geral, podendo o participante desistir em qualquer momento da aplicação da ferramenta. Entre perguntas na entrevista serão feitas perguntas parciais em relação ao conforto do participante.
5. **CONFIDENCIALIDADE:** Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente confidenciais. Acima de todo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada professor.
6. **BENEFÍCIOS:** Ao participar desta pesquisa, o(a) Sr.(a). não terá nenhum benefício direto imediato. Entretanto, espera-se que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício do estado da arte da pesquisa relacionada ao empreendedorismo no design, em particular.
7. **PAGAMENTO:** Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação.

Para eventuais esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail: paulagrfraga@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através dos contatos a seguir:

Comitê de Ética em Pesquisa – Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS
Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - 2º andar do Prédio da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060 UF: RS Município: Porto Alegre
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que o Sr.(a) participe desta pesquisa. Para tanto, preencha o seu e-mail bem como o item de aceite.

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

10. 6- Habitualidade: ter o hábito de estar sempre envolvido com uma atividade empreendedora, seja concentrando suas energias em mudar constantemente um único empreendimento, ou se envolvendo na criação de novos empreendimentos. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

11. 7- Inovação: ter a mente aberta para encontrar maneiras funcionais de materializar ideias de forma bem-sucedida, investindo recursos e criando uma nova forma de riqueza, seja através de produtos, serviços ou processos novos ou aprimorados. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

12. 8- Interações colaborativas: desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que forneçam informações, assistência e suporte (ex. interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes peer-to-peer (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

13. 9- Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

14. 10- Orientação para oportunidades: ter foco nas oportunidades existentes no cotidiano de criação de um novo empreendimento, definindo prioridades e fornecendo medidas de avaliação. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

15. 11- Planejamento: desenvolver um plano coerente e bem pensado para o negócio, incluindo o desenvolvimento e o aprendizado a partir de previsões financeiras apropriadas e metas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

16. 12- Resiliência: controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade. Acreditar que suas realizações e contratemplos estão dentro de seu próprio controle e influência, olhando pelo lado positivo das situações e entendendo que os mesmos são parte do seu processo de aprendizagem. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

17. 13- Resolução de problemas: realizar ações de forma autônoma, com base em sua própria avaliação, para resolver seus próprios problemas e atingir seus objetivos, assumindo a responsabilidade por suas escolhas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

18. 14- Tomada de decisão: identificar, analisar e escolher a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema e que refletirá diretamente na condução do negócio. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

19. 15- Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

20. 16- Uso de feedback: usar o feedback para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade do negócio sobreviver e prosperar. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

21. 17- Visão do negócio: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, antecipando, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações para a tomada de ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

APÊNDICE G – QUESTIONÁRIO *ON-LINE* ÁREA DE GESTÃO

Análise de Competências em Gestão

Olá, seja bem-vindo(a)!

Você está sendo convidado(a) a colaborar, como especialista em Gestão, com uma Tese de Doutorado que objetiva o desenvolvimento de um 'Modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no Design'.

Para tanto, avalie de acordo com a sua experiência o conjunto de competências relacionadas à Gestão que será apresentado.

Desde já agradeço!

Paula Görgen Radici Fraga

Administradora | Especialista em Controladoria | Mestre em Design | Doutoranda em Design - PGDesign
UFRGS

Contato: paulagrfraga@gmail.com

*sinta-se à vontade para entrar em contato e saber mais sobre a pesquisa!

***Obrigatório**

PESQUISA: MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes
PESQUISADORA: Paula Görge Radici Fraga

1. NATUREZA DA PESQUISA: Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade propor um framework para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.
2. PARTICIPANTES DA PESQUISA: Participarão desta pesquisa designers, empreendedores e gestores.
3. ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Ao participar deste estudo você responderá um questionário on-line sobre o tema da pesquisa, com duração prevista de 15 minutos. Você tem a liberdade de se recusar a participar, deixar de responder quaisquer uma das questões que forem realizadas, ou desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que decida e sem qualquer prejuízo. Ressaltamos que as respostas são confidenciais e não serão publicadas, sendo utilizadas para análise conjunta dos dados. Você poderá ter acesso a qualquer registro das suas respostas e solicitar cópias das mesmas. Estes registros não conterão identificação pessoal e ficarão sob guarda do coordenador da pesquisa durante 5 anos, após os quais serão destruídos. Seu anonimato será preservado pela utilização de códigos ou pseudônimos em todos os materiais resultantes desta pesquisa. Você tem o direito de solicitar a exclusão de quaisquer trechos do questionário sem qualquer prejuízo. Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações científicas e eventos especializados.
4. RISCOS E DESCONFORTO: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos adotados, dada a natureza da pesquisa, respeito a privacidade, e confidencialidade de todo dado coletado, apresentam riscos aos participantes. Esses riscos relacionados ao projeto e suas devidas estratégias de resposta ao risco estão listados a seguir:
 - a) O projeto envolve risco no armazenamento dos dados da pesquisa, sendo possível seu furto por invasores on-line ou defeito de armazenamento de Hardware físico. Para minimizar o risco e preservar a anonimidade dos participantes, os dados serão armazenados em um banco de dados criptografado on-line, a ser acessado somente por meio de senha pela pesquisadora responsável.
 - b) Para preservar o caráter anônimo dos dados de cada indivíduo participante, serão colocados códigos para identificação dos mesmos. A relação de código com participante será armazenada em outro arquivo digital. Estes arquivos serão armazenados em locais diferentes e solicitarão senha para abertura do mesmo.
 - c) Para que participantes não se sintam identificados e desconfortáveis ao lerem o trabalho, a pesquisa não irá citar casos individuais de forma detalhada em trabalho escrito.
 - d) Em relação ao risco de o participante se sentir desconfortável devido a algum trauma, serão exemplificados os procedimentos no início através de uma apresentação geral, podendo o participante desistir em qualquer momento da aplicação da ferramenta. Entre perguntas na entrevista serão feitas perguntas parciais em relação ao conforto do participante.
5. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente confidenciais. Acima de todo interessam os dados coletivos e não aspectos particulares de cada professor.
6. BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa, o(a) Sr.(a). não terá nenhum benefício direto imediato. Entretanto, espera-se que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício do estado da arte da pesquisa relacionada ao empreendedorismo no design, em particular.
7. PAGAMENTO: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação.

Para eventuais esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail: paulagrfraga@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através dos contatos a seguir:

Comitê de Ética em Pesquisa – Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS
Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - 2º andar do Prédio da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha CEP: 90.040-060 UF: RS Município: Porto Alegre
Telefone: (51)3308-3738 Fax: (51)3308-4085 E-mail: etica@propesq.ufrgs.br

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que o Sr.(a) participe desta pesquisa. Para tanto, preencha o seu e-mail bem como o item de aceite.

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

6. 3- Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

7. 4- Comunicação: ouvir e transmitir dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, feedback, apresentação, comunicação escrita, entre outras). *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

8. 5- Consciência interpessoal: perceber, interpretar e antecipar preocupações e sentimentos das pessoas, para comunicá-las de maneira empática aos outros. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

9. 6- Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

10. 7- Delegação: confiar responsabilidade e autoridade significativas permitindo que outras pessoas da equipe tenham liberdade para decidir como atingirão seus objetivos e resolverão os problemas dentro de sua área de trabalho. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

11. 8- Expertise: demonstrar profundidade técnica e especializada relacionada a uma área do trabalho. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

12. 9- Gerenciamento de desempenho: definir metas e expectativas claras e acompanhar o progresso dos integrantes da equipe garantindo feedback e resolvendo problemas e questões relacionadas ao desempenho de cada um. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Levando-se em consideração um empreendimento de design quão importante é esta competência para um empreendedor?

13. 10- Gerenciamento de mudanças: iniciar, patrocinar e implementar mudanças organizacionais necessárias para melhorar a eficácia da organização, sendo flexível, proativo e adaptando-se a diferentes e novas opiniões e maneiras de fazer as coisas. *

Marcar apenas uma oval.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Pouco importante	<input type="radio"/>	Muito importante								

Você possui ou já possuiu um empreendimento (escritório, loja, ateliê, entre outros tipos de empresa, em qualquer segmento)?

30. *

Marcar apenas uma oval.

Sim *Pular para a pergunta 31*

Não

Tendo em vista que você é ou já foi um empreendedor, gostaríamos de lhe convidar a participar também da avaliação do conjunto de competências relacionadas ao Empreendedorismo. Você aceita este convite?

31. *

Marcar apenas uma oval.

Sim

Não

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE H – MANUAL ADEG



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENGENHARIA
FACULDADE DE ARQUITETURA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN

ADEG

AUTOAVALIAÇÃO EM DESIGN, EMPREENDEDORISMO E GESTÃO

MANUAL DO USUÁRIO

Pesquisadora: Paula Görgen Radici Fraga
Coordenação: Maurício Moreira e Silva Bernardes

Porto Alegre
2020

APRESENTAÇÃO

Seja bem-vindo(a)!

Esta é a **ADEG - Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão**, um sistema para autoavaliação de competências orientadas ao Empreendedorismo no Design.

Através da sua interação com a ADEG será possível a você calcular como está o nível das suas competências em Design, Empreendedorismo e Gestão e refletir sobre questões como:

- Quais competências apresentam mais peso em seu rol (repertório) de capacidades?
- Você está construindo suas competências com foco no caminho empreendedor?
- Quais mudanças podem ocorrer entre uma autoavaliação e outra?
- Você está satisfeito com o seu nível de competências? Que pontos você pode melhorar para alcançar seus objetivos?

Este manual faz parte do material instrucional desenvolvido para a implementação da ADEG. Seu objetivo é servir como apoio para o entendimento e coleta dos dados necessários para o desenvolvimento dos comparativos do sistema.

Pesquisadora: Paula Görgen Radici Fraga

Orientação: Maurício Moreira e Silva Bernardes

SUMÁRIO

SOBRE A AUTOAVALIAÇÃO EM DESIGN, EMPREENDEDORISMO E GESTÃO	261
OBJETIVOS DA ADEG	262
PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO DA ADEG	263
APLICAÇÃO DA ADEG.....	265
PROCEDIMENTOS INICIAIS PARA UTILIZAÇÃO	265
INTERFACE DA ADEG	267
Alterando dados e conhecendo a ADEG.....	267
Inserindo dados e interagindo com a ADEG	268
Obtendo os Comparativos.....	270
Salvando e Imprimindo seus Comparativos.....	271
APÊNDICE 1 – LISTAS DE COMPETÊNCIAS	273

SOBRE A AUTOAVALIAÇÃO EM DESIGN, EMPREENDEDORISMO E GESTÃO

O aumento sem precedentes do acesso à informação transpôs as limitações geográficas e possibilitou o acesso instantâneo à mercados globais e a todo tipo de recursos de propriedade humana, física e intelectual. Isso muda o mercado, pois a internet fornece uma infinidade de mecanismos onde a informação está amplamente disponível, criando um novo caminho para a venda e publicação de produtos, expandindo os negócios em direções antes não imaginadas. Muda também os processos de produção, que agora interconectados oportunizam a comercialização de produtos de forma barata por meio eletrônico, produzindo uma era de rápidas mudanças na criação, materialização e acessibilidade. A indústria também muda, pois os indivíduos estão pensando, concebendo e fabricando seus próprios produtos através do desenvolvimento de contatos sociais que possibilitam interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, cocriação, entre outros.

Estas novas tendências reduzem as distâncias, ampliam os horizontes de oportunidades e viabilizam a construção de organizações de maneira inteiramente nova, a partir de novos modelos de negócios mais abertos e flexíveis. Este cenário possibilita uma atuação polivalente do **designer: como empreendedor**. Frente a esta nova atuação, o desenvolvimento de competências oferece o potencial para integrar a educação formal com o desenvolvimento informal e experiencial, possibilitando “degraus” de aprimoramento aos designers. Além disso, um conjunto de competências, unido à avaliação pessoal, pode influenciar fortemente o desejo de um indivíduo em se tornar um empreendedor.

Por isso, desenvolveu-se a **ADEG**, uma ferramenta para **Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão** que irá auxiliar você a identificar e entender os conjuntos de competências que afetam o seu desempenho e o seu sucesso na execução de um empreendimento em Design. A estrutura da ADEG possibilita que você avalie suas capacidades e descubra como está o nível das suas competências em Design, Empreendedorismo e Gestão. Desta forma você poderá identificar os pontos críticos que necessitam de aprimoramento ou desenvolvimento e que influenciam o seu desempenho empreendedor.

A ADEG foi desenvolvida em 2020 por Paula Grgeren Radici Fraga em sua tese de Doutorado em Design na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Sob a supervisão de Maurício Moreira e Silva Bernardes, ela faz parte das pesquisas do Instituto de Inovao, Competitividade e Design (IICD) UFRGS. Sua programaco foi efetuada pelo Engenheiro Fernando Fraga de Freitas dos Santos e a identidade visual e *branding* pela Designer Andréia Menezes.

Se você tem maior confiança nas suas competências, você se sentir melhor preparado para resolver seus desafios empreendedores!

OBJETIVOS DA ADEG

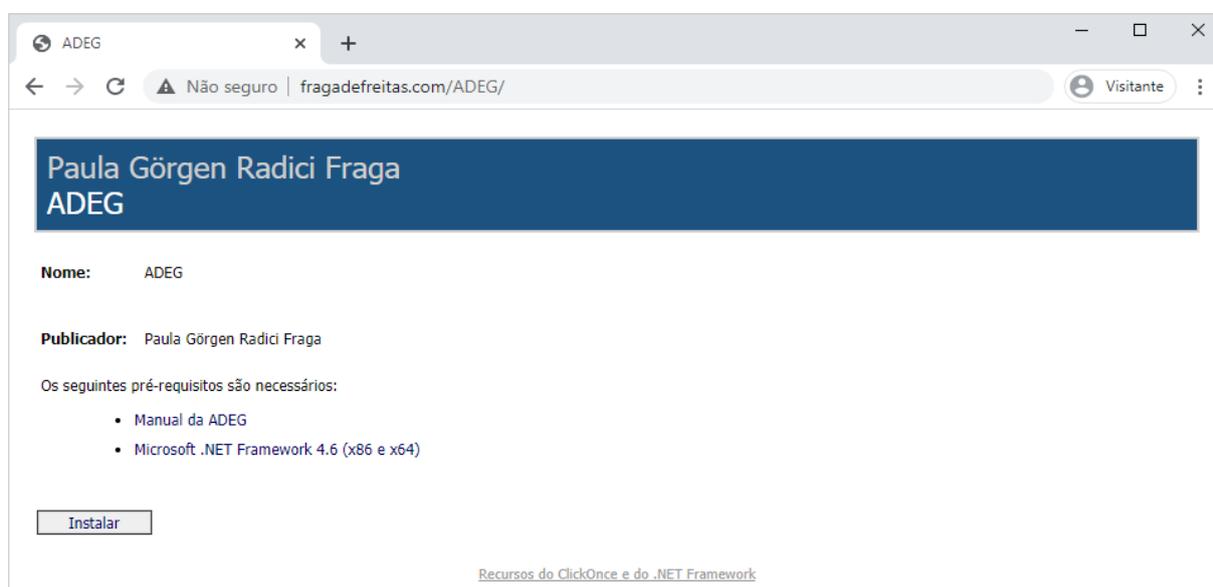


PROCEDIMENTOS PARA INSTALAÇÃO DA ADEG

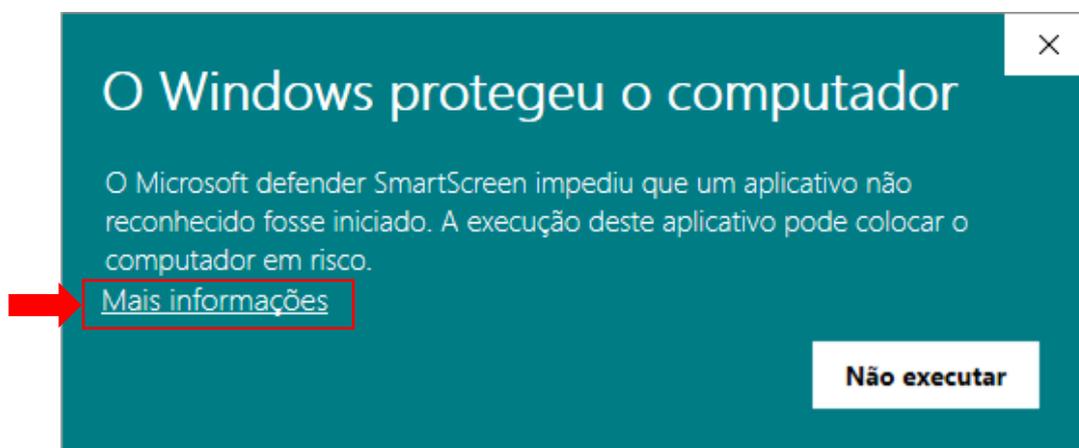
Para a instalação do *software* são necessários os seguintes requisitos técnicos:

- a) conexão com internet para o pleno funcionamento do *software*;
- b) computador com processador x86 ou x64 bits de 1 giga-hertz (GHz) ou superior;
- c) mais de 1 GB disponível em disco rígido;
- d) sistema operacional Windows 7 ou superior;
- e) necessário ter instalado o Microsoft .NET Framework 4.6 (x86 e x64) ou superior (disponibilizado junto com o link do sistema).

Cumpridos os requisitos, para instalar o programa clique no botão “Instalar”.

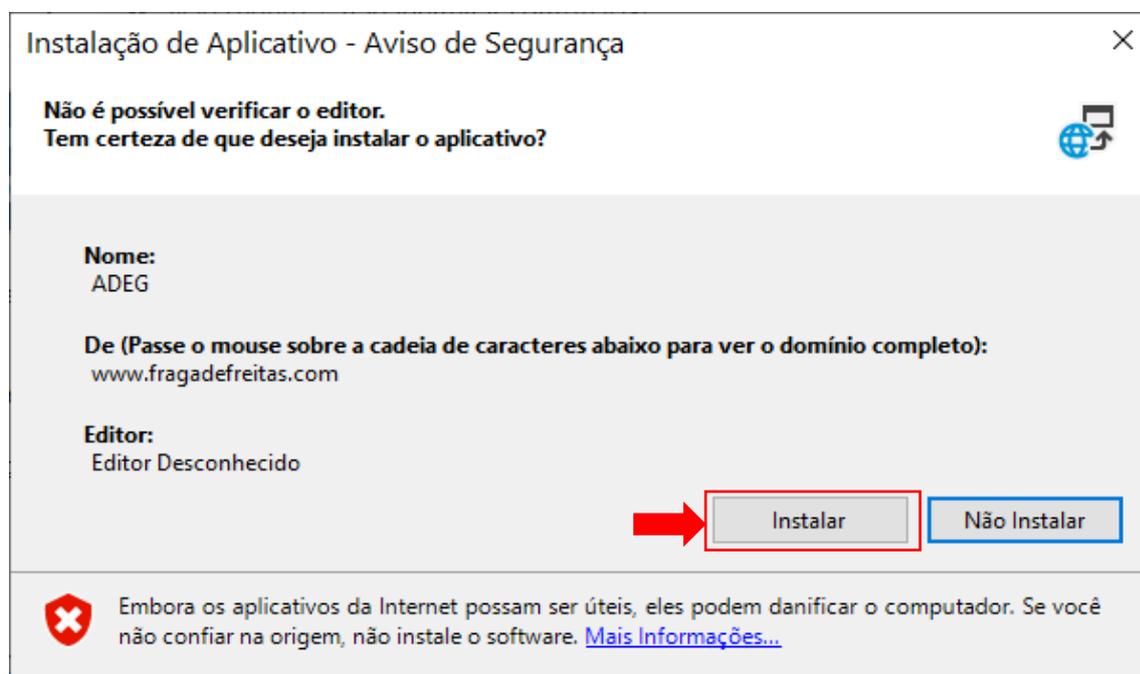


Caso o Windows lhe envie alguma mensagem de proteção, basta que você clique em “mais informações” e sequencialmente em “Executar assim mesmo”.

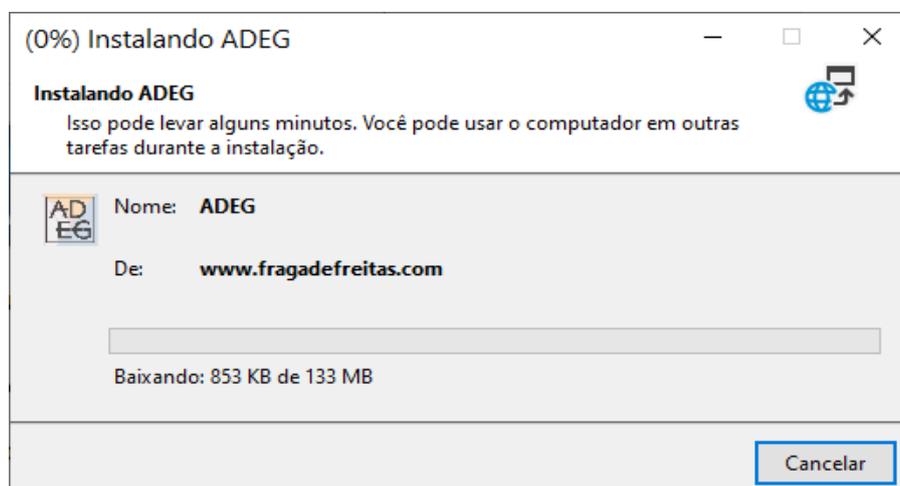




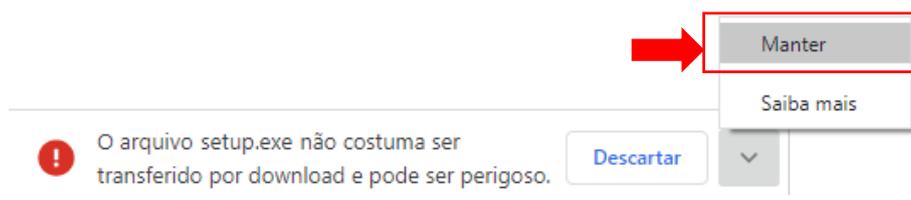
Proceda conforme as orientações do instalador para a concluir a instalação.



O programa está pronto para uso quando a instalação terminar:



Caso surjam novos avisos de segurança, mantenha a solicitação de instalação.



Se você não sabe se possui o *framework* instalado, clique para instalar e o seu computador lhe avisará que já possui. Se já possui, siga para a instalação do exe. Se não possui, instale o *framework* e após siga para a instalação do exe.

APLICAÇÃO DA ADEG

Se efetuada a correta instalação, você estará pré-habilitado a utilizar o *software* e manipulá-lo de forma a conseguir gerar a sua autoavaliação. Entretanto, para que seja possível a completa habilitação, será necessário que você execute os “Procedimentos iniciais para utilização” do *software*.

PROCEDIMENTOS INICIAIS PARA UTILIZAÇÃO

Efetuada a correta instalação, clique 2x no ícone presente na área de trabalho de seu computador. Caso o ícone não se encontre na área de trabalho, procure por “ADEG” em seu computador:



Ao abrir o programa, seu primeiro contato será com a página inicial, nela encontram-se disponíveis as três ações distintas que você poderá efetuar, “Cadastrar” (1), “Entrar” (2) e “Alterar Senha” (3):

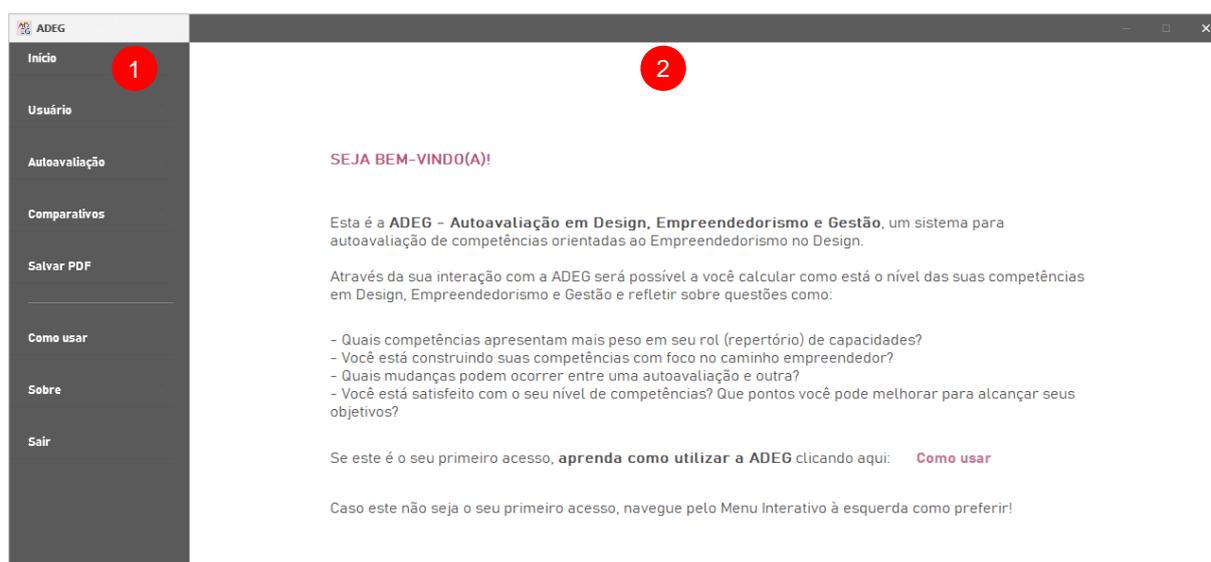
O primeiro acesso ao *software* exige que você clique no botão “Cadastrar” e efetue o seu cadastramento por meio do fornecimento dos seguintes dados: nome completo, e-mail, data de nascimento e criação de uma senha de acesso. Após efetuado o cadastramento clique em “Cadastrar e entrar” para ser automaticamente direcionado à área de manipulação do *software*. Seu usuário será o seu e-mail.

Para acessos posteriores, preencha seus “Usuário” e “Senha”, e clique no botão “Entrar” para ser automaticamente direcionado para a área de manipulação do *software*.

Caso você esqueça a sua senha, a mesma poderá ser alterada clicando no botão **“Alterar Senha”**. Você será direcionado a página para confirmação de dados e registro de uma nova senha (que poderá ser a mesma que a anterior).

INTERFACE DA ADEG

Efetuada o *login* você se deparará com a página principal, que contém à esquerda um Menu Interativo (1) e ao centro da tela a página de boas-vindas (2), com uma breve apresentação do programa, suas intenções de reflexão e as instruções para novos usuários e antigos:



Caso seja seu primeiro acesso, você é convidado a aprender a utilizar o ADEG clicando em um link que o direcionará para a página **“Como Usar”**.

Caso não seja o seu primeiro acesso, você é convidado a navegar pelo menu à esquerda como preferir.

Alterando dados e conhecendo a ADEG

A seção **“Início”** permite você retorne à página de boas-vindas.

A seção **“Usuário”** permite que sejam efetuadas alterações nos seus dados cadastrais.

Na seção **“Como Usar”** você receberá as instruções básicas necessárias para deixá-lo apto a manipular o *software* e gerar os comparativos propostos. É disponibilizado,

no canto superior da página, um *link* com um arquivo PDF contendo este manual para acesso quando necessário.

A seção “Sobre” possui duas subseções. Na “A ADEG” você receberá uma introdução sobre o contexto de desenvolvimento do *software*, os objetivos a ele vinculados e como ele foi gerado. Na “As Competências” você poderá conhecer a lista com as 30 competências que são avaliadas na ADEG (10 em Design, 10 em Empreendedorismo e 10 em Gestão).

Inserindo dados e interagindo com a ADEG

A seção “Autoavaliação” é a mais importante do *software*, pois é nela que ocorrerão as entradas e a submissão dos dados ao banco de dados para posterior geração dos seus comparativos. Em cada uma das subseções, “Design”, “Empreendedorismo”, “Gestão” você encontrará 10 afirmações. Responda-as de acordo com as suas experiências e dentro do seu contexto atual. As respostas devem ser efetuadas através da escolha da nota na caixa de seleção. Se no primeiro acesso alguma afirmação não for preenchida, o valor na caixa ficará 0. Cada área possui as suas respectivas afirmações. As áreas podem ser respondidas em qualquer ordem. Existem competências em comum entre as áreas, por isso, ao serem avaliadas a notada dada será replicada para as demais áreas correspondentes.

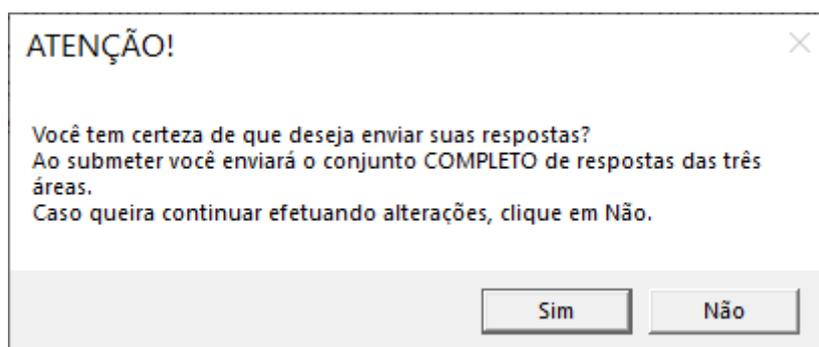
The screenshot shows the ADEG web application interface. On the left is a dark sidebar with a navigation menu. The 'Autoavaliação' option is highlighted with a red box and a red arrow pointing to it. The main content area is titled 'COMPETÊNCIA EM DESIGN' and contains a list of 10 statements (D1-D10) for evaluation. Each statement is followed by a 'Nota' dropdown menu, all of which are currently set to '0'. A red box highlights the 'Nota' dropdown menus for the first five statements (D1-D5).

Após efetuadas as suas autoavaliações, você deverá clicar em “**Submeter Notas**”.

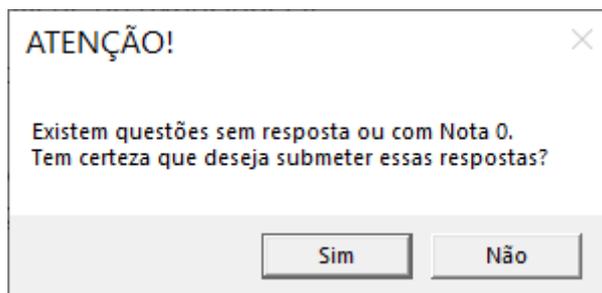
Este botão pode ser utilizado em dois momentos distintos:

- 1) todas as vezes que você terminar de preencher as 3 áreas e quiser submeter o seu conjunto de respostas;
- 2) se, após um primeiro envio, você quiser alterar apenas notas de uma, ou mais áreas, você deverá proceder às alterações, usando novamente as subseções: “Design” e/ou “Empreendedorismo” e/ou “Gestão”, clicar em “Submeter Notas”. Acessando determinada área, para alterar as notas, você encontra todos os campos preenchidos com os valores anteriormente indicados e modifica aquele/s que são de seu interesse alterar.

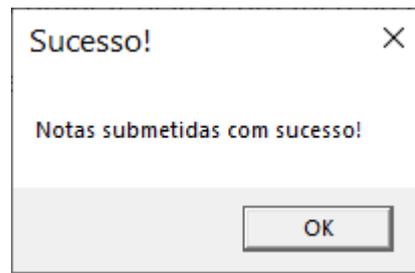
ATENÇÃO: você poderá submeter suas respostas a qualquer momento, entretanto, as três áreas serão enviadas, mesmo que você tenha preenchido apenas uma. O sistema entenderá que as respostas dos itens das demais áreas permanecerá igual ao do último envio ou zero, caso seja o seu primeiro envio. Antes de concluir a submissão a ADEG exibirá uma mensagem para sua ciência:



Clique em “Sim” para submeter e “Não ou Cancelar” para cancelar. Caso existam respostas com zero o sistema lhe informará e perguntará se você deseja submeter:

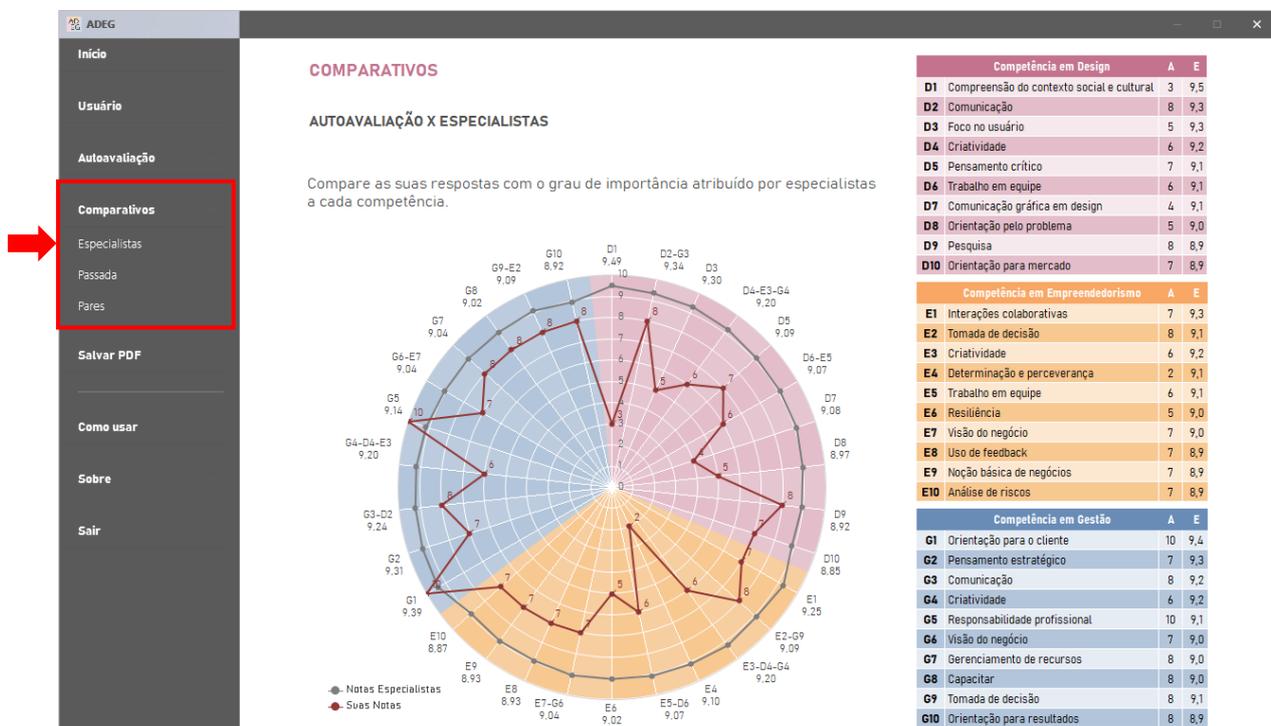


O sistema lhe enviará um aviso de sucesso na submissão.



Obtendo os Comparativos

Uma vez que as competências foram avaliadas e as notas submetidas ao banco de dados, o sistema gerará a sua autoavaliação, que poderá ser visualizada na seção “Comparativos”:

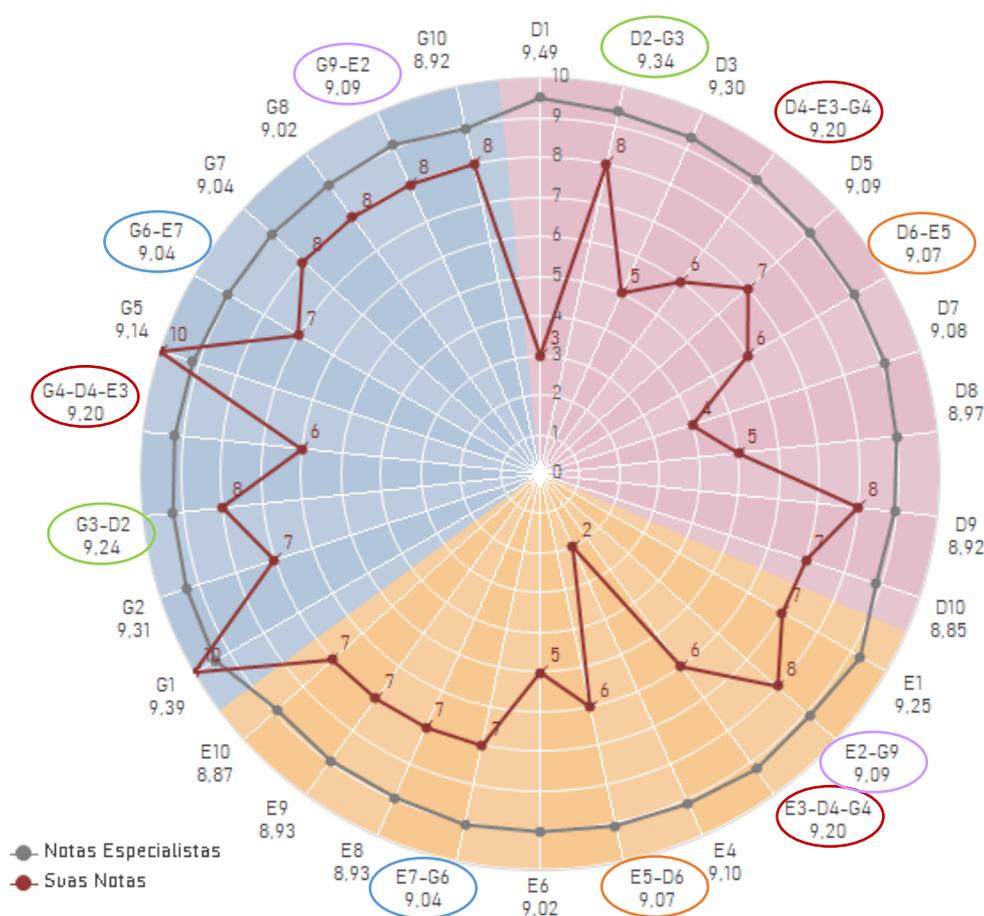


Para que fosse possível a identificação e exposição de lacunas de competências, bem como o estímulo ao seu aperfeiçoamento e desenvolvimento, foram disponibilizados três Panoramas Comparativos de Resultados. São apresentados os nomes das 30 competências avaliadas, as notas a elas atribuídas e um gráfico de radar para a demonstração do comparativo:

- 1) Quando você escolhe a opção “Especialistas” o *software* exibe a sua **Autoavaliação x Especialistas**, que apresenta o seu resultado comparado à média do grau de importância atribuído pelos especialistas de cada área a cada uma das competências (representado pela linha cinza). Assim você poderá verificar o seu nível em determinada competência comparado ao quanto importante os especialistas a definiram.

- 2) Caso você escolha a opção “**Passada**” o *software* mostrará a **Autoavaliação Atual x Autoavaliação Passada**, que apresenta o seu resultado atual comparado a sua autoavaliação anterior, representada pela linha verde no gráfico. Desta forma você poderá registrar e identificar seu aprimoramento e desenvolvimento em cada competência com o passar do tempo:
- 3) Ao escolher a opção “**Pares**” o *software* expõe a você a **Autoavaliação x Pares**, apresentando o seu resultado comparado ao resultado médio das respostas dos outros usuários do sistema. Assim você poderá se comparar com seus pares, identificando pontos de aprimoramento e desenvolvimento, bem como pontos de vantagem. Esta opção é representada pela linha roxa do gráfico.

Conforme mencionado anteriormente, as competências em comum entre as áreas estarão agrupadas nos gráficos e serão replicadas em todas as respectivas áreas:



Salvando e Imprimindo seus Comparativos

Após gerados os comparativos é possível que você armazene os resultados em seu computador. Para tanto, basta que você acesse o comparativo que você deseja salvar e clique no botão “**Salvar PDF**” no menu. O *software* apresentará uma janela com as opções de local de salvamento e um arquivo PDF com o nome do comparativo

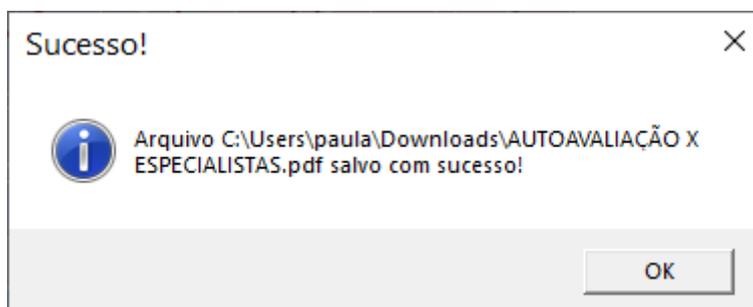
escolhido. Basta, então, que você selecione a pasta na qual deseja salvar o documento e clicar no botão “Salvar”.

Competência em Design		
Competência	A	E
D1	Compreensão do contexto social e cultural	3 9,5
D2	Comunicação	8 9,3
D3	Foco no usuário	5 9,3
D4	Criatividade	6 9,2
D5	Pensamento crítico	7 9,1
D6	Trabalho em equipe	6 9,1
D7	Comunicação gráfica em design	4 9,1
D8	Orientação pelo problema	5 9,0
D9	Pesquisa	8 8,9
D10	Orientação para mercado	7 8,9

Competência em Empreendedorismo		
Competência	A	E
E1	Interações colaborativas	7 9,3
E2	Tomada de decisão	8 9,1
E3	Criatividade	6 9,2
E4	Determinação e perseverança	2 9,1
E5	Trabalho em equipe	6 9,1
E6	Resiliência	5 9,0
E7	Visão do negócio	7 9,0
E8	Uso de feedback	7 8,9
E9	Noção básica de negócios	7 8,9
E10	Análise de riscos	7 8,9

Competência em Gestão		
Competência	A	E
G1	Orientação para o cliente	10 9,4
G2	Pensamento estratégico	7 9,3
G3	Comunicação	8 9,2
G4	Criatividade	6 9,2
G5	Responsabilidade profissional	10 9,1
G6	Visão do negócio	7 9,0
G7	Gerenciamento de recursos	8 9,0
G8	Capacitar	8 9,0
G9	Tomada de decisão	8 9,1
G10	Orientação para resultados	8 8,9

O nome do arquivo a ser salvo será o mesmo do comparativo que você escolheu. Selecione a pasta onde deseja salvar e clique no botão “Salvar”.



Por fim, ao acessando o botão “Sair” você encerra a sua interação e deixa o sistema.

Aproveite a ADEG!

APÊNDICE 1 – LISTAS DE COMPETÊNCIAS

Área de Design

D1 - Compreensão do contexto social e cultural: observar e analisar comportamentos sociais e seu contexto cultural equilibrando as demandas relacionadas às necessidades dos indivíduos e da comunidade/sociedade.

D2 - Comunicação: ouvir e transmitir dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, *feedback*, apresentação, comunicação escrita, entre outras).

D3 - Foco no usuário: concentrar a atenção no usuário, utilizando a escuta e o diálogo como um meio de atingir as necessidades ocultas dos clientes e incorporar suas reações emocionais aos produtos, serviços ou experiências.

D4 - Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.

D5 - Pensamento crítico: investigar e questionar realidades de um projeto de maneira construtiva, identificando e materializando possibilidades de melhoria e desenvolvimento.

D6 - Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.

D7 - Comunicação gráfica em design: observar, desenvolver e expressar uma linguagem visual que conecta pensamento e forma, a fim de comunicar propriedades específicas do conceito de design.

D8 - Orientação pelo problema: reconhecer, criar e avaliar múltiplas alternativas para resolver um problema.

D9 - Pesquisa: identificar valores e necessidades emergentes por meio da exploração de novos conceitos, levando em consideração variáveis diferentes e multidimensionais, como pesquisas teóricas e práticas, para obter informações sobre referências, usuários, ferramentas e materiais de trabalho.

D10 - Orientação para mercado: observar, analisar, compreender e interpretar as necessidades do mercado, para criar um produto, sistema ou serviço bem-sucedido sob ponto de vista estratégico, ou seja, pensando nas oportunidades comerciais.

Área de Empreendedorismo

E1 - Interações colaborativas: desenvolver, manter e fortalecer parcerias dentro e/ou fora da organização, que forneçam informações, assistência e suporte (ex. interdependência produtiva, terceirização, fabricação distribuída, redes peer-to-peer (par-a-par), cocriação, co-design, entre outros).

E2 - Tomada de decisão: identificar, analisar e escolher a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema e que refletirá diretamente na condução do negócio.

E3 - Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.

E4 - Determinação e perseverança: ter dedicação total ao sucesso e possuir foco na vantagem, superando obstáculos e retrocessos.

E5 - Trabalho em equipe: trabalhar de forma colaborativa em um ambiente de interação, comprometimento e confiança mútua entre os membros de uma equipe, promovendo a comunicação e o senso de propósito comum de forma a atender à diferentes demandas. Refere-se tanto ao delegar, quanto ao obedecer aceitando diversos critérios e outras opiniões.

E6 - Resiliência: controlar as emoções e desejos pessoais em benefício dos objetivos organizacionais, mantendo efetivamente o trabalho mesmo em situações de pressão e hostilidade. Acreditar que suas realizações e contratempos estão dentro de seu próprio controle e influência, olhando pelo lado positivo das situações e entendendo que os mesmos são parte do seu processo de aprendizagem.

E7 - Visão do negócio: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, antecipando, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações para a tomada de ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.

E8 - Uso de *feedback*: usar o *feedback* para saber como está indo o negócio, para aprender com erros e retrocessos e para a tomada de medidas corretivas que aumentem a probabilidade do negócio sobreviver e prosperar.

E9 - Noção básica de negócios: saber sobre as áreas que tratam da coordenação e controle das atividades do negócio e que influenciam na continuidade das atividades do mesmo (vendas, marketing, finanças, recursos humanos e operações).

E10 - Análise de riscos: aproveitar oportunidades verificando cuidadosamente as probabilidades positivas e/ou negativas, inerentes ao negócio, visando uma maior segurança e minimização de riscos desnecessários.

Área de Gestão

G1 - Orientação para o cliente: demonstrar preocupação em satisfazer os clientes externos e/ou internos.

G2 - Pensamento estratégico: compreender a relação entre os contextos internos e externos da empresa, analisando tendências de mercado, clientes existentes e potenciais (internos e externos), pontos fortes e fracos, com o foco em perspectivas futuras para a empresa.

G3 - Comunicação: ouvir e transmitir dados, ideias e informações de forma eficaz, através de elementos verbais, pictóricos, acústicos, táteis ou olfativos, e usando procedimentos formais e informais (reuniões, conversas, *feedback*, apresentação, comunicação escrita, entre outras).

G4 - Criatividade: combinar ideias de novas maneiras, identificando associações, mobilizando, moldando e reformulando os recursos disponíveis, para resolver problemas e explorar oportunidades. Vincula-se ao sustento da competitividade, à geração de riqueza do negócio, à criação de produtos, serviços ou experiências.

G5 - Responsabilidade profissional: promover valores éticos, morais e normas sociais, sendo honesto e transparente no alcance dos objetivos e tarefas, assumindo o ônus e/ou bônus por suas atitudes e escolhas.

G6 - Visão do negócio: perceber a fundo o que é o negócio e o que ele pode se tornar, antecipando-se, com base na sua experiência, às implicações e consequências das situações para a tomada de ações apropriadas visando o desenvolvimento futuro ou possíveis contingências.

G7 - Gerenciamento de recursos: alocar com eficiência os recursos disponíveis de forma a alcançar os objetivos traçados.

G8 - Capacitar: qualificar os funcionários de forma a desenvolver suas capacidades e fortalecer o seu potencial. Transmitir confiança na capacidade dos funcionários serem bem-sucedidos, especialmente em novas tarefas.

G9 - Tomada de decisão: identificar, analisar e escolher a alternativa que, em tempo hábil, mais se adequa à situação/problema e que refletirá diretamente na condução do negócio.

G10 - Orientação para resultados: formular objetivos realistas e que sejam vinculados à estratégia da empresa, focando no resultado desejado do trabalho de uma pessoa ou de uma unidade, envolvendo-os de forma que eles entendam a importância e o significado do seu trabalho para o alcance dos objetivos.

APÊNDICE I – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO 2

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO QUESTIONÁRIO *ON-LINE* COM ESPECIALISTAS EM DESIGN

PESQUISA: MODELO PARA AVALIAÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS AO EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

COORDENAÇÃO: Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes

PESQUISADORA: Paula Görge Radici Fraga

1. NATUREZA DA PESQUISA: Você está sendo convidado a participar desta pesquisa que tem como finalidade propor um modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design.

2. PARTICIPANTES DA PESQUISA: Participarão desta pesquisa especialistas em design.

3. ENVOLVIMENTO NA PESQUISA: Ao participar deste estudo você responderá um questionário *on-line* sobre o tema da pesquisa. Você tem a liberdade de se recusar a participar, deixar de responder quaisquer uma das questões que forem realizadas, ou desistir de participar da pesquisa em qualquer momento que decida e sem qualquer prejuízo. Ressaltamos que as respostas são confidenciais e não serão publicadas, sendo utilizadas para análise conjunta dos dados. Você poderá ter acesso a qualquer registro das suas respostas e solicitar cópias das mesmas. Estes registros não conterão identificação pessoal e ficarão sob guarda do coordenador da pesquisa durante 5 anos, após os quais serão destruídos. Seu anonimato será preservado pela utilização de códigos ou pseudônimos em todos os materiais resultantes desta pesquisa. Você tem o direito de solicitar a exclusão de quaisquer trechos do questionário sem qualquer prejuízo. Os resultados da pesquisa serão divulgados em publicações científicas e eventos especializados.

4. RISCO E DESCONFORTO: a participação nesta pesquisa não traz complicações legais de nenhuma ordem e os procedimentos utilizados obedecem aos critérios da ética na Pesquisa com Seres Humanos conforme a Resolução nº 510/16 do Conselho Nacional de Saúde. Os procedimentos adotados, dada a natureza da pesquisa, respeito a privacidade, e confidencialidade de todo dado coletado, apresentam riscos aos participantes. Esses riscos relacionados ao projeto e suas devidas estratégias de resposta ao risco estão listados a seguir:

- a) O projeto envolve risco no armazenamento dos dados da pesquisa, sendo possível seu furto por invasores *on-line* ou defeito de armazenamento de *Hardware* físico. Para minimizar o risco e preservar a anonimidade dos participantes, os dados serão armazenados em um banco de dados criptografado *on-line*, a ser acessado somente por meio de senha pela pesquisadora responsável.
- b) Para preservar o caráter anônimo dos dados de cada indivíduo participante, serão colocados códigos para identificação dos mesmos. A relação de código com participante será armazenada em outro arquivo digital. Estes arquivos serão armazenados em locais diferentes e solicitarão senha para abertura do mesmo.
- c) Para que participantes não se sintam identificados e desconfortáveis ao lerem o trabalho, a pesquisa não irá citar casos individuais de forma detalhada em trabalho escrito.

- d) Em relação ao risco de o participante se sentir desconfortável devido ao trauma durante a entrevista semiestruturada, serão exemplificados os procedimentos no início através de uma apresentação geral, podendo o participante desistir em qualquer momento da aplicação da ferramenta. Entre perguntas na entrevista serão feitas perguntas parciais em relação ao conforto do participante.

5. CONFIDENCIALIDADE: Todas as informações coletadas nesta investigação são estritamente confidenciais. Acima de tudo interessam os dados coletivos e não os aspectos particulares.

6. BENEFÍCIOS: Ao participar desta pesquisa, o(a) Sr.(a). não terá nenhum benefício direto imediato. Entretanto, espera-se que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício do estado da arte da pesquisa relacionada ao empreendedorismo no design, em particular.

7. PAGAMENTO: Você não terá nenhum tipo de despesa por participar deste estudo, bem como não receberá nenhum tipo de pagamento por sua participação.

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para que o Sr.(a). participe desta pesquisa. Para tanto, preencha o item que se segue:

() Tendo em vista os itens acima apresentados, eu, de forma livre e esclarecida, informo que posso participar desta pesquisa.

Nome do(a) participante	
Assinatura do(a) participante	
Data e local	

Para eventuais esclarecimentos sobre esta pesquisa você poderá entrar em contato com a pesquisadora através do e-mail: paulagrfraga@gmail.com ou com o Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS através dos contatos a seguir:

Comitê de Ética em Pesquisa – Pró-Reitoria de Pesquisa - UFRGS			
Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - 2º andar do Prédio da Reitoria - Campus Centro			
Bairro: Farroupilha	CEP: 90.040-060	UF: RS	Município: Porto Alegre
Telefone: (51)3308-3738	Fax: (51)3308-4085	E-mail: etica@propeq.ufrgs.br	

APÊNDICE J – QUESTIONÁRIO ON-LINE ESPECIALISTAS EM DESIGN



Paula Fraga <paulagfraga@gmail.com>

Convite para Avaliação e Validação do Modelo ADEG

Paula Fraga <paulagfraga@gmail.com>
Rascunho

16 de novembro de 2020 10:57

Boa noite Fulano!

Tudo bem? Faço votos de que esteja tudo ótimo!

Estou na última etapa da minha tese, a avaliação e validação do '**Modelo para avaliação de competências orientadas ao empreendedorismo no design**', e gostaria de convidá-lo a participar da mesma como avaliador especialista em Design, juntamente com outros 5 especialistas.

O modelo foi construído através do desenvolvimento de um *software*, a ADEG - Autoavaliação em Design, Empreendedorismo e Gestão.

Para participar da avaliação, basta que você leia o manual em anexo e [clique aqui](#) para baixar o sistema. Após, instale, acesse e utilize a ADEG.

Durante a utilização, tenha em mente a avaliação dos seguintes pontos:

- (1) **instalação:** avaliar a complexidade de instalação e inicialização do *software*;
- (2) **questões gráficas e de interface:** verificar se o *software* é compreensível e adequadamente exposto. Avaliar fontes, tamanho de fontes, cores e disposição dos elementos;
- (3) **questões de conteúdo:** avaliar se os conteúdos apresentados são de fácil compreensão;
- (4) **usabilidade:** avaliar a complexidade na utilização do *software* e se a interação ocorre de forma intuitiva;
- (5) **resultados:** julgar a pertinência dos resultados gerados pelo *software*, considerando se os itens são relevantes e adequados aos objetivos propostos;
- (6) **comentários:** faça os comentários que julgar necessários.

Após a utilização e avaliação, peço que você me envie o seu parecer sobre os 6 itens através de uma das seguintes formas: mensagem de Áudio, enviada via aplicativo WhatsApp para o telefone (51) 993342243; ou mensagem de E-mail, enviada para paulagfraga@gmail.com. **O prazo para envio da sua avaliação é até 12/11/2020 às 22h.**

Em anexo segue o termo de Consentimento Livre e Esclarecido, peço que você o preencha, assine e me envie por e-mail.

A sua avaliação é muito importante, por isso, conto com a sua participação!!!

Qualquer dúvida ou problema, entre em contato.

Atenciosamente,

Paula Görgen Radici Fraga

Administradora | Especialista em Controladoria | MSc. em Design |

Doutoranda em Design - PgDesign UFRGS

+55 (51) 99334.2243

APÊNDICE K – QUANTIFICAÇÃO ÁREA DE DESIGN

Design - Grau de Importância Atribuído pelos Especialistas	1- Compreensão do contexto social e cultural	2- Comunicação gráfica em design	3- Comunicação	4- Criatividade	5- Experiência em design	6- Foco no usuário	7- Inovação	8- Integração tecnológica	9- Orientação para mercado	10- Orientação pelo problema	11- Pensamento crítico	12- Pensamento difuso	13- Pesquisa	14- Sensibilidade estética	15- Sustentabilidade de soluções	16- Trabalho em equipe
	10	8	10	8	6	10	6	6	10	7	8	5	7	4	5	8
8	10	9	9	8	9	8	9	9	9	7	7	8	9	7	9	
9	7	10	10	9	9	8	10	9	8	9	6	10	9	10	9	
9	9	9	9	8	9	7	7	8	8	8	7	7	9	9	7	
10	9	10	10	8	10	10	7	10	7	10	6	10	7	10	10	
9	9	8	10	8	9	10	9	10	10	9	5	8	9	9	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	8	10	10	10	
9	10	9	9	6	10	8	6	10	8	8	4	9	8	7	9	
9	10	10	7	10	10	9	7	10	9	8	6	8	8	9	10	
10	8	10	8	7	10	8	6	10	10	10	7	8	7	8	9	
10	8	10	10	10	10	10	10	9	9	10	10	10	9	10	10	
8	9	10	9	9	7	8	7	10	10	8	7	8	7	6	9	
10	10	10	10	8	10	9	7	9	9	9	7	10	9	9	10	
10	10	10	9	7	8	10	5	4	10	10	8	10	10	10	10	
7	8	9	9	9	8	9	7	10	7	8	4	10	8	5	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	
9	9	10	10	8	8	9	8	9	9	10	4	10	9	10	9	
10	10	10	10	9	10	10	10	9	10	10	9	10	9	10	10	
10	9	10	10	8	8	8	7	6	10	10	9	10	8	10	8	
10	8	10	9	8	10	10	8	10	8	9	8	9	8	10	10	
10	8	9	10	7	10	10	8	6	7	8	9	10	10	8	8	
8	9	8	9	9	10	10	9	8	9	9	7	7	4	7	9	
10	10	10	10	10	9	8	10	9	9	9	7	7	8	10	8	
10	8	8	8	7	10	8	10	10	9	10	2	10	9	2	5	
9	7	9	9	8	9	10	8	9	8	10	6	10	6	10	8	
10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	8	10	10	9	9	10	10
9	10	10	10	8	8	10	8	9	9	9	6	9	8	7	8	
10	10	10	10	8	9	9	8	9	10	9	6	10	8	10	9	
10	8	9	8	8	8	7	8	7	8	9	8	7	7	8	10	
10	8	9	10	9	8	10	8	9	9	9	9	9	8	8	10	
9	9	9	9	9	9	8	8	8	9	9	9	8	9	8	8	
10	10	10	10	10	10	10	9	9	10	10	9	8	7	8	9	10
7	8	10	10	10	8	8	5	9	7	9	9	7	4	10	10	
10	9	9	7	9	10	6	8	9	9	9	7	10	6	8	7	
9	10	10	9	9	9	8	7	9	9	8	4	6	9	8	10	
10	10	10	10	9	9	9	9	9	10	10	7	10	9	10	9	
10	10	10	10	8	9	10	10	9	9	10	6	10	10	10	10	
10	9	10	10	9	10	10	10	10	10	10	5	10	9	10	10	
9	10	9	9	10	8	9	8	9	9	8	7	9	9	8	10	
8	9	9	10	10	10	8	9	10	8	8	6	8	9	10	8	
10	8	8	9	7	8	7	8	7	7	5	1	10	6	10	10	

continua

continuação

Design - Grau de Importância Atribuído pelos Especialistas	1- Compreensão do contexto social e cultural	2- Comunicação gráfica em design	3- Comunicação	4- Criatividade	5- Experiência em design	6- Foco no usuário	7- Inovação	8- Integração tecnológica	9- Orientação para mercado	10- Orientação pelo problema	11- Pensamento crítico	12- Pensamento difuso	13- Pesquisa	14- Sensibilidade estética	15- Sustentabilidade de soluções	16- Trabalho em equipe
	9	10	10	8	8	10	7	7	10	10	9	1	8	8	8	10
10	10	10	9	10	10	10	10	9	10	9	8	9	10	9	8	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	10	10	8	10	8	10	8	7	8	4	10	8	8	10	
10	10	9	10	7	9	10	7	9	9	10	1	8	1	9	8	
10	8	8	10	10	7	7	7	6	10	10	6	10	8	8	9	
9	8	9	9	7	9	10	9	9	9	9	8	10	9	9	10	
10	10	9	10	8	10	10	9	7	10	8	7	10	6	10	8	
10	9	9	10	8	9	8	7	7	9	10	8	8	9	10	10	
7	9	10	9	10	10	10	6	10	9	9	9	9	9	7	10	
9	9	8	9	9	9	5	8	8	8	10	10	7	9	10	10	
7	10	10	10	8	9	9	6	10	9	8	10	9	6	6	10	
10	10	10	10	10	10	10	9	9	9	10	8	8	8	9	10	
10	6	9	10	7	9	10	8	10	9	10	5	8	8	5	8	
10	10	10	8	10	8	7	5	8	7	10	5	10	10	10	7	
10	8	9	8	7	8	7	8	8	9	8	6	7	9	8	9	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	
10	10	9	8	10	10	7	8	9	8	9	9	9	9	7	7	
10	9	10	10	8	9	10	9	10	10	9	8	9	9	10	9	
10	5	10	10	9	10	9	5	10	9	10	10	10	9	10	10	
9	8	10	10	8	9	10	10	9	8	8	6	8	8	10	10	
9	10	10	9	9	9	9	9	9	9	10	8	10	10	10	8	
10	9	10	10	10	10	10	9	7	10	10	9	10	7	10	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	8	7	7	10	6	6	7	8	7	4	10	4	7	9	
10	8	10	10	10	9	10	10	9	7	9	7	9	7	10	9	
8	10	8	9	8	10	9	8	9	7	7	6	7	8	9	8	
10	7	9	7	6	10	7	6	8	8	7	6	7	6	8	9	
10	10	10	9	9	10	8	7	3	9	10	1	10	7	8	3	
10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	6	10	8	9	10	
8	10	8	5	8	9	8	10	10	8	8	3	6	7	5	8	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	8	10	10	10	10	
10	10	10	10	10	10	9	9	9	10	9	10	8	9	8	10	
10	10	10	8	8	10	8	8	10	10	10	8	10	8	10	8	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	
10	10	10	10	8	10	9	7	7	10	10	10	10	9	8	9	
8	8	9	9	8	7	7	7	7	8	9	9	8	8	8	9	
10	9	8	8	7	10	9	7	10	10	10	5	6	7	10	10	
10	10	10	10	9	10	10	9	10	10	9	9	10	9	10	10	
10	8	9	10	10	10	10	10	9	9	10	5	10	10	10	8	
9	8	6	9	8	9	10	7	7	8	6	6	7	7	9	9	
10	8	8	9	8	10	8	8	8	10	10	8	10	9	9	9	
10	10	10	8	8	8	8	9	10	10	10	5	10	10	10	10	
9	5	8	7	7	9	5	4	8	9	8	4	6	6	7	8	
Total	826	826	790	820	805	750	809	765	708	770	780	791	596	776	711	762

APÊNDICE L – QUANTIFICAÇÃO ÁREA DE EMPREENDEDORISMO

Gestão - Grau de Importância Atribuído pelos Especialistas	1- Análise de riscos	2- Cognição empreendedora	3- Criatividade	4- Determinação e perseverança	5- Experiência em negócios	6- Habitualidade	7- Inovação	8- Interações colaborativas	9- Noção básica de negócios	10- Orientação para oportunidades	11- Planejamento	12- Resiliência	13- Resolução de problemas	14- Tomada de decisão	15- Trabalho em equipe	16- Uso de feedback	17- Visão do negócio
	9	8	9	9	7	7	7	8	7	9	9	7	8	8	7	7	7
9	8	7	8	8	7	7	8	9	8	9	8	8	8	8	9	8	8
7	8	9	10	8	8	9	10	10	9	8	9	9	10	9	8	9	
8	7	10	10	8	8	9	10	9	8	8	10	10	9	9	9	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
8	9	10	9	7	9	10	10	9	9	10	9	8	9	8	9	10	
9	7	10	9	8	7	10	10	8	8	9	8	3	9	8	9	9	
6	8	8	9	9	5	10	10	7	7	9	8	8	6	8	10	8	
10	8	9	7	8	8	8	9	7	7	10	7	8	8	8	7	8	
10	10	5	7	2	1	7	10	8	10	10	10	10	10	5	10	10	
10	10	10	10	7	7	10	10	8	10	8	8	8	10	8	10	10	
6	8	10	10	7	7	10	10	9	10	6	10	10	10	10	8	10	
10	10	10	10	10	5	10	10	10	5	6	10	5	8	10	10	10	
10	9	9	10	10	10	10	8	10	10	10	10	9	10	8	10	10	
9	8	10	8	7	7	9	9	10	9	8	10	8	9	10	9	9	
10	8	7	10	9	8	9	10	9	8	9	10	9	9	10	9	8	
10	8	9	10	7	6	9	9	10	9	10	10	10	8	9	9	8	
10	10	9	10	9	9	10	10	10	10	10	10	5	10	10	10	10	
8	10	10	9	8	8	10	8	10	9	10	7	10	10	9	10	10	
8	8	10	8	5	5	6	9	7	5	7	8	8	8	9	7	9	
10	10	10	8	8	7	9	6	10	8	8	10	10	9	6	7	10	
9	10	10	9	8	7	8	7	10	7	8	9	9	9	7	7	9	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	6	7	10	9	6	7	10	10	9	10	10	10	10	8	9	10	
10	8	10	10	6	9	10	8	10	9	9	9	9	10	9	10	9	
8	7	10	9	7	8	9	9	10	8	8	10	9	8	10	9	8	
6	7	8	9	4	4	7	9	9	5	9	8	6	9	7	7	8	
4	8	10	8	6	8	10	10	8	10	6	8	8	6	10	10	10	
9	8	10	10	7	7	9	9	9	9	8	10	10	10	9	10	9	
10	10	10	10	9	10	10	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	8	9	10	10	10	10	8	9	10	10	7	10	10	9	10	10	
10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	10	10	10	7	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	
10	10	8	9	6	5	6	10	6	8	7	9	5	8	9	8	8	
8	8	10	8	10	10	10	10	8	10	10	8	6	10	10	10	10	
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	7	10	10	10	10	10	10	
10	9	10	9	6	8	8	8	9	8	10	10	10	9	10	10	10	
10	10	9	10	7	8	10	10	9	9	8	8	9	8	9	8	9	
8	5	8	8	10	5	8	9	9	6	8	8	6	9	8	8	7	
8	7	9	10	7	8	7	6	7	5	9	10	8	10	9	8	8	
8	6	9	8	9	7	10	8	9	6	8	10	8	9	8	9	9	

continua

continuação

Gestão - Grau de Importância Atribuído pelos Especialistas	1- Análise de riscos	2- Cognição empreendedora	3- Criatividade	4- Determinação e perseverança	5- Experiência em negócios	6- Habitualidade	7- Inovação	8- Interações colaborativas	9- Noção básica de negócios	10- Orientação para oportunidades	11- Planejamento	12- Resiliência	13- Resolução de problemas	14- Tomada de decisão	15- Trabalho em equipe	16- Uso de feedback	17- Visão do negócio
	9	8	10	7	10	8	9	9	10	8	10	7	9	9	10	7	8
9	9	7	10	10	7	8	10	8	7	7	9	10	10	9	7	8	
8	8	8	8	8	6	9	10	8	9	9	6	8	8	10	9	9	
10	8	8	9	7	5	7	10	8	7	9	7	7	9	10	10	8	
7	10	8	8	8	9	7	10	9	7	6	10	10	10	10	8	7	
10	10	10	10	10	8	8	10	10	8	10	10	10	10	10	10	10	
9	10	9	8	8	8	10	10	10	10	8	9	9	10	10	10	10	
10	9	10	10	8	8	9	9	9	10	9	9	9	9	10	10	10	
10	8	10	7	6	8	7	10	6	10	8	10	10	10	8	8	8	
9	9	8	10	8	8	9	9	8	8	8	10	10	10	8	7	9	
10	10	10	10	8	5	3	10	10	8	9	10	9	10	10	10	8	
5	7	10	10	8	7	9	10	10	9	5	10	10	10	10	5	5	
8	10	9	7	10	5	10	10	9	9	10	9	10	10	10	10	10	
8	9	8	8	8	9	8	8	10	10	10	8	9	10	9	10	10	
10	9	8	10	8	9	10	9	7	10	10	8	10	9	10	10	10	
8	9	9	10	10	7	8	10	9	8	8	9	9	9	9	9	8	
9	10	10	8	9	8	10	10	10	8	8	10	9	9	9	10	8	
8	8	8	9	7	7	8	8	7	7	7	8	8	9	9	8	8	
10	10	10	9	7	8	10	10	10	10	10	9	8	10	10	10	9	
Total	532	520	548	546	480	446	527	555	536	510	520	541	519	555	543	536	540

APÊNDICE M – QUANTIFICAÇÃO ÁREA DE GESTÃO

	Gestão - Grau de Importância Atribuído pelos Especialistas												
	1- Análise de riscos	2- Autoconfiança	3- Capacitar	4- Comunicação	5- Criatividade	6- Delegação	7- Expertise	8- Gerenciamento de desempenho	9- Gerenciamento de mudanças	10- Gerenciamento de recursos	11- Gerenciamento interpessoal	12- Gerenciamento motivacional do grupo	13- Interações colaborativas
	10	9	10	10	9	10	9	9	10	10	7	9	8
	9	8	10	10	10	8	9	10	9	8	9	9	9
	8	8	10	10	10	7	10	6	8	10	8	6	7
	10	10	9	9	8	9	8	9	9	8	8	10	8
	8	7	10	9	8	9	8	9	7	9	8	8	7
	7	9	10	9	10	8	9	8	8	9	9	8	10
	9	8	8	9	8	8	9	9	7	9	9	7	8
	8	9	10	10	8	10	10	10	9	10	9	9	8
	10	7	7	8	9	8	8	7	8	8	6	7	9
	8	9	7	10	9	6	8	9	9	10	8	8	10
	9	7	9	8	10	9	10	8	8	8	10	8	7
	9	10	8	9	10	8	5	9	10	7	6	9	10
	10	5	10	10	10	9	10	9	9	10	10	7	9
	8	6	8	9	7	8	10	8	7	8	8	6	9
	8	8	9	8	9	7	10	9	8	9	7	7	9
	10	8	10	10	10	7	9	10	9	10	7	9	10
	10	10	9	10	10	9	8	9	9	10	9	10	9
	6	7	8	9	9	6	9	9	7	7	7	6	9
	10	9	10	8	10	7	8	8	8	7	8	7	8
	3	9	10	10	10	10	8	7	10	5	7	8	6
	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10	10	10
	9	8	9	10	7	8	7	9	8	9	9	8	9
	10	8	10	10	10	9	8	10	9	10	10	10	9
	10	8	9	9	10	10	9	9	9	9	9	9	8
	10	10	8	8	8	7	10	8	7	9	6	7	9
	10	7	6	10	10	6	10	5	8	10	7	4	8
	10	8	10	9	10	9	9	9	9	9	9	9	10
	10	10	10	10	10	10	10	9	10	10	10	10	10
	10	8	10	10	9	9	8	9	9	8	10	8	10
	10	10	10	10	9	7	7	9	9	9	8	10	8
	8	10	9	8	10	5	7	8	9	9	8	7	8
	10	8	10	10	10	7	8	10	9	10	9	10	9
	4	8	8	10	10	8	6	10	8	10	10	8	10
	10	10	10	10	10	10	8	10	10	9	10	10	10
	8	9	9	9	8	10	8	7	8	10	10	9	8
	9	10	10	10	9	8	9	10	9	9	10	9	9
	10	10	9	8	10	9	10	10	10	9	10	10	8
	10	10	9	9	10	9	10	10	9	10	10	9	9
	10	10	10	10	10	10	8	10	10	9	10	10	9
	10	9	8	7	9	6	9	8	8	9	7	6	8
	9	10	8	10	8	9	8	7	10	9	9	10	9
	9	7	9	8	9	7	6	9	7	8	6	7	7
	10	9	10	9	8	10	10	9	9	10	9	9	10
	9	10	9	6	8	9	5	7	7	9	8	8	9
	10	10	10	10	10	9	8	10	9	9	9	8	10
	10	7	8	10	10	10	7	8	10	9	9	10	10
	2	9	3	10	6	3	1	1	7	10	8	8	10
	8	7	10	9	10	8	7	9	10	10	8	9	9
	8	8	9	9	10	9	10	10	10	10	8	10	10
Total	433	421	442	453	452	403	408	422	426	443	416	410	433

continua

continuação

Gestão - Grau de Importância Atribuído pelos Especialistas	14- Liderança em gestão	15- Negociação	16- Orientação para o cliente	17- Orientação para resultados	18- Pensamento analítico	19- Pensamento estratégico	20- Resiliência	21- Resolução de problemas	22- Responsabilidade profissional	23- Tomada de decisão	24- Trabalho em equipe	25- Uso de informações por diagnóstico	26- Visão do negócio
	9	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9	9	10	10	9	9	9	9	8	10	9	9	9	9
8	8	10	9	9	10	9	9	7	10	8	8	8	9
10	8	7	9	9	9	10	9	9	9	9	10	8	8
8	5	10	9	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
10	9	10	9	10	9	10	10	10	9	9	9	9	10
9	8	9	9	7	9	8	8	7	9	9	9	7	7
9	9	10	10	9	9	8	8	4	7	9	10	9	9
8	7	8	9	7	9	7	7	8	7	7	7	8	8
8	9	10	8	8	10	9	9	9	8	8	9	8	8
8	9	10	9	7	8	8	8	7	10	8	8	7	9
9	7	9	9	7	10	9	9	3	8	10	9	7	8
10	10	10	8	9	9	9	9	9	10	9	9	10	8
6	8	8	7	9	7	4	6	6	10	9	9	10	7
8	9	9	10	9	9	8	10	9	9	10	9	8	9
10	9	9	9	9	10	9	9	8	10	10	10	10	10
10	9	10	10	8	9	10	10	10	10	10	8	9	10
8	7	9	8	6	9	8	8	6	7	7	8	7	7
7	8	9	10	7	10	8	8	8	9	8	8	8	10
10	6	10	2	10	10	9	6	6	10	10	10	6	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
6	9	10	8	9	10	9	9	10	10	10	9	9	9
10	9	9	10	7	10	9	9	8	10	9	10	8	10
9	8	10	9	9	10	8	8	9	10	8	9	8	10
9	10	10	10	10	8	7	9	9	10	10	8	8	9
8	8	10	10	6	9	8	9	9	10	7	3	5	10
8	9	10	9	9	9	10	9	9	9	9	9	9	9
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
9	9	10	9	9	10	9	8	10	10	10	10	10	10
10	9	9	10	7	10	10	10	8	9	9	10	9	9
8	8	10	8	8	8	8	8	9	10	8	5	7	9
10	10	10	10	8	10	10	9	9	10	10	10	10	10
8	10	10	8	6	8	10	8	8	10	6	10	8	10
10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	9	10
9	9	8	9	9	9	8	7	8	10	10	9	9	8
9	9	9	9	9	9	9	9	9	9	10	9	10	10
10	10	10	10	10	10	9	10	7	10	10	10	7	10
10	9	10	9	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
10	10	9	10	7	10	10	10	10	10	9	10	10	10
7	8	10	10	10	9	10	10	10	10	9	8	9	9
9	10	10	10	9	10	10	10	7	7	10	10	9	10
8	9	5	7	10	10	5	8	8	10	8	8	8	7
9	9	10	9	9	10	8	9	9	10	8	9	8	10
9	10	9	8	9	10	9	5	9	9	9	10	8	9
9	10	10	9	9	10	10	10	10	10	10	9	10	10
10	7	8	9	8	10	10	10	5	10	10	10	10	10
1	9	8	5	3	8	10	10	5	3	4	3	8	5
10	10	9	8	10	9	10	10	6	9	9	9	8	8
10	10	10	10	7	8	9	10	10	5	9	9	8	10
Total	429	431	460	437	414	456	436	397	448	438	433	418	445

ANEXO A – PARECER CIRCUNSTANCIADO DO CEP UFRGS



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO
SUL / PROPESQ & UFRGS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: FRAMEWORK PARA CONSTRUÇÃO DE COMPETÊNCIAS ORIENTADAS PARA O EMPREENDEDORISMO NO DESIGN

Pesquisador: Maurício Moreira e Silva Bernardes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 16340219.0.0000.5347

Instituição Proponente: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.450.651

Apresentação do Projeto:

O projeto de pesquisa contempla a tese de doutorado da aluna Paula Görgen Radici Fraga, orientada pela Prof. Dr. Maurício Moreira e Silva Bernardes. Na pesquisa investiga-se “características que se combinam em uma perspectiva especial que permeia os empreendedores.” Conforme argumentam os pesquisadores “o uso de abordagens baseadas em competências na educação, treinamento, avaliação e desenvolvimento dos indivíduos ganhou mais força com os processos de mudança e mobilidade do trabalho. A modelagem de competências oferece potencial para a definição de um desempenho eficaz e/ou superior e para alinhar os currículos às oportunidades de aprendizado com metas focadas no desenvolvimento individual atual e futuro”.

Os pesquisadores definem a pesquisa como aplicada, pois utiliza a metodologia científica com a intensão de desenvolver informações destinadas a esclarecer, confirmar ou resolver, um problema social imediato (HEDRICK et al., 1993), gerando novos conhecimentos e contribuindo para o avanço da teoria. Seu foco principal está na coleta e geração de dados para o aprofundamento da compreensão do campo em análise (FLICK, 2013; GUEST et al., 2013). Tem-se o estudo de caso como estratégia de pesquisa. Segundo os autores a questão de pesquisa do trabalho é: “como desenvolver e/ou ampliar competências em designers orientadas para o empreendedorismo em design?”

A coleta de dados e em consequência o contato com humanos será na etapa de IMPLEMENTAÇÃO,

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



UFRGS - PRÓ-REITORIA DE
PESQUISA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO
SUL / PROPEAQ UFRGS

Continuação do Parecer: 3.450.651

que ocorrerá entre os meses de setembro de 2019 e dezembro de 2019, quando serão submetidos os questionários online e as entrevistas. Nesta fase trata-se da aplicação de "entrevistas semiestruturadas com designers empreendedores, objetivando a compreensão acerca dos entendimentos e conexões dos mesmos com os temas de gestão e empreendedorismo. Concomitantemente às entrevistas serão realizados estudos de casos de empresas de propriedade dos designers empreendedores. Objetiva-se conhecer a estrutura da empresa, a constituição administrativa, e os processos de gestão envolvidos na condução das atividades, bem como efetuar observações e análises de documentos. A terceira e última fase trata da aplicação de um questionário online, destinado a designers, empreendedores ou não, para que se obtenha uma compreensão mais ampla acerca dos entendimentos e conexões dos mesmos com os temas de gestão e empreendedorismo."

Também ocorrerá contato com pessoas na etapa de AVALIAÇÃO E VALIDAÇÃO DO FRAMEWORK. Esta etapa está prevista para ocorrer entre março/2020 e maio/2020, a ser realizada através da técnica de grupo focal.

Vale ressaltar que o número de participantes em cada etapa não está definido claramente no projeto de pesquisa, nem sua justificativa. Os valores são colocados no formulário da Plataforma Brasil, entrevista 5 participantes, Grupo Focal 15, não é apresentada a amostra do questionário online, nem como serão elencados os participantes, com quais meios serão contactados.

Objetivo da Pesquisa:

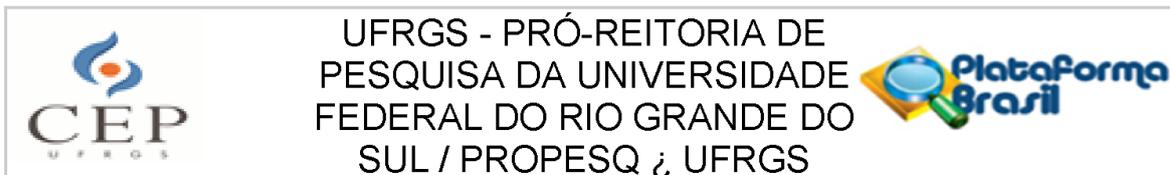
O objetivo geral deste trabalho consiste na proposição de um framework que contribua para a construção de competências orientadas para o empreendedorismo em design. Os objetivos específicos são: a) avaliar as convergências existentes entre os conteúdos de design e empreendedorismo; b) compreender a importância da gestão de negócios e empreendedorismo para os designers; c) analisar o interesse dos designers por conteúdos relacionados à gestão de negócios e empreendedorismo; d) identificar Conhecimentos, Habilidades e Atitudes (CHA) dos designers com relação ao empreendedorismo; e) analisar como os designers vêm desenvolvendo a gestão de negócios e o empreendedorismo em suas empresas.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos citados são os mesmos para as três coletas:

a) O projeto envolve risco no armazenamento dos dados da pesquisa, sendo possível seu furto por

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 3.450.651

invasores on-line ou defeito de armazenamento de Hardware físico. Para minimizar o risco e preservar a anonimidade dos participantes, os dados serão armazenados em um banco de dados criptografado online, a ser acessado somente por meio de senha pela pesquisadora responsável. b) Para preservar o caráter anônimo dos dados de cada indivíduo participante, serão colocados códigos para identificação dos mesmos. A relação de código com participante será armazenada em outro arquivo digital. Estes arquivos serão armazenados em locais diferentes e solicitarão senha para abertura do mesmo. c) Para que participantes não se sintam identificados e desconfortáveis ao lerem o trabalho, a pesquisa não irá citar casos individuais de forma detalhada em trabalho escrito. d) Em relação ao risco de o participante se sentir desconfortável devido ao trauma durante a entrevista semiestruturada, serão exemplificados os procedimentos no início através de uma apresentação geral, podendo o participante desistir em qualquer momento da aplicação da ferramenta. Entre perguntas na entrevista serão feitas perguntas parciais em relação ao conforto do participante.

Recomenda-se acrescentar o risco de cansaço no TCLE dos participantes do grupo focal, já que são previstas quatro horas para a atividade.

Quanto aos benefícios os autores apontam que o participante "não terá nenhum benefício direto imediato. Entretanto, espera-se que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício do estado da arte da pesquisa relacionada ao empreendedorismo no design, em particular."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa está redigida de forma clara e concisa no projeto e no formulário da Plataforma Brasil. Contempla referencial teórico pertinente e apresentada conceitos e definições adequados ao propósito do trabalho. O procedimentos metodológicos estão definidos clara e detalhadamente, facilitando a compreensão do leitor e demonstrando o mérito e a exequibilidade da pesquisa, os quais já haviam sido avaliados pela Compesq Arquitetura.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Entre os documentos anexados para apreciação estão:

- Folha de rosto adequada.
- Parecer de aprovação da Compesq da Faculdade de Arquitetura da UFRGS
- Projeto de Pesquisa com todos os elementos necessários para a compreensão do estudo,

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 3.450.651

referências, roteiros de entrevista e descrição da condução dos workshops.

- A redação dos TCLEs está parcialmente adequada, verificar itens de recomendações e pendências. O TCLE das entrevistas não consta dos arquivos em anexo.
- O formulário da Plataforma Brasil preenchido adequadamente.
- Cronograma adequado.
- Os convites aos participantes dos três tipos distintos de coleta de dados (questionário online, grupo focal e entrevista) são apresentados em arquivos anexos. Descrevem textos adequados.
- O roteiro das entrevistas e do questionário online consta no projeto de pesquisa.

Recomendações:

Recomenda-se acrescentar o risco de cansaço no TCLE dos participantes do grupo focal, já que são previstas quatro horas para a atividade.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

1. No TCLE recomenda-se que se retire o Logo tipo da UFRGS e do PGDesign do cabeçalho do TCLE.
2. O objetivo nos TCLEs de estar descritos os contatos dos pesquisadores e do CEP Ufrgs são para eventuais esclarecimentos sobre a pesquisa.
3. O TCLE das entrevistas não consta dos arquivos em anexo.
4. Esclarecer sobre “estudos de casos de empresas de propriedade dos designers empreendedores.” Como serão realizados e em quais empresas, se possível apresentar carta de anuência das empresas.
5. Esclarecer a justificativa para o número de participantes em cada etapa e como se conseguirá os contatos deles.
6. Incluir o número de participantes do Formulário online no Formulário da Plataforma Brasil.

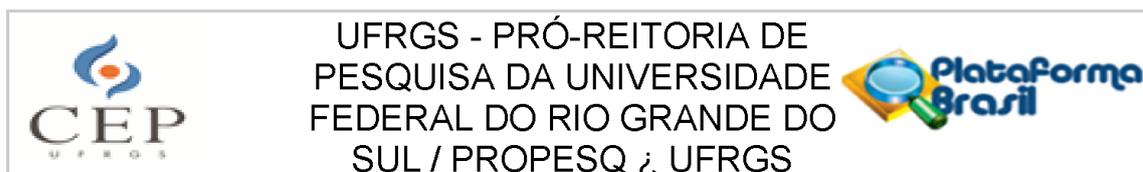
Considerações Finais a critério do CEP:

Encaminhe-se parecer em anexo.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1382807.pdf	26/06/2019 16:12:57		Aceito

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farrroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br



Continuação do Parecer: 3.450.651

Parecer Anterior	ParecerComissaodePesquisadeArquitetura.pdf	26/06/2019 16:11:14	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoassinadaPaulaFraga.pdf	26/06/2019 16:09:50	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	24/06/2019 12:34:09	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoPaulaFraga.pdf	24/06/2019 12:29:24	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
Outros	Convitequestionarioonline.pdf	24/06/2019 12:28:30	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
Outros	Convitegrupofocal.pdf	24/06/2019 12:28:17	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
Outros	Conviteentrevista.pdf	24/06/2019 12:28:06	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEProjetoquestionarioonline.pdf	24/06/2019 12:25:53	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEProjetogrupofocal.pdf	24/06/2019 12:25:31	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEProjetoentrevista.pdf	24/06/2019 12:24:57	PAULA GORGEN RADICI FRAGA	Aceito

Situação do Parecer:

Pendente

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

PORTO ALEGRE, 11 de Julho de 2019

Assinado por:
MARIA DA GRAÇA CORSO DA MOTTA
 (Coordenador(a))

Endereço: Av. Paulo Gama, 110 - Sala 317 do Prédio Anexo 1 da Reitoria - Campus Centro
Bairro: Farroupilha **CEP:** 90.040-060
UF: RS **Município:** PORTO ALEGRE
Telefone: (51)3308-3738 **Fax:** (51)3308-4085 **E-mail:** etica@propesq.ufrgs.br

