

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO SOCIOECONÔMICO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Maria Eduarda Gonçalves Souza

**PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DA EMPREENDEDORA EM
EMPRESAS DE TECNOLOGIA**

Florianópolis
2019

Maria Eduarda Gonçalves Souza

**PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DA EMPREENDEDORA EM
EMPRESAS DE TECNOLOGIA**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina para obtenção do título de Mestra em Administração.

Orientadora: Profa. Dra Marilda Todescat

Florianópolis
2019

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária
da UFSC.

Souza, Maria Eduarda Gonçalves
PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DA EMPREENDEDORA EM
EMPRESAS DE TECNOLOGIA / Maria Eduarda Gonçalves
Souza ; orientadora, Marilda Todescat, 2019.
192 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de
Santa Catarina, Centro Sócio-Econômico, Programa de
Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2019.

Inclui referências.

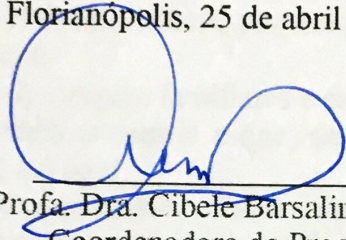
1. Administração. 2. Aprendizagem. 3. Mulheres
empreendedoras. 4. Tecnologia. 5. Florianópolis. I.
Todescat, Marilda . II. Universidade Federal de
Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em
Administração. III. Título.

Maria Eduarda Gonçalves Souza

**PROCESSOS DE APRENDIZAGEM DA EMPREENDEDORA EM
EMPRESAS DE TECNOLOGIA**

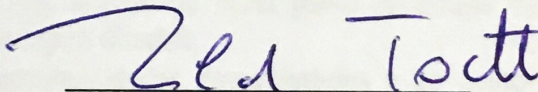
Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do título de
“Mestra em Administração”, e aprovada em sua forma final pelo
Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal
de Santa Catarina – PPGA/UFSC.

Florianópolis, 25 de abril de 2019.

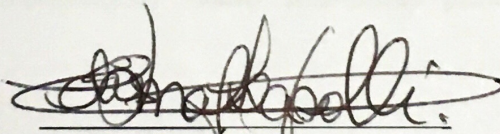


Profa. Dra. Cibele Barsalini Martins
Coordenadora do Programa

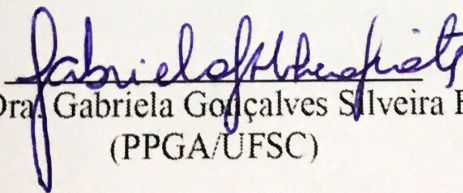
Banca Examinadora:



Profa. Dra. Marilda Todescat
Orientadora



Profa. Dra. Edis Mafra Lapolli
(EGC/UFSC)



Profa. Dra. Gabriela Gonçalves Silveira Fiates
(PPGA/UFSC)

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pelo amor e educação recebidos, e pelos incentivos constantes para meu ingresso no mestrado.

Ao meu pai, *in memorian*, pelos ensinamentos e saudades deixados. *Wish you were here*.

Ao meu companheiro Renato, por seu incansável apoio e paciência, e por sempre estar ao meu lado em todos os desafios.

Aos meus amigos Paula, Benito e Emilly pela amizade inestimável e por tornarem meus dias mais leves.

Ao meu amigo Michel, pela parceria diária e por compreender minhas ausências para que pudesse finalizar esta empreitada.

À minha cunhada Liliana, por compartilhar minhas angústias ao longo desse processo.

Aos demais amigos, familiares e ente queridos que fizeram e/ou fazem parte de minha trajetória e que, de alguma forma, contribuíram para que chegasse até aqui.

À minha orientadora Profa. Dra. Marilda Todescat, pela dedicação e carinho com que exerce sua profissão, conduzindo cada etapa de minha pesquisa de forma minuciosa, sempre com boas ideias, paciência e otimismo.

Às professoras Édis Mafra Lapolli e Gabriela Gonçalves Silveira Fiates, por aceitarem fazer parte de minha banca, e pelas ricas contribuições compartilhadas.

Às empreendedoras entrevistadas e ao gestor do CELTA, que aceitaram dedicar um pouco de seu escasso tempo para dividir suas histórias comigo, cada um dos relatos foi especial à sua maneira e proporcionou contribuições muito relevantes para a geração desta pesquisa.

RESUMO

Na busca por novas oportunidades de negócios, o empreendedor realiza ações que o inserem em um contexto de aprendizagem individual e social, processo este determinado por uma série de fatores, como *networking*, experiências anteriores e valores socialmente compartilhados. No entanto, a literatura destaca divergências nas experiências pessoais e profissionais femininas, quando comparadas ao gênero masculino, que acabam por influenciar em seu processo de aprendizagem e, conseqüentemente, na participação feminina no empreendedorismo. Atualmente, as mulheres representam população crescente de empreendedores, promovendo papel essencial para o desenvolvimento econômico, apesar de sua participação em setores de alto valor agregado, como o de tecnologia, ainda ser expressivamente inferior à masculina. Tal situação é observada em Florianópolis - SC, uma das cidades mais empreendedoras do Brasil, inclusive recentemente nomeada de “Capital da Inovação”, cuja representatividade feminina à frente de empresas ainda é reduzida, motivo este que conduziu à criação da presente pesquisa. O objetivo do presente estudo consiste em analisar os processos de aprendizagem de empreendedoras no setor de tecnologia na incubadora CELTA, localizada em Florianópolis. Classifica-se como um estudo de caso, de natureza qualitativa e utiliza como fonte de dados análise documental e entrevistas semiestruturadas efetuadas com as cinco empreendedoras proprietárias de empresas incubadas no CELTA e com o gestor da instituição. Constatou-se a importância do ambiente para o desenvolvimento de competências e habilidades empreendedoras, destacando-se dois principais influenciadores para a aprendizagem: a família, quando possui histórico na profissão, e o meio educacional, quando conta com profissionais incentivadores à atividade empreendedora. A respeito da contribuição do CELTA para a aprendizagem, verificou-se uma série de ações neste sentido, as quais também consistem em um diferencial competitivo para as empresas incubadas: disponibilização gratuita de ferramentas para o apoio à gestão e de assessoria em diversas áreas do conhecimento, promoção de eventos para o acesso a novos conhecimentos, contatos e oportunidades de negócios nacionais e internacionais. Em relação aos fatores restritivos e/ou facilitadores ao processo de empreendedorismo, foi evidenciada a divergência entre gêneros, implicando em maiores barreiras para a atuação feminina no setor. Ainda que a incubadora proporcione um ambiente de igualdade de gênero no acesso a oportunidades pelas empreendedoras, observou-se a presença de outros fatores dificultadores

à atuação feminina relacionados ao contexto em que as mulheres estão inseridas, como o descrédito de empreendedores acerca de suas competências e pressões sociais relacionadas a responsabilidades unilaterais femininas quanto à família e filhos. Percebeu-se que mesmo pertencendo a uma minoria privilegiada da população brasileira, a qual empreende em função da identificação de uma oportunidade e possui alto nível de formação educacional, as empreendedoras em questão ainda sofrem os reflexos dos processos de socialização e aculturação baseados na polarização entre gêneros opostos e na determinação de diferentes responsabilidades para cada. Como consequência, foram relatados baixos níveis de autoeficácia no início de suas carreiras, que foi se transformando em segurança à medida que as empreendedoras adquiriam experiências e começavam a confiar em seu potencial. Sugerem-se algumas formas para incentivar uma maior participação de empreendedoras no setor de tecnologia: a utilização do processo educacional para disseminar concepções igualitárias entre gêneros, a divulgação de cases de empreendedoras de sucesso e a inserção da diversidade nas empresas e em linhas de financiamento.

Palavras-chave: Aprendizagem. Mulheres empreendedoras. Tecnologia. Florianópolis.

ABSTRACT

In the search for new business opportunities, the entrepreneur carries out actions that fit into a context of individual and social learning, the process is carried out by a series of factors, such as *networking*, previous experiences and socially shared values. However, the literature presents divergences about the personal and professional female experiences, when compared to the masculine gender, that ends up influencing its learning process and, consequently, the female participation in the entrepreneurship. Currently, women represent a growing population of entrepreneurs, promoting essential role for economic development, although their participation in sectors of high added value, such as technology, is still significantly lower than male. This situation is observed in Florianópolis - SC, one of the most enterprising cities in Brazil, recently been named "Capital of Innovation", whose female representation at the head of companies is still small, reason that led to the creation of the current research. The objective of the present study is to analyze the learning processes of entrepreneurs in the technology sector in the CELTA incubator, located in Florianópolis. It is classified as a case study of a qualitative nature and uses as a data source documentary analysis and semi-structured interviews with the five entrepreneurs who own companies incubated at CELTA and with the institution's manager. It was verified the importance of the environment for the development of entrepreneurial skills and abilities, highlighting two main influencers for learning: family, when it has a history in the profession, and educational environment, when it counts on professionals who encourage entrepreneurship. With regard to CELTA's contribution to learning, a series of actions were carried out in this regard, which also consist of a competitive differential for incubated companies: free provision of tools to support management and advice in several areas of knowledge, promotion of events for access to new knowledge, contacts and national and international business opportunities. Regarding the restrictive factors and / or facilitators to the entrepreneurship process, it was evidenced the divergence between genders, implying greater barriers for female performance in the sector. Although the incubator provides an environment of gender equality in the access to opportunities by the entrepreneurs, it was observed the presence of other factors hindering the female performance related to the context in which women are inserted, such as the discredit of entrepreneurs about their competencies and social pressures related to unilateral female responsibilities for family and children. It was noticed

that, even corresponding to a privileged minority of the Brazilian population, which enterprises because of the identification of an opportunity and has a high educational level, the entrepreneurs in question still suffer the reflexes of the processes of socialization and acculturation based on the polarization between different genders and in determining different responsibilities for each. As a consequence, low levels of self-efficacy were reported early in their careers, which turned in to security as entrepreneurs acquired experiences and began to trust their potential. Some ways to encourage a greater participation of entrepreneurs in the technology sector are suggested: the use of the educational process to disseminate gender equal conceptions, the dissemination of cases of successful entrepreneurs and the insertion of diversity in companies and in financing lines.

Keywords: Learning. Women entrepreneurs. Technology. Florianópolis.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Modelo de aprendizagem empreendedora de Rae e Craswell.	80
Figura 2 - Modelo de aprendizagem de Lewin.	83
Figura 3 - Organização da metodologia de pesquisa.	90

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Definição das palavras-chave de pesquisa	24
Quadro 2 - Artigos que compõem o portfólio do Filtro 2	26
Quadro 3 - Artigo que compõe o Filtro 3	26
Quadro 4 - Modelo de competências empreendedoras de Man e Lau (2000).....	41
Quadro 5 - Modelo de competências empreendedoras de Honma (2007), baseado em Cooley (1990), Man e Lau (2000), Fleury e Fleury (2001), Zarifian (2001), Paiva Jr et al. (2003), Hall e Husher (2004), Getz e Petersen (2005), Morrinson (2006).....	42
Quadro 6 - Modelo de competências empreendedoras de Rosa e Lapolli (2010), adaptado de Cooley (1991).....	43
Quadro 7 - Modelo de competências empreendedoras de Consoni (2016), adaptado de Cooley (1990).....	44
Quadro 8 - Principais tópicos abordados na literatura utilizada sobre os aspectos que incentivam o empreendedorismo.....	71
Quadro 9 - Principais tópicos abordados na literatura acerca da temática da Aprendizagem.....	88
Quadro 10 - Definição dos sujeitos da pesquisa segundo os objetivos específicos.	93
Quadro 11 - Definição dos instrumentos de coleta de dados segundo os objetivos específicos.....	93
Quadro 12 - Definição da técnica de análise segundo os objetivos específicos	94
Quadro 13 - Estabelecimento das subcategorias de análise, definição e autores referência.	96
Quadro 14 - Quadro resumo da metodologia de pesquisa.....	97
Quadro 15 - Quadro resumo do perfil das empreendedoras.....	103
Quadro 16 – Quadro resumo dos principais resultados encontrados.	142

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA.....	17
1.2 OBJETIVOS.....	23
1.2.1 Objetivo geral	23
1.2. Objetivos específicos	23
1.3 JUSTIFICATIVA	23
1.4 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO.....	28
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	29
2.1 EMPREENDEDORISMO	29
2.1.1 Empreendedorismo no Brasil.....	36
2.2 CARACTERÍSTICAS E COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS	38
2.3 EMPREENDEDORISMO EM TECNOLOGIA	45
2.3.1 Empreendedorismo em tecnologia no Brasil.....	53
2.4 EMPREENDEDORISMO FEMININO.....	56
2.5 EMPREENDEDORISMO FEMININO EM TECNOLOGIA.....	64
2.6 APRENDIZAGEM	72
2.6.1 Teorias da aprendizagem.....	72
2.6.2 Aprendizagem empreendedora.....	76
2.6.3 Aprendizagem experiencial	82
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	89
3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA.....	89
3.2 SUJEITOS DA PESQUISA	92
3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	93
3.4 ANÁLISE DOS DADOS	94
3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA.....	98
4 ANÁLISE DOS DADOS.....	99
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA INCUBADORA CELTA.....	99
4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ENTREVISTADAS	102
4.3 ANÁLISE DO RELATO DAS PARTICIPANTES	104
4.3.1 Aprendizagem.....	104
<i>4.3.1.1 Episódios / experiências significativas</i>	<i>104</i>

4.3.1.2 Papéis relacionados à família.....	108
4.3.1.3 Valores compartilhados	114
4.3.1.4 Mentoria	116
4.3.1.5 Ambiente da incubadora	118
4.3.2 Empreendedorismo	122
4.3.2.1 Oportunidade x necessidade	122
4.3.2.2 Networking	124
4.3.2.3 Autoeficácia.....	128
4.3.2.4 Divergência de oportunidades relacionadas a gênero.....	132
4.3.2.5 Captação de recursos.....	139
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	143
5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....	150
REFERÊNCIAS	153
ANEXO A – Falas originais dos entrevistados organizadas por tópico.....	173

1 INTRODUÇÃO

O primeiro capítulo da presente dissertação apresenta a contextualização do tema e a definição do problema de pesquisa, seguida pela listagem dos objetivos geral e específicos, pela justificativa da pesquisa e pela organização do estudo.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA E DEFINIÇÃO DO PROBLEMA DE PESQUISA

Ao longo dos últimos anos, o reconhecimento do papel empreendedor ultrapassa as barreiras das esferas econômica, social e política ao se tornar crescente foco de interesse da pesquisa acadêmica, especialmente a partir dos anos 2000 (RAE, 2000; WANG; CHUGH, 2014). Tal fato pode ser atribuído à crescente relevância do papel deste profissional diante de um cenário cada vez mais dinâmico e impactado por mudanças tecnológicas, que promoveu transformações fundamentais no modo de funcionamento da indústria de base e na economia em geral (ZHONG et al., 2017).

Diante do considerável impacto de suas ações para a sociedade, faz-se mister o aprofundamento teórico acerca da natureza da atividade empreendedora (CORBETT, 2007). Enquanto a literatura dominante atual se encontra em grande parte focada sobre o estudo dos fatores extrínsecos ao empreendedor, são raras as pesquisas a respeito dos fatores intrínsecos à natureza de sua atividade, a exemplo dos motivos e do modo que se desenvolvem suas capacidades e práticas (RAE, 2000). Dutta e Crossan (2005) reafirmam a necessidade de que se compreenda o contexto no qual as decisões empresariais são tomadas.

Atualmente, a conceituação de empreendedor pode ser definida a partir da habilidade do indivíduo em identificar e escolher novas oportunidades, fator este central para seu reconhecimento, opondo-se à conceituação anterior que pressupunha a posse de características e atributos pessoais para caracterização desse perfil (POLITIS, 2005; SHORT et al., 2010).

Rae (2005) afirma que, apesar da educação formal prover consciência cultural, habilidades e conhecimento para o exercício da atividade empreendedora, a verdadeira “arte” da prática do empreendedorismo é aprendida através da experiência nos negócios. Na busca por oportunidades, o empreendedor realiza ações que o inserem em um contexto de aprendizado individual e social, que deve ser

estudado para maior compreensão de sua atividade (DUTTA; CROSSAN, 2005).

Segundo Cope (2003), havendo o reconhecimento do papel da experiência para o empreendedor, proporcionada a partir do método de tentativa e erro, torna-se necessário compreender como este absorve o conhecimento, através do estudo dos mecanismos que possibilitam esse processo, e que constituem a aprendizagem.

Rae (2000) e Rae (2005) afirmam que o empreendedor utiliza a aprendizagem advinda de experiências prévias e das interações sociais como base para elaboração de uma “teoria pessoal”, através da qual cria um discurso que confere sentido aos processos de raciocínio e tomada de decisão de sua atividade e desenvolve a intuição necessária ao reconhecimento de oportunidades. Apesar de se tratar de um processo individual de criação de sentido, as teorias pessoais dos indivíduos encontram muitas similaridades quando comparadas entre si, apontando para a criação de um panorama mais abrangente de geração de um discurso característico à própria categoria, com significados compartilhados e recursos culturais próprios.

Há quase quatro décadas Bandura e Adams (1977) já discutiam, através da Teoria Social Cognitiva, a importância das experiências de socialização e das práticas educacionais para a geração de diferentes escolhas no que diz respeito a carreiras e aspectos motivacionais para cada gênero. Posteriormente, Anna et al. (1999) afirmavam que indivíduos persuadidos verbalmente sobre suas habilidades e talentos para o alcance de metas possuem maior propensão a se esforçar com afinco diante de um objetivo do que aqueles que possuem dúvidas quanto às suas capacidades.

Tais constatações vão ao encontro da discussão de Bruni, Gherardi e Poggio (2004) sobre a formação de uma “mentalidade empreendedora”, constructo social que define preceitos como modo de pensar, conjunto de atitudes e perfis mais adequados ao exercício da atividade, caracterizando o empreendedor como indivíduo heroico e pertencente ao gênero masculino, estabelecendo-se uma relação de poder que situa a mulher empreendedora em um papel secundário.

Ahl e Marlon (2012) abordam o viés de gênero no discurso empreendedor, que adota a figura da meritocracia como simples meio para obtenção de sucesso profissional, enquanto na realidade as mulheres enfrentam muito mais barreiras para exercer seu potencial de inovação e criação de valor. De acordo com Haddad, Esposito e Tse (2016), sendo o empreendedorismo reconhecido socialmente como campo tipicamente masculino, o desejo de independência e a escolha

por esta profissão passam a compor uma extensão natural da identidade masculina.

Ainda no que tange à influência da socialização para a atividade empreendedora, Haddad, Esposito e Tse (2015) atentam aos reflexos deste processo na geração de aspirações pessoais e dos níveis de autoeficácia do empreendedor. Segundo os autores, a influência dos estereótipos de gênero e das expectativas sociais quanto ao papel do homem e da mulher resultam em níveis mais baixos de autoeficácia femininos, fator este que é atribuído pelos autores como um dos motivos do distanciamento das mulheres da intenção e prática empreendedora.

Reflexos da mentalidade que perpetua a polarização entre gêneros opostos são observados não apenas na divergência de oportunidades profissionais entre homens e mulheres empreendedores em favor dos primeiros, assunto já abordado por Cejka e Eagly (1999), como também na própria geração de expectativas e papéis femininos, afastando as mulheres de profissões com alto valor agregado, como o empreendedorismo em empresas de tecnologia (SWEIDA; REICHARD, 2013; BEST et al., 2016).

De acordo com Aderemi et al. (2008), a relevância do empreendedorismo em tecnologia dá-se em função de sua utilização do conhecimento da ciência e tecnologia disponíveis para atender às necessidades do mercado, resultando no aprimoramento do design, desenvolvimento, produção, engenharia e comercialização dos produtos e serviços, e, conseqüentemente, tornando o país mais produtivo e apto a concorrer a nível internacional.

Kelan (2009) discorre sobre a configuração atual do mercado, baseada essencialmente na economia do conhecimento. Diniz e Lemos (2005) destacam, a respeito desse momento econômico, a transição da importância relativa dos ativos tangíveis (físicos e monetários) para o foco nos ativos do conhecimento, aumentando a relevância do capital intelectual e de seus efeitos no processo de inovação e de pesquisa e auxiliando na criação e exploração de ativos.

Assim sendo, torna-se válido compreender os motivos que distanciam as mulheres e as tornam menos propensas a empreender em tecnologia (KELAN, 2009). Neste sentido, cita-se o caso das incubadoras, organizações estruturadas para abrigar e amparar pequenos empreendedores e dinamizar o desenvolvimento de suas empresas. Contrariando as expectativas de serem locais neutros em termos de diferenciação de gênero, a literatura apresenta as incubadoras como locais onde se reforça a perpetuação de estereótipos, a exemplo da ideia do típico perfil empreendedor de tecnologia como sendo do gênero

masculino. A necessidade de lidar com presunções feitas a respeito das credenciais femininas e com uma cultura predominantemente machista consiste, portanto, em um significativo obstáculo para a obtenção de igualdade de gênero nesses ambientes (RICE, 2002; MARTINS; MARLOW; MCADAM, 2012; VENÂNCIO; JUNIOR, 2013).

As incubadoras também se caracterizam como locais de acesso do empreendedor a diversos recursos, entre eles o capital de risco, uma relevante fonte de financiamento para empresas do setor de tecnologia (CHEDLI, 2015). Brush et al. (2001) apresentam alguns dos mitos associados ao baixo percentual feminino de obtenção de capital de risco: mulheres não submetem planos para provedores de capital, não possuem *networking* apropriado ou a experiência necessária, não desejam ter negócios de alto crescimento, não possuem as qualificações educacionais requeridas, entre outros.

Se por um lado Jonathan (2006) apresenta dados brasileiros que constata uma minoria feminina entre os empreendedores que recorrem a fontes de capital de risco, quando apresentados os motivos que acarretam seu afastamento desta modalidade, a exemplo de desconhecimento, medo ou discordância, é possível estabelecer um paralelo com os reflexos da socialização e com os valores disseminados pela mentalidade empreendedora, que perpetuam os estereótipos de gênero.

Brush et al. (2001), ao analisarem o mercado de capital de risco estadunidense, observam um reduzido *networking* feminino, desenvolvido em meio de um meio pequeno e majoritariamente masculino de negócios. Em pesquisa realizada na China, Xie e Lv (2016) discorrem sobre a dificuldade feminina em desenvolver *networking* e obter o reconhecimento de organizações externas e de consumidores, associando tais fatos aos valores sociais instituídos que corroboram com as barreiras de gênero, evidenciando-se mais uma vez os impactos da socialização para a profissão.

No que concerne às aspirações empreendedoras, Tan (2007) apresenta dados que, contrariando as presunções acerca do perfil feminino, revelam uma maior pré-disposição das empreendedoras para correr riscos na indústria de tecnologia chinesa, quando comparadas ao gênero oposto. No tocante aos argumentos relacionados à falta de capacitação e de aspirações femininas, Gatewood et al. (2009) encontram dados que contradizem tal realidade, demonstrando que as empreendedoras em tecnologia possuem experiência e nível educacional suficientes para atuar em termos de igualdade com o gênero masculino. Marlow e McAdam (2012) apresentam dados, em pesquisa efetuada na

União Europeia, que desmistificam uma possível associação entre nível educacional e atividade empreendedora no ramo de tecnologia, uma vez que 40% do total de alunos de cursos de doutorado na área de ciência, engenharia e tecnologia são mulheres, contrastando com o percentual de 15% de proprietárias de empresas do setor.

Tais dados possibilitam estabelecer um paralelo com os preceitos da teoria social-construtivista, evidenciada na obra de Ahl (2004), a qual busca desfazer uma compreensão simplificada da atividade empreendedora, baseada na polarização de atribuições profissionais entre masculinas e femininas. Tal perspectiva vai adiante, focando primordialmente nas semelhanças entre gêneros, destacando seus interesses comuns, e na busca de argumentos culturais e históricos para explicar as diferenças que apresentam. Nesse contexto, os papéis sociais e estereótipos atribuídos a cada gênero adquirem suma importância, à medida que influenciam diretamente as escolhas profissionais realizadas pelos indivíduos. Destarte, percebe-se que não são as mulheres que possuem deficiências que as impossibilitam de ingressar em determinados setores como o de tecnologia, inclusive se demonstram plenamente qualificadas e preparadas, porém que as deficiências se encontram nos arranjos sociais, que impõem barreiras inibidoras para sua atuação (AHL, 2004; BRUNI; GHERARDI; POGGIO, 2004).

Trazendo-se esta realidade para dados do contexto do empreendedorismo no Brasil, pesquisas apontam o baixo percentual de proprietárias de empresas do segmento de tecnologia, apesar da atuação das mulheres nos altos níveis do setor ser crescente. Diante da representatividade do setor de tecnologia brasileiro para a economia do país, correspondendo à 36,5% do mercado de TI da América Latina e ao nono lugar no mercado Mundial de Tecnologia da Informação no ano de 2016, torna-se válido aprofundar-se nessa conjuntura para uma melhor compreensão da atividade feminina empreendedora neste contexto (ABES, 2016).

Barbieri (1994) já discorre sobre o cenário das empresas de tecnologia no Brasil, que percorre o trajeto de diversas referências internacionais bem-sucedidas no setor, a exemplo do Vale do Silício, na Califórnia, e da *Route 128*, em Massachussetts. Multiplicam-se em território brasileiro os polos tecnológicos e incubadoras, auxiliando no processo de desenvolvimento de tecnologia de ponta para criação de novos produtos ou processos e na sustentação de empresas nascentes, respectivamente. O estudo efetuado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (2014), no ano de 2013 identificou 94 iniciativas

de parques tecnológicos espalhadas pelo país, abrigando 939 empresas e gerando mais de 30.000 empregos diretos.

Com reconhecido polo tecnológico em âmbito nacional e recentemente classificada como “Capital da Inovação”, Florianópolis se trata de uma das cidades mais empreendedoras em tecnologia do Brasil, apresentando no ano de 2015 crescimento de 6,9% no número de colaboradores no ramo da TI, na contramão do comportamento do PIB nacional, com queda de 3,8% no mesmo período (ACATE, 2016). Situada no Estado de Santa Catarina, o qual apresenta uma disparidade salarial média de 22,75% das mulheres em relação aos homens no setor da TI (ACATE, 2016), Florianópolis possui o maior polo do país em densidade de colaboradores no setor (BONINI; POZZOBON, 2016).

Por sua relevância econômica e social para o setor de tecnologia e inovação nacional, a cidade de Florianópolis consiste no loco onde foi desenvolvida a presente pesquisa, cujo objetivo consistiu em analisar os processos de aprendizagem de empreendedoras em tecnologia. Utilizando-se da perspectiva da aprendizagem como fenômeno socialmente construído e advindo de experiências prévias, buscou-se obter manifestações de empreendedoras do setor que gerassem uma maior compreensão acerca deste processo, visando encontrar pontos em comum que indicassem os fatores e eventos responsáveis pela aquisição de conhecimentos e habilidades necessários ao exercício do empreendedorismo e que influenciaram em suas respectivas decisões de empreender em tecnologia. Para atingir tal finalidade, foram efetuadas entrevistas com empreendedoras proprietárias de empresas na incubadora CELTA e com o gestor da instituição, de forma que suas contribuições pudessem ser transformadas em fonte de conhecimentos que se faça útil, de alguma forma, para que haja mudanças no panorama minoritário de empreendedoras no setor de tecnologia da cidade de Florianópolis, possibilitando que mais mulheres possam vir a fazer parte deste ramo promissor.

Buscando-se aprimorar a aprendizagem empreendedora feminina no setor de tecnologia através do conhecimento adquirido e socializado entre praticantes do setor, faz-se a seguinte pergunta: **Quais os processos de aprendizagem percebidos pelas empreendedoras do setor de tecnologia?**

1.2 OBJETIVOS

Na presente seção são definidos os objetivos do estudo, os quais foram determinados segundo o tema e o problema de pesquisa apresentados

1.2.1 Objetivo geral

O objetivo geral da pesquisa consiste em analisar os processos de aprendizagem de empreendedoras do setor de tecnologia através de um estudo de caso na incubadora CELTA, situada em Florianópolis.

1.2.2 Objetivos específicos

Partindo-se desse, consideram-se objetivos específicos:

- Descrever as ações e eventos que possibilitaram a aprendizagem ao longo da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas;
- Identificar se o CELTA realiza ações para incentivar a aprendizagem das empresas incubadas e
- Elencar os fatores restritivos e facilitadores ao processo de empreendedorismo no decorrer da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas.

1.3 JUSTIFICATIVA

A atuação da mulher empreendedora consiste em um tema de interesse da presente pesquisadora, que atua no meio organizacional e visualiza no compartilhamento das vivências empresariais uma rica fonte de aprendizagem. Aliada a este tema, a opção pelo estudo das mulheres empreendedoras no setor de tecnologia foi proposta pela pesquisadora ao perceber a dissonância entre o título recentemente conferido de “Capital da Inovação” à cidade de Florianópolis, onde habita, e a identificação da baixa representatividade feminina à frente dos principais polos tecnológicos da cidade, segundo o relatório “ACATE Tech Report 2015: Panorama de inovação e tecnologia de SC”, publicado pela Associação Catarinense de Tecnologia (2016).

De acordo com Castro (2006) a opção por uma temática de pesquisa deve atender a três requisitos: originalidade, viabilidade e

importância. Em relação ao primeiro aspecto, as autoras Souza e Todescat (2018, no prelo), identificaram que a questão da aprendizagem associada a mulheres empreendedoras no setor de tecnologia constitui-se em uma lacuna teórica, através de revisão sistemática e bibliométrica efetuada em duas das principais bases de dados internacionais, *Web of Science* e *Scopus*.

Para dar início à pesquisa, foi efetuada a seleção de palavras-chave, situada no Quadro 1, dividindo-as em três filtros. A opção por esta divisão se deu em função da especificidade e da atualidade do tema de pesquisa, partindo-se da presunção de que haveria poucos artigos disponíveis a respeito e evitando-se restringir em excesso o campo amostral. Os filtros seguiram uma ordem de maior para menor abrangência, até que se chegasse ao tema de pesquisa proposto, partindo-se do Filtro 1 ao 3, na ordem exposta no quadro a seguir.

Quadro 1 - Definição das palavras-chave de pesquisa

Filtro	Palavras-chave
Filtro 1	Entrepreneurial learning
Filtro 2	Entrepreneurial learning AND women entrepreneurs
Filtro 3	Entrepreneurial learning AND women entrepreneurs in technology business

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Deu-se início à pesquisa nas bases de dados *Web of Science* a partir das palavras-chave estabelecidas pelo Filtro 1. Utilizando-se o filtro de Tempo Estipulado “Todos os anos”, a busca inicial apresentou 1.905 resultados, sendo este número reduzido a 660 após a refinamento nos filtros de Categoria para “*Business*”, “*Management*” e “*Economics*” e no Tipo de documento para “*Article*”. Na base *Scopus*, a busca inicial gerou 2.262 documentos, e após a utilização dos filtros de Categoria “*Business, Management e Accounting*” e “*Economics, Econometrics and Finance*”, e de Documento para “*Article*”, restaram 1.023 documentos. O primeiro filtro compõe apenas uma parte do objeto de pesquisa, o tema aprendizagem do empreendedorismo, prosseguindo-se para o segundo filtro, que abrange também a questão da mulher empreendedora.

Partindo-se para a aplicação do Filtro 2 de pesquisa, observou-se 29 resultados na base *Web of Science*. Aplicando-se os filtros de Categoria para “*Business*”, “*Management*” e “*Economics*” e o filtro Tipo de documento “*Article*”, esse número reduziu-se à 13. Na base *Scopus*, a utilização do mesmo filtro resultou em 41 resultados, que após a utilização dos filtros de Categoria “*Business, Management e*

Accounting” e *“Economics, Econometrics and Finance”*, e de Documento para *“Article”*, restringiram-se ao número de 25. Os resultados são apresentados no Quadro 2.

A aplicação do Filtro 3 resultou em 3 resultados na base Web of Science, sendo que após o refinamento pelos filtros de Categoria para *“Business”*, *“Management”* e *“Economics”* e o filtro Tipo de documento *“Article”* restou um único artigo. Na base Scopus, a busca inicial com a utilização do Filtro 3 gerou 2 artigos, que após a utilização dos filtros de Categoria *“Business, Management e Accounting”* e *“Economics, Econometrics and Finance”*, e de Documento para *“Article”*, resumiram-se também a um artigo. Coincidentemente, o artigo apresentado por ambas as bases é o mesmo, conforme exibido no Quadro 3.

O fato de a temática da aprendizagem associada às mulheres empreendedoras no setor de tecnologia obter um único resultado de busca nas bases de dados utilizadas indica a escassez de autores prolíferos sobre o tema, confirmando a originalidade da pesquisa proposta e atendendo ao primeiro critério de pesquisa.

A respeito do critério de viabilidade, Almeida (2011) discorre sobre a importância que se verifique a suficiência de recursos necessários para efetuação da pesquisa, como livros e artigos para constituição da fundamentação teórica e o acesso a dados institucionais. No que tange a este aspecto, afirma-se que o presente estudo se mostrou viável em função do fácil acesso à incubadora escolhida, seja pela distância física reduzida, seja pela abordagem aos entrevistados, feita através de contatos em comum.

Quadro 2 - Artigos que compõem o portfólio do Filtro 2

Periódico	Nome do artigo	
Web of Science	An assessment of the choice and performance of women entrepreneurs in technological and non-technological enterprises in southwestern Nigeria	
	Dimensions of Precariousness in an Emerging Sector of Self-Employment: A Study of Self-Employed Nurses	
	Education and training benefiting a career as entrepreneur Gender gaps and gendered competencies and benefits	
	Entrepreneurial learning: gender differences	
	Entrepreneurial motivations among female university youth in Saudi Arabia	
	Entrepreneurial resilience and venture failure	
	Entrepreneurship education and entrepreneurial intention: Do female students benefit?	
	Israeli women entrepreneurs: An examination of factors affecting performance	
	Role of women entrepreneurs and NGOs in promoting entrepreneurship: case studies from Uttarakhand, India	
	Strategic Capabilities and Performance in Women-Owned Businesses in Mexico	
	The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions	
	Towards a more integrated view of entrepreneurial careers Qualitative investigation of the three forms of career capital and their relationships among high tech entrepreneurs	
	Women business owners in traditional and non-traditional industries	
	Scopus	Behind the veil: women-only entrepreneurship training in Pakistan
		Education and training benefiting a career as entrepreneur Gender gaps and gendered competencies and benefits
		Entrepreneurial learning: gender differences
Entrepreneurial motivations among female university youth in Saudi Arabia		
Entrepreneurial Role-Model Exposure, Self-Efficacy, and Women's Entrepreneurial Intentions		
Entrepreneurial trainers - The competence mix in action-oriented entrepreneurship development programs		
Entrepreneurship - a learning process: The experiences of Asian female entrepreneurs and women in business		
Examining the relationship between personality and entrepreneurial career preference		
Female entrepreneurs and negotiation self-efficacy: A study on negotiation skill building among women entrepreneurs		
Finacial self-efficacy among women entrepreneurs		
Gender differentials in antecedents of habitual entrepreneurship: Impetus factors and human capital		
Gender, context and entrepreneurial learning		
Guru interview with Marsha Firestone		
How female entrepreneurs learn and acquire (business relevant) knowledge		
How information school students helped local displaced homemakers become entrepreneurs through technology: The boost initiative		
Israeli women entrepreneurs: An examination of factors affecting performance		
Mentoring female entrepreneurs: Amentor's treining intervention evaluation		
Proactive and reactive plots: Narratives in entrepreneurial identity construction		
Psychological Factors that Influences Entrepreneurial Intention Among Women in Nigeria: A Study Based in South East Nigeria		
Rethinking the mentoring process for women micro-entrepreneurs		
Role of women entrepreneurs and NGOs in promoting entrepreneurship: case studies from Uttarakhand, India		
Strategic Capabilities and Performance in Women-Owned Businesses in Mexico		
The social cluster of gender, agency and entrepreneurship		
Understanding practices at the "ethnic" marketing/entrepreneurship interface: A case study of Kirit Pathak		
Women business owners in traditional and non-traditional industries		

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Quadro 3 - Artigo que compõe o Filtro 3

Periódico	Nome do artigo
Web of Science	Women business owners in traditional and non-traditional industries
Scopus	

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Partindo-se para o critério de importância, verifica-se que o empreendedorismo feminino assume crescente repercussão, haja vista o reconhecimento da considerável contribuição feminina para a economia

global (ALI; ALI, 2013). O assunto passou a ser meta instituída em reuniões do G20, e diversos países têm adotado incentivos para encorajar mais mulheres a se tornarem empreendedoras. Os resultados já têm sido percebidos através do crescimento na intenção de empreender feminina e do surgimento de diversos negócios inovadores promovidos por mulheres (ISIWU; ONWUKA, 2017; WORLD EMPLOYMENT AND SOCIAL OUTLOOK – TRENDS FOR WOMEN, 2017).

Entretanto, pesquisas também demonstram que há um longo caminho a ser percorrido para o alcance da igualdade de gênero no setor. As mulheres ainda demonstram baixos níveis de autoconfiança e tendem a perceber a si mesmas como menos favorecidas no ambiente empresarial, haja vista a quantidade de obstáculos que encontram devido a seu limitado acesso a *networking*, recursos de financiamento, oportunidades de negócios, serviços de apoio ao desenvolvimento e ao preconceito social (LANGOWITZ, MINNITI, 2007; HADDAD; ESPOSITO; TSE, 2016; INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, 2017). Em setores como de alta tecnologia e startups, que apresentam resultados com maior valor agregado e são legitimados como pertencentes ao domínio masculino, verifica-se que tal disparidade aumenta (ANNA et al., 1999). Best et al., (2016), apresentam dados do setor de alta tecnologia e startups alemãs no ano de 2009, no qual 90% das empresas eram fundadas por homens, 2% por mulheres e 8% por equipes mistas.

A cidade de Florianópolis consiste em um reconhecido polo tecnológico nacional, sendo recentemente nomeada como “Capital da Inovação”. No entanto, ao mesmo tempo em que possui mais de 600 empresas de tecnologia da informação e comunicação, representando um faturamento superior a R\$1 bilhão anual e mais de 6 mil empregos diretos no setor, a região da Grande Florianópolis apresenta estatísticas que demonstram um percentual de empreendedoras de apenas 23,4% (ACATE, 2016; FEDERAÇÃO, 2013).

A importância da presente pesquisa evidencia-se no contraste entre a expressiva relevância social e econômica do setor de tecnologia para a cidade de Florianópolis e a pequena participação de empreendedoras no respectivo setor. Sendo assim, através da análise dos processos de aprendizagem das empreendedoras na incubadora CELTA foi possível identificar os significados atribuídos a fatores e ações das trajetórias de vida das entrevistadas que foram decisivos para suas escolhas profissionais. Em se tratando de um setor ainda restrito à atuação feminina, o presente estudo gera contribuições relevantes para a compreensão do empreendedorismo feminino em tecnologia, seja para

mulheres que já atuam no setor, para as que ainda desejam atuar, ou para a comunidade num geral.

1.4 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

A presente dissertação está organizada em três principais capítulos, sendo o primeiro desses onde estão localizados a introdução, contextualização do tema e definição do problema de pesquisa, objetivos, justificativa e a organização do estudo.

O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica utilizada para a execução da presente pesquisa, sendo dividido em seis principais tópicos: Empreendedorismo, Características e competências empreendedoras, Empreendedorismo em tecnologia, Empreendedorismo feminino, Empreendedorismo feminino em tecnologia e Aprendizagem.

O terceiro capítulo aborda os procedimentos metodológicos utilizados para realização deste estudo, sendo composto pela classificação da pesquisa, sujeitos da pesquisa, instrumentos de coleta de dados, análise dos dados e pelas limitações da pesquisa.

O quarto capítulo consiste na análise dos dados, que está organizada nos seguintes tópicos: caracterização da incubadora CELTA, caracterização das entrevistadas e análise do relato das participantes, sendo este último dividido em duas principais categorias, 'aprendizagem' e 'empreendedorismo'.

O quinto capítulo abrange as considerações finais e recomendações para trabalhos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No presente capítulo é efetuada uma revisão de literatura sobre o assunto estudado, a qual serviu como base teórica para efetuação da pesquisa. A fundamentação teórica está organizada em seis principais tópicos: Empreendedorismo, Características e competências Empreendedoras, Empreendedorismo em tecnologia, Empreendedorismo feminino, Empreendedorismo feminino em tecnologia e Aprendizagem.

2.1 EMPREENDEDORISMO

As complexas transformações advindas da contemporaneidade, embasadas pelo desenvolvimento tecnológico, dão origem a um ambiente organizacional de constantes mudanças, no qual as competências para busca de novas alternativas de adequação, manutenção e evolução das empresas passam a ser altamente valorizadas. A procura incessante por vantagens competitivas e novas conquistas fornece estímulo para o desenvolvimento de uma figura central a este processo: o empreendedor (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

Dornelas (2012) compreende o momento atual da economia como a era do empreendedorismo, pois graças aos empreendedores estão sendo quebrados paradigmas e gerada riqueza propulsora do desenvolvimento econômico, seja através da eliminação de barreiras culturais e comerciais ou da criação de novas relações de trabalho.

Apesar da diversidade de conceitos que envolvem a natureza da atividade empreendedora, o termo empreendedor, de origem francesa, significa “aquele que assume riscos e começa algo novo”. Entretanto, tal conceituação nem sempre foi a mesma ao longo da história, passando por uma série de mudanças ao longo do tempo (DORNELAS, 2012).

A primeira definição de empreendedorismo que se tem conhecimento remete à atuação de Marco Polo, comerciante que estabelecia rota comercial para o Extremo Oriente. Marco Polo possuía um contrato com um homem possuidor de recursos (que hoje seria reconhecido como capitalista de risco) para vender suas mercadorias, assumindo todos os eventuais riscos do insucesso da operação. Ainda no caso de êxito, o comerciante restava com os menores percentuais de ganho (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009).

Na Idade Média, por sua vez, o termo empreender já era utilizado para se referir à atuação de profissionais que gerenciavam

grandes projetos de produção. Neste caso, a atividade não estava relacionada a riscos, cabendo-se apenas à utilização de recursos já disponíveis. No século XVII foi reestabelecida a conexão entre empreendedorismo e risco, sendo o empreendedor o indivíduo que firmava acordos com o governo para fornecer um produto ou serviço a um preço fixo, cabendo a este o ônus ou bônus restante. Richard Cantillon, economista e escritor dos anos 1700, é considerado o criador do termo empreendedor, ao relatar os riscos os quais corriam os comerciantes nesse tipo de atividade (DORNELAS, 2012; HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009).

Apenas no século XVIII houve a diferenciação entre o indivíduo que utilizava o capital e o fornecedor do mesmo, fato este influenciado pelo processo de industrialização. Passou, portanto, a haver o investidor de risco, administrador que investe capital próprio para obtenção de uma alta taxa de retorno, e o empreendedor, a quem cabia qualquer lucro ou prejuízo além dos valores prefixados (DORNELAS, 2012; HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009).

Nesta época, empreender consistia em mobilizar meios para atingir fins de uma forma diferente da tradicional, tratando-se de uma alternativa nova e subversiva. O empreendedor passa a ser o indivíduo que empresta dinheiro, comprando para estocar, sem garantias quanto aos resultados, focado principalmente no ganho, não disputando por um status social. Com o surgimento das corporações, este associa sua atividade às mesmas, agregando à produção e inserindo-se no modo de produção capitalista (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

No século XIX, a atribuição de empreendedor passou a ser frequentemente associada com a de administrador, correspondendo à figura do indivíduo que efetua pagamentos, planeja, dirige e controla as ações ocorridas na organização em prol do capitalista. Dornelas (2012) ressalta a importância da distinção entre ambas as funções, uma vez que possuem muitas similaridades. Pode-se compreender como administrador, segundo a perspectiva clássica, aquele na posição impessoal de planejar e controlar, focado na organização e na hierarquia, e cujos conhecimentos e funções também são diretamente influenciados por sua posição na mesma.

Os empreendedores, por sua vez, também podem ser considerados administradores, porém diferem-se por seu papel visionário, ocupando-se prioritariamente com aspectos estratégicos da organização. Pode-se dizer que o gerente, ou administrador, dedica-se à organização de recursos, normalmente trabalhando dentro de estruturas previamente estabelecidas por outra pessoa, enquanto o empreendedor

está mais voltado à definição de contextos (DORNELAS, 2012; FILION, 2000).

Observa-se a necessidade de que se compreenda a evolução das empresas ao longo da história e sua constante reinvenção em diferentes formatos, especialmente a partir da Segunda Revolução Industrial, provocando rupturas que impactaram o mundo contemporâneo em diversas dimensões, sendo uma destas o próprio perfil empreendedor. Os modelos de gestão vigentes até o século XX já não são mais adequados nos dias atuais, sofrendo as influências de um mundo cada vez mais complexo e orientado para a satisfação do consumidor (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

Adicionalmente, percebe-se uma disseminação da literatura gerencialista, especialmente a partir da segunda metade do século XX, a qual estabelece o perfil organizacional como dotado da capacidade de criar e inovar, e o empreendedor como ser flexível e disposto a lidar com as adversidades cotidianas, atendendo a um alto nível de satisfação da sociedade, que passa por exigências morais, éticas, ecológicas, etc. Sua função também abrange a mobilização dos indivíduos em prol da organização, tratando-se de um líder estratégico (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

Em consonância com os autores, Hirsch, Peters e Sheperd (2009) também visualizam o século XX como o período em que a habilidade de inovar passou a ser associada ao perfil empreendedor, conceituação que prevalece até os dias atuais. Empreender envolve necessariamente a criação de um novo produto, sistema de distribuição ou método para desenvolver uma nova estrutura organizacional, cujo valor é reconhecido pelo empreendedor e pelo público para o qual é destinado.

O ato de empreender e os principais motivadores que induzem à tomada de decisão empreendedora são objeto de estudo de duas principais correntes científicas: econômica e comportamentalista. Souza e Guimarães (2005) afirmam que enquanto os economistas tendem a relacionar empreendedorismo e inovação, os comportamentalistas dedicam-se a estudar as características criativas e intuitivas dos empreendedores.

A primeira corrente, também conhecida como schumpeteriana, foi proposta com o intuito de compreender a função do empreendedor e seu impacto na economia, demonstrando o pioneirismo dos economistas em perceber a relevância de tal função para a sociedade. Esta propõe a identificação de oportunidades de negócio e a obtenção de lucro que induza a mudanças como as principais atribuições do empreendedor, que

desloca os recursos nacionais de sua atribuição tradicional e os combina em novos formatos (BAGGIO; BAGGIO, 2014).

Entre os principais expoentes da teoria econômica estão Schumpeter e McClelland. O primeiro estabelece uma relação indissociável entre empreendedorismo e inovação, descrevendo, em sua obra de 1997, a capacidade de “destruição criativa” do empreendedor, ao se mover incessantemente segundo a marcha capitalista, criando novos produtos e métodos e substituindo os antigos de menor eficiência e maior preço (SOUZA; GUIMARÃES, 2005).

A corrente comportamentalista, por sua vez, analisa o empreendedor sob um espectro de valores próprios que levam à condução de suas ações, sendo abordada por especialistas do comportamento humano, como psicólogos e sociólogos, e busca compreender os fatores motivacionais e comportamentais (MARTINELLI; FLEMMING, 2010; BAGGIO; BAGGIO, 2014).

Há quase duas décadas, Dolabela (1999) já adota a perspectiva comportamental ao definir o empreendedor como indivíduo que, além de visionário, consegue convencer os demais envolvidos nas operações, como colaboradores e investidores, de que sua perspectiva de negócio gerará bons frutos futuros. Possui energia para vencer as adversidades e paixão pelo que faz, considerando a sorte mero resultado de trabalho duro.

Barreto (1998) afirma ser a capacidade de empreender não uma característica de personalidade, porém um comportamento voltado aos objetivos que este pretende alcançar. Na sequência, Shane e Venkataraman (2000) também destacam a influência das situações e do ambiente em que se encontra o empreendedor para suas ações e para a qualidade das oportunidades que este identifica.

A importância do compartilhamento de vivências dos empreendedores experientes com empreendedores em potencial é salientada por Filion (2000), evidenciando o papel da troca de conhecimentos para o desenvolvimento da profissão. Souza e Guimarães (2005) destacam as características comportamentais do empreendedor como relacionadas ao contexto histórico em que está inserido, tratando-se de um fenômeno regional.

Souza e Guimarães (2005) corroboram com os autores ao definir o comportamento empreendedor como influenciado pelo contexto, momento histórico, conduta pessoal e conjunto de valores, fatores estes que proporcionam o desenvolvimento de sua sensibilidade, permitindo-o se adaptar às mudanças do ambiente e criar soluções inovadoras.

O estudo do empreendedorismo como um fenômeno sociocultural é apresentado por Almeida, Guerra e Junior (2010), que reconhecem a impossibilidade do empreendedor de agir isoladamente, uma vez que suas ações estão ligadas à coletividade. Além de auxiliar na desmistificação da ideia que o empreendedorismo é promovido pelo único propósito da lógica utilitarista, a perspectiva cultural também possibilita a compreensão de que o meio é responsável por moldar o comportamento empreendedor e suas práticas.

Ao contrário do que se pensava anteriormente, a atividade de empreender não é mais vista como uma característica inata ao indivíduo, porém como resultado de uma gama de fatores, que abrangem desde suas características próprias às contingências externas à organização, que acabam por influenciar em seu modo de gestão (DORNELAS, 2012).

Outro aspecto relativo à conceituação de empreendedor, segundo a perspectiva comportamentalista, consiste na assunção de riscos, que possui como contrapartida o recebimento de recompensas relativas ao tempo e esforço dispensados e pelos riscos financeiros, psíquicos e sociais assumidos. Entre essas pode-se citar a independência, a satisfação pessoal e a recompensa econômica (HIRSCH; PETERS; SHEPERD, 2009). Segundo Skripak et al. (2016), o empreendedor consiste em um indivíduo que identifica uma oportunidade e assume os riscos de criar e gerir um negócio afim de obter vantagens desta. Para empreender é necessário estar confortável com o risco, ser positivo e confiante.

Sobre os motivos que induzem o indivíduo à atividade empreendedora, pode-se destacar duas principais razões: necessidade ou oportunidade. O primeiro corresponde à parcela da população que não possui melhores alternativas de emprego, e que busca o empreendedorismo para prover a subsistência de sua família. O empreendedor por oportunidade, por sua vez, trata-se do indivíduo que identifica um nicho de mercado e opta por explorá-lo, ainda que possua alternativas de trabalho (GEM, 2016).

Outro elemento que está relacionado à propensão a empreender consiste na autoeficácia, termo advindo da Teoria Social Cognitiva de Bandura e Adams (1977) que se refere a um atributo humano que influencia diretamente as escolhas profissionais e os padrões de comportamento, definindo o nível de esforço e persistência do indivíduo diante das adversidades. A forte relação positiva existente entre autoconfiança, identificação de oportunidades e propensão para a abertura de um novo negócio é identificada por Langowitz e Minniti

(2007) como uma característica inerente ao empreendedor, sendo verificada em ambos os gêneros e em diversos contextos macroeconômicos num geral. Outros estudos também demonstram que estudantes com empreendedores na família possuem maior probabilidade a apresentar níveis superiores de autoeficácia do que aqueles que não possuem (CHANG et al., 2016; SHEEKAR, 2018).

A fim de que se possam compreender as condições em que ocorre o empreendedorismo, também se torna necessário analisar os fatores contextuais em que este está inserido, a exemplo do ambiente educacional, das condições governamentais, entre outros. Neste sentido, destaca-se o estudo de Seelig (2005), que reconhece o valor da educação formal para o processo de empreendedorismo ao pesquisar sobre a educação empreendedora na América Latina, Ásia e Europa. A autora identificou, na maioria das regiões estudadas, que a presença da educação universitária voltada ao empreendedorismo é considerada uma ferramenta para aceleração do desenvolvimento econômico. Em muitos dos locais estudados, foi constatada uma tradição empreendedora recente, sendo as próprias universidades o centro fomentador da atividade, buscando recursos e educadores experientes. Verificou-se também a formação de uma rede global de educadores em empreendedorismo, na qual ocorre o compartilhamento das melhores práticas.

No caso do governo, este passa a agir como incentivador à atividade empreendedora através de programas de subsídios, o que apenas confirma o reconhecimento da atividade para geração de empregos e de desenvolvimento econômico. Na década de 90, Reynolds, Storey e Westhead (1994) já abordam a lentidão para a abertura de novas empresas, sugerindo políticas para a minimização dos trâmites burocráticos, redução do tempo de decisão acerca de fatores que influenciam a atividade empreendedora ou, ainda em menor proporção, ações locais para implantação de incubadoras ou fundos de capital de risco.

Acs e Szerb (2007) trazem a perspectiva de uma economia empreendedora na qual as políticas públicas devem divergir das políticas tradicionais de negócios, que restringem a atividade empreendedora, devendo ser pensadas em termos de seus impactos a longo prazo. Baseada no modelo da economia estadunidense, essa nova mentalidade envolve uma revisão de fatores como: política fiscal, buscando-se um equilíbrio entre a arrecadação do estado e o incentivo a novos negócios; investimentos em educação básica e pesquisa e desenvolvimento, de forma a incentivar a inovação e a capacitação da

mão-de-obra disponível; e a minimização de regulações à entrada de novos negócios, gerando condições de competitividade a novos entrantes no mercado.

Salman (2016) sugere que a diferença entre o desenvolvimento de países está diretamente associada à presença de políticas e regulações que encorajem as empresas a operar com sucesso, seja localmente ou a nível internacional. A autora elucida que a criação de empregos possui maior relação com o crescimento econômico do que se pensava, o que é demonstrado no estudo de Audretsch e Thurik (2002), ao concluir que os países membros da OCDE com crescente aumento nas taxas de empreendedorismo também demonstram queda no desemprego e melhoria nos índices de desenvolvimento econômico.

Outro fator que visa promover a compreensão do fenômeno do empreendedorismo e o incentivo ao seu desenvolvimento são os relatórios exclusivamente dedicados à temática, entre os quais pode se citar o *Global Competitiveness Report* e o *Global Entrepreneurship Monitor (GEM)*. O *Global Competitiveness Report* consiste em um estudo desenvolvido pelo Fórum Econômico Mundial com base nos dados fornecidos pelo *Global Competitiveness Index*, índice que rastreia a performance de quase 140 países em 12 pilares de competitividade, utilizando variáveis ambientais e institucionais para sua elaboração (SCHWAB; WORLD ECONOMIC FORUM, 2018; SEBRAE, 2017).

O índice *Global Competitiveness Index* é responsável por mensurar a “qualidade do empreendedorismo”, avaliando a extensão da atividade nos países estudados e a profundidade do ambiente de apoio ao empreendedorismo, resultando em um ranking comparativo. A partir dos dados fornecidos pelo mesmo, o *Global Competitiveness Report* promove uma análise, a qual visa auxiliar os tomadores de decisão a compreenderem um pouco mais sobre o ambiente complexo em que estão inseridos, colaborando também para a formação de políticas e o reestabelecimento da confiança nas possibilidades do progresso econômico (SCHWAB; WORLD ECONOMIC FORUM, 2018; SEBRAE, 2017).

Quanto ao GEM, este consiste no mais antigo e relevante relatório sobre o fenômeno do empreendedorismo no mundo, abrangendo mais de 100 economias em seu escopo ao longo de 18 anos de existência. O estudo é responsável por apresentar o contexto nacional de cada país estudado, bem como sua influência para o empreendedorismo, além de promover uma análise complementar acerca dos comportamentos e atitudes empreendedores. O relatório serve ao interesse de empresários, acadêmicos e diversas organizações

mundiais, entre as quais pode-se citar o Fórum Econômico Mundial, Banco Mundial e a Organização para Desenvolvimento e Cooperação Econômica (GEM, 2018).

Diante do exposto, observa-se o empreendedorismo como uma atividade de alta complexidade, cuja riqueza de números e fatos necessita de estudos aprofundados para sua compreensão. Assim sendo, o próximo tópico se dedica ao estudo do empreendedorismo no Brasil.

2.1.1 Empreendedorismo no Brasil

A partir dos dados fornecidos pelo *Global Entrepreneurship Monitor*, é possível estabelecer parâmetros para interpretação do fenômeno empreendedor e sua dimensão para a economia, bem como obter uma compreensão mais aprofundada dos números obtidos. No relatório “Empreendedorismo no Brasil 2016”, GEM (2016) lista os principais fatores considerados favoráveis para a abertura e manutenção de novos negócios no país, os quais são: abertura de mercado e reduzidas barreiras de entrada, com 51,6% dos votos de especialistas, capacidade empreendedora, com 41,9%, e a existência de programas governamentais que favorecem o empreendedorismo, com 24,7% dos votos. Por outro lado, entre os fatores limitadores para a atividade empreendedora destacam-se no Brasil o baixo nível de educação e capacitação e de apoio financeiro, ambos com 31,2%, e a falta de novas políticas governamentais, com 77,4%.

Já se utilizando os dados fornecidos pelo *Global Competitiveness Index*, do universo de 137 países avaliados os primeiros lugares empreendedores são ocupados por países mais ricos anglo-saxões, nórdicos e/ou da Europa Ocidental, os quais possuem maior foco no processo de inovação. Nessa lista, o Brasil aparece em 98º lugar, atrás de países como Jamaica (93º), Filipinas (76º) e Cazaquistão (62º). Dos itens avaliados, os que o país obteve maior nota foram “*networking*” e “percepção de oportunidade”, enquanto os piores avaliados foram “internacionalização” e “capital humano” (SEBRAE, 2017).

A posse de dados quantitativos permite o estabelecimento de comparações do Brasil com outras economias, a exemplo da China, país com maior taxa de crescimento econômico na última década, e cuja percepção da importância das políticas governamentais para a atividade empreendedora alcança 69,2% dos entrevistados. Assim sendo, faz-se possível estabelecer hipóteses acerca de variáveis contextuais que influenciam no sucesso na atividade empreendedora de um país, como a

presença de políticas governamentais que conduzem a melhores resultados para a atividade empreendedora (GEM, 2016).

Ainda sobre o contexto do empreendedorismo brasileiro, o país apresentou no ano de 2016 um valor de 36% de empreendedores do total de sua população de 18 a 64 anos, sendo que destes, 19,6 % estão com suas atividades em estágio inicial, há menos de 42 meses. Tal percentual significa uma média de 26 milhões de novos empreendedores, valor superior aos demais pertencentes BRICs, porém ainda inferior a outros países da América Latina, como Colômbia, Chile, Equador, Peru e México (GEM, 2016).

Apesar do Brasil possuir uma Taxa de Empreendedorismo Inicial superior a diversos países do G8, como Canadá, França e Alemanha, o que primeiramente se presume como uma situação favorável, recente estudo promovido pelo GEM em parceria com o Fórum Econômico Mundial (2015) justifica tais números, ao afirmar que países menos desenvolvidos tendem a expressar tal taxa elevada em função da incipiente demanda por trabalho assalariado, o que implica na opção pelo empreendedorismo como forma de sobrevivência (GEM, 2016).

Um indicador de destaque relacionado ao Brasil diz respeito à taxa de empreendedores iniciais, na qual as atividades empreendedoras feminina e masculina praticamente se equivalem, com 19,9% e 19,2%, respectivamente, sendo ligeiramente superada pelas mulheres. Entretanto, se observada a taxa de empreendedores estabelecidos, verifica-se que o Brasil possui comportamento semelhante à grande maioria dos demais países pesquisados pelo GEM, com predominância masculina. Observa-se que muitas mulheres que iniciam a atividade empreendedora acabam por desistir, o que pode ser atribuído à natureza de sua rotina, comumente associada a afazeres familiares. Entretanto, de 2004 a 2014 houve um aumento de 67% das mulheres “chefes de família”, de acordo com a Síntese de Indicadores Sociais divulgada pelo IBGE em dezembro de 2015 (SEBRAE, 2017; GEM, 2016).

Quanto ao nível educacional, a parcela da população com pós-graduação é a que possui maior índice de representantes na taxa de empreendedores iniciais, com 22,9%. No entanto, tal número ainda não representa que a maioria dos novos negócios seja conduzida por pessoas com tal qualificação, haja vista que a representação dessa parcela em números absolutos ainda é inferior à de indivíduos com menor escolaridade.

Uma vez analisado o contexto do empreendedorismo no Brasil, o próximo tópico dá continuidade ao estudo com foco nas características e competências empreendedoras.

2.2 CARACTERÍSTICAS E COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS

A caracterização do empreendedor envolve uma série de atributos que se demonstram variados na literatura, não havendo unanimidade quanto à sua definição (BAGGIO; BAGGIO, 2014). Como ponto de partida, Schmidt e Bohnenberger (2009) efetuam uma listagem que resume as descrições de diversos autores, e que abrange as seguintes características empreendedoras: autoeficácia, capacidade de assumir riscos calculados e de planejamento, detecção de oportunidades, persistência, sociabilidade, inovação e liderança.

Baggio e Baggio (2014) definem o empreendedor como aquele que possui o impulso de materializar novas coisas, concretizar sonhos e apresentar traços de personalidade e comportamentos incomuns para as demais pessoas. É dotado de entusiasmo e bom humor, com uma perspectiva que enxerga soluções além de problemas, tratando-se de um inovador de contextos.

Dornelas (2012) aponta três mitos sobre as características do empreendedor que merecem esclarecimento, sendo o primeiro desses a afirmação de que assumem riscos altíssimos, enquanto na realidade apenas contraem riscos calculados. O segundo diz respeito à sua inaptidão para o trabalho em equipe, enquanto se demonstram, na prática, ótimos líderes. Por fim, a afirmação de que empreendedores são natos, ou seja, nascem prontos para o sucesso, enquanto na realidade as habilidades empreendedoras são adquiridas e acumuladas ao longo do tempo. Baggio e Baggio (2014) complementam que o bom empreendedor, através da agregação de valor aos produtos e serviços, preocupa-se constantemente com a eficácia e eficiência e a gestão de recursos.

De acordo com a perspectiva de Man, Lau e Chan (2002), as competências empreendedoras podem ser compreendidas como o conjunto de características de nível elevado que abrange traços de personalidade, habilidades e conhecimentos, os quais podem ser observadas através do êxito do empreendedor em executar seu papel.

Lenzi (2008) afirma que, da mesma forma que o ser humano pode lapidar suas próprias competências, este pode também construir e adaptar suas individualidades para dar origem a uma competência empreendedora. Para tal, é necessário que este, além de ter suas

competências pessoais bem definidas, encontre espaço adequado de forma que consiga exercê-las a fim de que gere resultados concretos para a organização. Nesse sentido, é válido ressaltar que as competências empreendedoras se caracterizam pelo seu objetivo de alcance de resultados organizacionais.

O comportamento empreendedor pode ser concebido através do estudo das ações diante das situações com as quais o indivíduo se defronta, sendo a competência empreendedora, nesse contexto, definida como: “comportamento, habilidade e atitude de um indivíduo que, diante de situações críticas de trabalho, motiva-se à busca de soluções, que irão resultar em benefício institucional e satisfação da necessidade de realização do indivíduo.” (SCHMITZ, 2012, p. 5).

A fim de que possa visualizar de forma mais esclarecedora as competências empreendedoras, são apresentados alguns modelos presentes na literatura, os quais já foram anteriormente testados e validados. O primeiro destes é de autoria de Man e Lau (2000), conforme exposto no Quadro 4, que divide as competências empreendedoras em seis áreas distintas: competências de oportunidades, relacionadas ao reconhecimento das oportunidades de mercado; competências de relacionamento, que dizem respeito às interações de indivíduos entre si e com grupos; competências conceituais, sobre as diferentes habilidades conceituais que são refletidas no comportamento empreendedor; competências organizadoras, referentes à gestão de recursos humanos, físicos, financeiros e tecnológicos; competências estratégicas, que remetem ao estabelecimento e implantação de estratégias da empresa; competências de comprometimento, relacionadas ao impulso de incentivar a permanência da ação empreendedora.

O segundo modelo é de autoria de Honma (2007), e agrega os conceitos de Fleury e Fleury (2001) e de Zarifian (2001) relacionados à definição de competência, destacando-se os aspectos da tomada de iniciativa e do saber agir sempre com responsabilidade do profissional. Além destes, o autor utiliza as contribuições dos modelos de Man Lau (2000) e Cooley (1990), e dos autores Paiva Jr et al. (2003), Hall e Husher (2004), Getz e Petersen (2005), Morrinson (2006), resultando no conjunto de competências empreendedoras apresentadas no Quadro 5, as quais são: competências de oportunidade, comunicação, comprometimento, planejamento, mobilização, qualidade de vida e interpretação.

Rosa e Lapolli (2010) são as autoras do terceiro modelo, o qual consiste em uma adaptação do modelo de Cooley (1991). A obra base

para sua elaboração possui sua definição de competência definida por três principais grupos: ações de realização, planejamento e poder. O primeiro destes é formado por competências necessárias para o enfrentamento de desafios, como comportamentos de busca de oportunidades e iniciativa, correr riscos calculados, exigência de qualidade e eficiência, persistência e comprometimento. O grupo de planejamento é formado pela busca de informações, o estabelecimento de metas e o monitoramento sistemático. O grupo de poder possibilita que o planejamento efetuado pelo empreendedor se concretize, abrangendo, para tal, competências de persuasão e rede de contatos, independência e autoconfiança (WERLANG; ENGEL, 2015).

A partir da perspectiva apresentada, Rosa e Lapolli (2010) derivam seu próprio modelo de competências, estabelecendo como as 10 principais características empreendedoras: estabelecimento de metas, planejamento e monitoramento sistemático, persistência, comprometimento, busca de informações, busca de oportunidades e iniciativa, exigência de qualidade e eficiência, correr riscos calculados, persuasão e rede de contatos, independência e autoconfiança. A partir destas características também são apresentados seus respectivos comportamentos, conforme pode ser observado no Quadro 6.

O quarto modelo pertence ao autor Consoni (2016) e promove uma adaptação do modelo de Cooley (1990), dividindo as competências empreendedoras em conhecimentos, habilidades e atitudes. Além dos conhecimentos presentes na obra do autor base - realização, planejamento, poder – Consoni adiciona os itens: afiliação, cognitivo e filantrópico, sendo cada um destes aspectos relacionado a suas respectivas habilidades e atitudes, conforme exposto no Quadro 7.

Quadro 4 - Modelo de competências empreendedoras de Man e Lau (2000).

Áreas de competências e clusters	Exemplos de componentes comportamentais
Competências de oportunidades	Identificar oportunidades
	Avaliar oportunidades
	Perseguir oportunidades
Competências de relacionamentos	Construir e manter redes e relacionamentos
	Usar redes e relacionamentos
	Construir e manter confiança
	Exposição à mídia
	Comunicar
	Negociar
	Manejar conflitos
	Construir consenso
	Competências conceituais
	Pensar intuitivamente
	Ver através de um ângulo diferente
	Inovar
Competências de organização	Avaliar riscos
	Planejar
	Organizar
	Liderar
	Motivar
	Delegar
Competências estratégicas	Controlar
	Visão
	Estabelecer e avaliar metas
	Promover uma mudança estratégica
	Estabelecer a avaliação posição
	Seguir em frente e estabelecer metas
	Usar táticas
	Competências estratégicas
Orçamento para estratégia	
Competências de comprometimento	Controlar resultados estratégicos
	Sustentar esforços
	Comprometer-se com metas de longo prazo
	Dedicar-se ao trabalho
	Comprometer-se com a equipe
	Comprometer-se com crenças e valores
Competências de suporte	Comprometer-se com metas pessoais
	Recomeçar após a falha
	Aprender
	Adaptar
	Gerenciar o tempo
	Avaliar as pessoas
	Ter uma vida equilibrada
Gerenciar preocupações	
Manter a integridade	

Fonte: Adaptado de Man e Lau (2000).

Quadro 5 - Modelo de competências empreendedoras de Honma (2007), baseado em Cooley (1990), Man e Lau (2000), Fleury e Fleury (2001), Zarifian (2001), Paiva Jr et al. (2003), Hall e Husher (2004), Getz e Petersen (2005), Morrinson (2006)

Competências empreendedoras	Conceito	Autores
Competência de oportunidade	Saber identificar oportunidades/tomar iniciativa	Zarifian (2001), Man e Lau (2000) e Cooley (1990).
Competência de comunicação	Comunicar-se/ relacionar-se	Fleury e Fleury (2001), Man e Lau (2000) e Cooley (1990).
Competência de comprometimento	Comprometer-se/ assumir responsabilidades	Fleury e Fleury (2001), Zarifian (2001), Man e Lau (2000) e Cooley (1990).
Competência de planejamento	Ter visão estratégica/ planejar	Fleury e Fleury (2001), Man e Lau (2000) e Cooley (1990).
Competência de mobilização	Mobilizar/organizar	Fleury e Fleury (2001), Man e Lau (2000) e Cooley (1990).
Competência de qualidade de vida	Saber equilibrar/ gerenciar qualidade de vida	Paiva Jr et al. (2003), Hall e Husher (2004), Getz e Petersen (2005), Morrison (2006).
Competência de interpretação	Saber aprender/ interpretar	Fleury e Fleury (2001), Man e Lau (2000) e Cooley (1990).

Fonte: Adaptado de Honma (2007) e baseado em Cooley (1990), Man e Lau (2000), Fleury e Fleury (2001), Zarifian (2001), Paiva Jr et al. (2003), Hall e Husher (2004), Getz e Petersen (2005), Morrinson (2006).

Quadro 6 - Modelo de competências empreendedoras de Rosa e Lapolli (2010), adaptado de Cooley (1991).

Características	Comportamentos (de definições operacionais)
Estabelecimento de metas	Estabelece metas e objetivos que são desafiantes e que têm significado pessoal.
	Tem visão de longo prazo, clara e específica
	Estabelece objetivos de curto prazo mensuráveis
Planejamento e Monitoramento sistemático	Planeja dividindo tarefas de grande porte em sub tarefas com prazos definidos.
	Constantemente revisa seus planos levando em conta resultados obtidos e mudanças circunstanciais
	Mantém registros financeiros e utiliza-os para tomar decisões
Persistência	Age diante de um obstáculo significativo
	Age repetidamente ou muda para uma estratégia alternativa a fim de enfrentar um desafio ou superar um obstáculo.
	Faz um sacrifício pessoal ou despende um esforço extraordinário para completar uma tarefa.
Comprometimento	Atribui a si mesmo e a seu comportamento as causas de seus sucessos ou fracassos e assume responsabilidade pessoal pelos resultados obtidos
	Colabora com os empregados ou se coloca no lugar deles, se necessário, para terminar uma tarefa.
	Esforça-se para manter clientes satisfeitos e coloca a boa vontade a longo prazo acima do lucro a curto prazo.
Busca de informações	Dedica-se pessoalmente a obter informações de clientes, fornecedores e concorrentes
	Investiga pessoalmente como fabricar um produto ou fornecer um serviço.
	Consulta especialistas para obter assessoria técnica ou comercial.
Busca de oportunidades e iniciativa	Faz as coisas antes de solicitado ou forçado pelas circunstâncias.
	Age para expandir o negócio a novas áreas, produtos ou serviços
	Aproveita oportunidades fora do comum para começar um negócio novo, obter financiamento, equipamentos, terrenos, local de trabalho ou assistência.
Exigência de qualidade e eficiência	Encontra maneiras de fazer as coisas de uma forma melhor, mais rápida e/ou mais barata
	Age de maneira a fazer coisas que satisfazem ou excedem padrões de excelência
	Desenvolve ou utiliza procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo ou que o trabalho atenda a padrões de qualidade previamente combinados
Correr riscos calculados	Avalia alternativas e calcula riscos deliberadamente.
	Age para reduzir os riscos ou controlar os resultados.
	Coloca-se em situações que implicam desafios ou riscos moderados
Persuasão e rede de contatos	Utiliza estratégias deliberadas para influenciar ou persuadir os outros.
	Utiliza pessoas-chave como agentes para atingir seus próprios objetivos
	Age para desenvolver e manter relações comerciais
Independência e autoconfiança	Busca autonomia em relação a normas e controles de outros
	Mantém seu ponto de vista mesmo diante da oposição ou de resultados desanimadores.
	Expressa confiança na sua própria capacidade de completar uma tarefa difícil ou de enfrentar um desafio.

Fonte: Adaptado de Rosa e Lapolli (2010).

Quadro 7 - Modelo de competências empreendedoras de Consoni (2016), adaptado de Cooley (1990).

Conhecimentos	Habilidades	Atitudes
Realização	Condução de situações	Buscar oportunidades
		Ter iniciativa
		Ter comprometimento
		Ter persistência
		Correr riscos calculados
		Ser rápido
	Identificação de oportunidades	Ter visão
		Ter sonhos
		Inovar
		Enxergar tendências
		Ser criativo
		Orientar-se para o futuro
	Disposição para o trabalho	Estar na zona de desconforto
		Orientar-se para resultados
		Ter organização
		Ser otimista
		Ter tolerância
		Ter motivação
Planejamento	Gerenciamento	Buscar desafio
		Ter locus de controle interno
		Ter pro-ativo
		Estabelecer metas
		Buscar informações
	Liderança	Planejar e monitorar
		Utilizar recursos
		Pensar, planejar, executar, controlar estrategicamente
		Tomar decisões
		Identificar oportunidade
	Sentido de obrigação com os outros	Assumir responsabilidades
		Ter dedicação
Ter capacidade de adaptação à		
		Trabalhar em equipe
		Partilhar
		Ter integridade

Conhecimentos	Habilidades	Atitudes
Afiliação	Rede de relacionamento	Ter convencimento
		Criar valor
		Conduzir situação
		Buscar parcerias
		Possuir valores éticos e morais
		Ter comunicabilidade
		Gerir conflitos
Poder	Persuasão	Conseguir convencer
	Rede de contato	Controlar gestão
		Comunicar
	Autoconfiança	Motivar colaboradores
		Ser independente
		Negociar
	Cognitivo	Conhecimento
Adquirir conhecimentos		
Adquirir capacitações		
Ter autoconhecimento		
Dominar o processo		
Ter capacidade de pesquisa		
Apresentar ideias		
Filantrópico	Voluntariado	Ter expertise
		Ter feedback
		Doar-se
		Ouvir
		Ter empatia
		Gostar de gente
		Compreender estado de espírito
Ter olhar holístico		
		Ser imparcial

Fonte: Elaborado pela autora (2018), Adaptado de Consoni (2016).

Dando sequência à discussão, pretende-se avançar na pesquisa através do estudo do cenário empreendedor em tecnologia, assunto do capítulo subsequente.

2.3 EMPREENDEDORISMO EM TECNOLOGIA

O recente desenvolvimento da indústria de computadores, eletrônica, software, biotecnologia e da internet pode ser considerado uma herança do empreendedorismo técnico, remetendo à importância dos especialistas para a criação de novas indústrias e a consequente evolução destas como firmas de alto crescimento. No entanto, ao mesmo tempo que o empreendedor técnico é reconhecido como o fator chave

para o surgimento da indústria no século XVII, ocasionando a Revolução Industrial, foi necessário o desenvolvimento de outras capacidades complementares para que pudessem ter êxito nesse processo, que consistem nas competências relacionadas à administração de um negócio (OAKLEY, 2003).

Machado et al. (2001) sugerem a junção do conceito do OTA - Office of Technology Assessment - do Congresso Norte-Americano para empresas de alta tecnologia, combinado com a descrição do SEBRAE de micro e pequenas empresas, para definir o termo empresa de tecnologia:

Micro e pequenas empresas de base tecnológica são empresas industriais com menos de 100 empregados, ou empresas de serviço com menos de 50 empregados, que estão comprometidas com o projeto, desenvolvimento e produção de novos produtos e/ou processos, caracterizando-se, ainda, pela aplicação sistemática de conhecimento técnico-científico. Estas empresas usam tecnologias inovadoras, têm uma alta proporção de gastos com P&D, empregam uma alta proporção de pessoal técnico-científico e de engenharia e servem a mercados pequenos e específicos. (MACHADO et al., 2001, p. 7).

Sobre a caracterização da empresa de alta tecnologia, Borges, Bernasconi e Filion (2003) diferenciam-na das demais empresas tradicionais por seus diversos aspectos: nível educacional elevado dos colaboradores; localização próxima a um centro de pesquisa ou universidade; investimento elevado em pesquisa e desenvolvimento; setor de atuação voltado à prestação de serviços, destacando-se os domínios de biotecnologia, tecnologia da informação e comunicação, segundo pesquisa realizada no Canadá.

A proximidade física ocasiona no surgimento de *spin-offs* das universidades, modalidade crescente de empresa tecnológica que se caracteriza por sua origem proveniente desse tipo de instituição educacional. Observa-se a influência dos professores como o recurso humano mais relevante para este tipo de empreendimento, alterando a percepção do papel da universidade de mera instituição de alto aprendizado para importante motor do desenvolvimento tecnológico e

crescimento econômico (KLOFSTEN; JONES-EVANS, 2000; PEDRAZA; LEON; BETANCUR, 2015). Adicionalmente, Sánchez, Pérez e Koller (2013) promovem estudo que aponta as universidades e centros de ensino superior como o parceiro mais importante para as atividades de inovação das empresas de base tecnológica na Espanha.

Ainda sobre as *spin-offs* universitárias, Mars e Rios-Aguilar (2009) já abordam o surgimento do empreendedor acadêmico nesse contexto, o qual utiliza o seu alto nível educacional não apenas para gerar oportunidades para seu próprio proveito, mas para transformar a academia num plano de fundo para a mudança social e política.

A existência da tecnologia por si só não incorre em inovação, que consiste na combinação desta com a identificação das necessidades do mercado e suas respectivas oportunidades, sendo exigido, para tal, o uso de habilidades complementares, como gestão pessoal, financeira, conhecimento em marketing e estratégia, entre outros (OAKEY, 2003; PARK, 2005). Recentemente, Silva, Baêta e Oliveira (2017) relacionam o aumento da complexidade das organizações à necessidade de geração de estruturas mais flexíveis e que proporcionem o aprendizado, contexto que traz a organização inovadora como seu elemento central, o qual pode ser diretamente associado à essência das empresas tecnológicas.

Sobre as características da organização inovadora, Silva, Baêta e Oliveira (2017) destacam: visão compartilhada, liderança e desejo de inovar; estrutura adequada à aprendizagem e interação; indivíduos-chave que estimulam a inovação; trabalho em equipe; desenvolvimento individual contínuo e amplo; comunicação extensiva nas direções ascendente, descendente e lateral; inovação.

Historicamente, o conceito de empresa inovadora está associado ao investimento significativo em tecnologias emergentes ou na rápida evolução como fator fundamental para a elaboração, desenvolvimento ou estratégia de marketing de seu produto ou serviço (AYADI; ARLOTTO; JOURDAN, 2005), sendo também estabelecido pelo percentual de investimento em pesquisa e desenvolvimento, compreendido por Borges Jr, Filion e Simard (2010) como 11% do faturamento para as empresas tecnológicas.

No que diz respeito à fase de criação da empresa de tecnologia, essa se difere das empresas tradicionais, que normalmente seguem o conceito de Tesfaye (1997), o qual defende o lançamento da organização para o mercado no momento da venda do primeiro produto. A empresa tecnológica, por sua vez, tem sua concepção muito anterior a este momento, pois seus criadores trabalham por vezes meses, ou anos, no desenvolvimento de um produto antes de seu lançamento. Entre a

ideia da criação e a venda do primeiro produto decorrem, em média, 24 a 36 meses (BORGES JR; BERNASCONI; FILION, 2003).

O acesso a recursos financeiros consiste em um dos principais obstáculos enfrentados para criação das pequenas empresas iniciantes em alta tecnologia, sendo discutido ainda na década de 90 por Van Auken (1999), que as diferencia pela expressiva necessidade de aportes que exigem. Em função do alto risco de investimento, do longo período de desenvolvimento de produto, da existência de direitos de propriedade intelectuais limitadores, dos elevados aportes para inserir novas tecnologias no mercado e das constantes necessidades de utilização de P&D e marketing, alternativas como investidores anjo ou capital de risco emergem como possíveis soluções de financiamento, ainda que se tratem de opções de acesso limitado ao empreendedor iniciante.

A compreensão do ciclo financeiro da empresa em tecnologia pode ser facilitada pela análise do estágio de desenvolvimento em que se encontra, sendo este determinante para definir as fontes mais viáveis para obtenção de capital. *Startups* normalmente utilizam patrimônio de seus proprietários, amigos e parentes, assim como empréstimos de instituições financeiras. Novas empresas de base tecnológica buscam aporte governamental e programas de assistência ao desenvolvimento de tecnologia. Já firmas mais estabelecidas, com alto potencial de crescimento, estão mais aptas a atrair investidores anjo ou capital de risco, sendo o primeiro caso mais comum durante a fase inicial do negócio, oferecendo montantes menores, enquanto o segundo abrange valores maiores para estágios posteriores do negócio, via de regra (VAN AUKEN, 1999).

Renko, Autio e Sapienza (2001) destacam o número de conhecimentos e ativos necessários para o desenvolvimento de um novo produto em uma empresa de alta tecnologia, normalmente exigindo que o mesmo seja compatível com uma plataforma mais ampla tecnológica e que se enquadre em diversos padrões tecnológicos. Para atingir tal finalidade, é imprescindível que haja a interação entre insumos advindos de áreas complementares do conhecimento, a exemplo de design e manufatura.

Uma das particularidades do empreendedorismo em tecnologia consiste na importância da visão que o empreendedor possui sobre a empresa antes de abrir o negócio. Tal fenômeno pode ser explicado pela peculiaridade da atividade de inovação em tecnologia, na qual é preciso não apenas criar produtos inéditos como também constituir novos mercados, haja vista a falta de uma base de conhecimento sólido acerca do tipo de produto ou ação a serem criados pela empresa (BORGES JR.;

BERNASCONI; FILION, 2003; BAËTA; BORGES; TREMBLAY, 2006).

A respeito dos atributos do empreendedor em tecnologia, este possui alto nível educacional e normalmente está associado a áreas de estudo como administração ou engenharia. Outras características verificadas em estudos efetuados na França mostram a predominância do sexo masculino (próxima à 80%) e uma idade média de 30 a 40 anos entre os trabalhadores do setor (AYADI; ARLOTTO; JOURDAN, 2005).

Outra conceituação relevante diz respeito ao termo empreendedor inovador. Enquanto o empreendedor cria um negócio, o empreendedor inovador também o faz, porém vai adiante, diferenciando-se do primeiro ao fornecer a ideia original para abertura do empreendimento, desenvolvendo sempre uma proposição de valor único, que pode ser relativa a características dos recursos, preços, conveniência ou personalização. Apenas uma pequena parcela dos empreendedores pode ser considerada de inovadores (DYER; GREGERSEN; CHRISTENSEN, 2008).

O número de pessoas que compõem o quadro de fundadores de uma empresa de tecnologia também merece destaque. Ao contrário das premissas tradicionais acerca do empreendedorismo, que pressupõem um único fundador para a empresa, o qual costuma ser vinculado com a figura do empreendedor-herói, as empresas de tecnologia normalmente são criadas por uma equipe de empreendedores (BORGES JR.; FILION; SIMARD, 2010).

Sánchez, Pérez e Koller (2013) associam o êxito do empreendimento empresarial de base tecnológica a algumas características próprias da empresa: existência de um gestor proprietário com significativo conhecimento do mercado e da indústria; foco nos benefícios, e não nas vendas do negócio, com bons sistemas de custo; estabelecimento de uma relação próxima com os clientes; forte compromisso com a qualidade dos produtos e serviços.

O critério de localização da sede da empresa de tecnologia se trata de um fator distintivo entre esta e as demais organizações. Observa-se que, enquanto para a empresa de tecnologia é importante se estabelecer em uma área com colaboradores qualificados, as empresas tradicionais prezam pela proximidade do mercado e dos clientes e por espaços industriais e comerciais (BORGES JR.; FILION; SIMARD, 2010).

A configuração do ambiente externo possui influência direta sobre as iniciativas inovadoras das empresas, sendo determinante para

compreensão de seu nível de desenvolvimento. Neste sentido, destacam-se dois principais aspectos: o ambiente institucional e o meio local. O primeiro corresponde ao contexto nacional, ou seja, às condições políticas e socioculturais que podem acelerar ou inibir o desenvolvimento de um negócio. Já o segundo, ainda que contenha características do ambiente institucional, difere-se por suas características próprias (BORGES JR.; BERNASCONI; FILION, 2003; CHEDLI, 2015).

Consoante o Manual de Oslo, produzido pela Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento (2005), os principais elementos que compõem o ambiente institucional são: sistema educacional básico e universitário, sistema de treinamento técnico especializado, base de ciência e pesquisa, publicações, políticas de inovação promovidas pelo governo, ambiente legislativo e macroeconômico, instituições financeiras (que determinam o grau de acesso ao capital de risco), facilidade de acesso ao mercado, estrutura industrial e ambiente competitivo.

Quanto ao meio local do negócio, a maior parte das empresas de alta tecnologia é advinda de duas origens: universidade/centro de pesquisa ou de empresas do mesmo setor em que atuam. No primeiro caso, a universidade possui papel ativo na vida da empresa recém-criada, já no segundo exerce apenas influência indireta. Verifica-se que as áreas com concentração de diversas empresas tecnológicas se tornam incentivadoras aos potenciais empreendedores, encorajando-os a abrir novos negócios (BORGES JR.; BERNASCONI; FILION, 2003; CLEDLI, 2015).

Os polos tecnológicos podem ser considerados um exemplo de espaço impulsionador para inovação, sendo caracterizados pela presença de empresas pequenas e médias, em sua maioria, de áreas correlatas e complementares, agrupadas em um determinado espaço geográfico e que possuem vínculo com instituições de ensino e agentes locais, trabalhando de forma organizada para geração e divulgação de novas tecnologias. Dadas suas características, os polos tecnológicos são considerados agentes geradores de empregos e de desenvolvimento regional (ANPROTEC; SEBRAE, 2002; CARVALHO; CHAVES, 2007).

Barbieri (1994) apresenta uma perspectiva histórica ao discorrer sobre as primeiras iniciativas de polos tecnológicos a nível mundial, que ocorreram nos Estados Unidos, mais especificamente no Vale do Silício, na Califórnia, e na *Route 128*, em Massachusetts. O primeiro teve sua fundação na década de 1950, através de um processo acompanhado pela

Universidade de Standford, ao promover a integração entre a instituição de ensino e o complexo de empresas agrupadas em suas proximidades, o Stanford Industrial Park. Como em qualquer polo tecnológico, a instalação das próprias empresas na região foi decorrente dos recursos humanos e laboratoriais ligados à instituição de ensino de alto padrão.

No caso da *Route 128*, a criação do polo tecnológico deu-se de forma espontânea, através das empresas que se instalaram nas proximidades do MIT – *Massachusetts Institute of Technology* e da Universidade de Harvard. Apesar de não haver envolvimento das universidades para formação do polo em questão, os próprios empreendedores tiveram, em sua maioria, origem das mesmas. Destaca-se, também, neste caso em específico, a abundância de capital de risco presente na região. Tais polos tornaram-se modelos para novas iniciativas a nível mundial, seja do modo espontâneo da Rota 128, ou do modelo planejado do Vale do Silício, que inseriu a ideia de “parque” como um potencializador para interação entre a área de pesquisa das instituições de ensino e as empresas (BARBIERI, 1994).

A respeito do conceito de parques tecnológicos, Barbieri (1994) já os define como estruturas que reúnem empresas num mesmo local, inseridas num campus universitário ou próximas ao mesmo, com a existência de uma entidade coordenadora do parque, que facilita a interação entre ambos. A importância da atuação da universidade como elemento central nos polos e parques tecnológicos é evidenciada pelo seu papel de fornecimento de conhecimento científico e de pesquisas sobre novos processos de produção e/ou distribuição. Tal interação estimula o processo de inovação, além de motivar os próprios universitários a criarem empresas, projetos ou tecnologias que correspondam a oportunidades de mercado (CARVALHO; CHAVES, 2007; MOREIRA; SILVA, 2008).

Araujo, Teixeira e Luciano (2008) consideram os parques tecnológicos uma solução para o problema de dinamização da inovação e da difusão tecnológica, a qual vem sendo aplicada especialmente nos setores de alta tecnologia no Brasil e no exterior. Oliveira e Santos (2014) definem-nos como uma intersecção entre o ambiente empresarial e acadêmico, propiciando um ambiente de negócios para o desenvolvimento das atividades empresariais.

Outra instituição do meio local associada à criação de empresas são as incubadoras tecnológicas, que, segundo a conceituação de Baêta (1999), tratam-se de organizações para abrigo de empreendimentos recentes, normalmente advindos de pesquisa científica e de característica inovadora. Também consiste na função das incubadoras o

apoio à internacionalização de empresas, tornando-as aptas a concorrer com empresas multinacionais e do exterior, especialmente em setores com maior exposição à concorrência global, como o caso da indústria de software (CORTEZIA; SOUZA, 2005).

As incubadoras consistem em ambientes projetados para criar e fortalecer novas empresas, tornando-as aptas para sobreviver no ambiente competitivo após o período de incubação. Fornecem, para tal, espaço físico, ajuda no desenvolvimento de projetos e promovem a agilidade no processo de inovação tecnológica das micro e pequenas empresas (CASALINHO et al., 2009). De forma complementar, oferecem uma série de vantagens às empresas incubadas: suporte na formação de *networking*, possibilitando a interação do empreendedor com a comunidade tecnológica, fornecedores e clientes; orientação para captação de recursos, a exemplo de capital de risco; mentoria; conhecimento legal; auxílio no aprimoramento do perfil técnico, através de treinamento gerencial, preparando o indivíduo para se tornar um empreendedor responsável (CHEDLI, 2015).

Sobre a estrutura das incubadoras, esta é formada por pessoas com diferentes perspectivas advindas de diversas áreas do conhecimento, permitindo o desenvolvimento constante de habilidades. Também contam com uma estrutura horizontal de organograma, facilitando a comunicação entre as pessoas e a formação de uma rede de compartilhamento de recursos e experiências (SILVA; BAÊTA; OLIVEIRA, 2017).

De acordo com Silva, Baêta, Oliveira (2017, p. 2):

As incubadoras de empresas de base tecnológica (IEBTs) combinam e aplicam seus recursos tangíveis (estrutura organizacional, infraestrutura física, recursos financeiros e outros) e intangíveis (capital humano, cultura organizacional e outros) de modo a alcançar vantagens competitivas sustentáveis.

Em relação à origem das incubadoras, a criação da primeira unidade remete ao ano de 1959 nos Estados Unidos, sendo uma consequência do fechamento de uma das fábricas da Massey Fergusson, que deixou muitos nova-iorquinos desempregados. Quando Joseph Mancuso, comprador das antigas instalações da fábrica, resolveu sublocar pequenos espaços desta a diversos indivíduos, proporcionando o compartilhamento de equipamentos e serviços, foi gerado o conceito

inicial de incubadora. Desde então, o modelo foi replicado por diversos outros locais do país, visando promover o desenvolvimento local sustentável, até que se desse origem, em 1985, à *National Business Incubation Association (NBIA)*, com o intuito de promover treinamentos, desenvolvimento e suporte às empresas com expressivo potencial de crescimento (ANPROTEC, 2016).

Com o objetivo de observar a presença das empresas e organizações voltadas à tecnologia no cenário nacional, o tópico a seguir dedica-se a explorar a temática do empreendedorismo em tecnologia no Brasil.

2.3.1 Empreendedorismo em tecnologia no Brasil

A respeito da configuração do ambiente do empreendedorismo em tecnologia no Brasil, Barbieri (1994) já discorre sobre a presença de polos tecnológicos nacionais, que se encontram em três configurações: com estrutura informal, com estrutura formal e parques tecnológicos. Nos modelos informais, as empresas e instituições de ensino se encontram espalhadas pela cidade, sendo integradas através de projetos e ações que promovem a interação entre ambas. Como exemplo deste caso está o polo de São José dos Campos, que integra o Centro Técnico Aeroespacial com empresas como Embraer e Engesa.

No polo tecnológico de estrutura formal, pode-se observar a existência de uma entidade coordenadora, criada especificamente com a finalidade de promover a conexão entre as universidades e as empresas. Neste caso, cita-se o Polo de Alta Tecnologia de São Carlos e a CIATEC, coordenados pela Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos. Outros exemplos de polos formais situam-se nas cidades de Florianópolis, Campina Grande e Curitiba (BARBIERI, 1994).

Sobre os parques tecnológicos, destaca-se a participação do governo para a implantação dos mesmos, sendo os investimentos iniciais geralmente efetuados com recursos federais (BARBIERI, 1994). Em pesquisa efetuada no ano de 2013, a Universidade de Brasília verificou 94 iniciativas de parques tecnológicos no país, em suas cinco regiões, apresentando um crescimento de 27% em relação a dados de 2008. Desse montante, 38 parques se encontravam em fase de projeto, 28 em processo de implantação e 28 em operação (MTIC, 2014).

Quanto às incubadoras brasileiras, Azevedo et al. (2016) entendem que a implantação deste tipo de organização em território nacional possibilitou a criação de um modelo de desenvolvimento menos oneroso, unindo o conhecimento presente nas universidades e os

recursos financeiros das empresas e do governo. Um estudo atual efetuado pelo SEBRAE e a ANPROTEC (2016) destaca o impacto econômico das incubadoras para o país através de sua colaboração para criação e evolução de negócios, atuando como uma importante ferramenta para o desenvolvimento econômico e social, fornecendo subsídios para a utilização de espaços e serviços e favorecendo a geração de produtos e serviços altamente tecnológicos.

Ainda o mesmo estudo apresenta dados quantitativos acerca das incubadoras, indicando um total de 369 unidades no país, que abrangem 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas. Destaca-se também a criação do modelo de gestão Cerne, já em vigor em 108 incubadoras brasileiras, que visa qualificar a atuação das incubadoras do país, avaliando sua maturidade para gerar empreendimentos inovadores de sucesso. Para tal, são estabelecidos quatro estágios de maturidade da incubadora, cada um destes contendo processos internos genéricos a serem implantados e práticas a serem executadas para que a instituição cumpra suas atribuições em relação ao ecossistema de inovação local (SEBRAE. ANPROTEC, 2016).

No que tange à orientação das incubadoras brasileiras para o mercado internacional, Baêta, Borges e Tremblay (2006) já ressaltam a baixa atenção conferida a este quesito, uma vez que não há, num geral, exigências acerca da experiência internacional dos empreendedores ingressantes ou o desenvolvimento de programas para estágio ou formação no exterior. Em relação à rede de relacionamentos com negócios internacionais, percebe-se também a baixa atuação na efetuação de parcerias.

Verifica-se também a existência de políticas de inovação governamentais promovidas pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) com o objetivo de estimular iniciativas de incubadoras, as quais vêm gerando crescente número de empreendimentos, assim como de parques tecnológicos. Outra contribuição governamental consiste na concessão de créditos fiscais para P&D, altamente utilizada pelo país. No entanto, percebe-se ainda que no Brasil esse tipo de incentivo fiscal favorece em sua maioria o acesso às empresas já consolidadas e rentáveis, não abrindo muito espaço para as jovens e inovadoras, principalmente se ainda nos primeiros anos de atividade (OCDE, 2013; FONSECA, 2014).

A OCDE (2013) reconhece os avanços significativos em inovação do Brasil, especialmente na área de marketing e inovações organizacionais. Entretanto, o investimento em P&D, imprescindível para o desenvolvimento das empresas de tecnologia, encontra-se

defasado em relação a outras economias emergentes, a exemplo da China, mesmo que ainda à frente de países como Índia, África do Sul, Chile e México. Outro fator observado consiste na baixa mobilidade internacional de pesquisadores brasileiros, resultando em pouca contribuição para as pesquisas científicas internacionais.

No tocante ao desenvolvimento de organizações de apoio à atuação das empresas tecnológicas, pode ser citada a criação da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) no Brasil em 1987, organização que visa acompanhar, incentivar a orientar a criação e desenvolvimento de empreendimentos inovadores, como incubadoras, aceleradoras de negócios e ambientes de *coworking* (ANPROTEC, 2018).

A fim de mensurar a proporção da atividade das empresas tecnológicas no Brasil foi efetuado levantamento, pela ANPROTEC e pelo SEBRAE (2016), da quantidade de empresas de alto crescimento no território nacional e seus impactos para a economia. Consoante a definição da OCDE para empresas de alto crescimento, estas possuem crescimento médio do pessoal ocupado assalariado de pelo menos 20% ao ano, por um período de três anos consecutivos, e possuem dez ou mais pessoas ocupadas assalariadas no primeiro ano de observação. Partindo de dados fornecidos pelo IBGE de 2012, a pesquisa verificou ao todo a presença de 465 mil empresas com 10 ou mais pessoas ocupadas assalariadas, representando 10,1% das 4,6 milhões de empresas ativas do país. Destas, 35.206 foram consideradas de alto crescimento, gerando 5,3 milhões de empregos e um total de R\$108,8 bilhões em salários e demais remunerações. Apesar de constituírem apenas 7,6% do total de empresas no país, as empresas de crescimento acelerado geraram, entre 2009 e 2012, 58,3% dos novos postos de trabalho com uma ou mais pessoas ocupadas assalariadas e 77,6% daqueles constituídos por empresas com dez ou mais pessoas ocupadas assalariadas (ANPROTEC; SEBRAE, 2016).

Na América Latina, o Brasil aparece em primeiro lugar do ranking, abrangendo 36,5% do mercado de TI, seguido por México (US\$24,1 bilhões) e Colômbia (US\$10,7 bilhões). Internamente, 61% do mercado está situado na região Sudeste do Brasil, seguido pela região Sul (13,1%), Nordeste (10,7%), Centro-Oeste (9,3%) e Norte (5,9%). As empresas do setor de Software e Serviços caracterizam-se em sua maioria em micro (49,2%), com menos de dez funcionários, e pequenas (45,9%), de 10 a 99 funcionários (ABES; 2016).

Segundo o IBGE (2018), as mudanças recentes da economia mundial transformaram modelos de geração de riqueza baseados em

recursos tangíveis em um novo padrão, no qual o conhecimento e a informação exercem funções centrais, sendo as Tecnologias de Informação e Comunicação seu principal elemento propulsor. Dados da ABES (2016) mostram que as empresas de tecnologia da informação movimentaram cerca de US\$ 2,03 trilhões no mercado interno brasileiro em 2016, sendo a maior parte desses composta por *hardware* (46%) e serviços (32%). O Brasil ocupa o nono lugar no ranking mundial de investimentos em TIC, com US\$38,5 bilhões, atrás de países como Estados Unidos, 1º lugar - US\$730 bilhões, China, 2º lugar - US\$233 bilhões e Japão, 3º lugar - US\$ 121 bilhões.

Diante dos dados apresentados, é possível perceber a relevância das empresas de tecnologia para o desenvolvimento da economia nacional e mundial, tratando-se de um setor com crescente tendência para os próximos anos, considerando-se os avanços históricos. No caso brasileiro em específico, a evolução tecnológica também pode ser considerada expressiva, apesar do investimento ainda ínfimo em pesquisa e desenvolvimento, quando comparado a outras economias similares.

Isso posto, dá-se prosseguimento ao estudo com a discussão do empreendedorismo feminino, assunto explorado no tópico subsequente.

2.4 EMPREENDEDORISMO FEMININO

A participação feminina nos negócios a nível mundial merece destaque, uma vez que as mulheres representam uma das populações empreendedoras que mais crescem, sendo responsáveis pela criação e gerência de diversas iniciativas empresariais, trazendo uma série de contribuições à inovação, geração de empregos e criação de riquezas para as economias. Em contrapartida, apesar de todos os avanços femininos na inserção no mundo dos negócios ao longo dos últimos anos, observa-se a resistência do gap de gênero na atividade empreendedora (BRUIN; BRUSH; WELTER, 2006).

De acordo com Bruni, Gherardi e Poggio (2004), institucionalizou-se como conhecimento universal as experiências de um empreendedorismo forte como inerente à atividade masculina, ignorando-se as diferenças das condições de mercado enfrentadas por ambos os gêneros, sendo as demais práticas de empreendedorismo definidas como “outras”, onde está situada de forma secundária a mulher empreendedora.

Cejka e Eagly (1999) já associam os atributos de gênero com o nível de sucesso ocupacional e a posição do indivíduo na hierarquia,

reconhecendo a posse de certas características cognitivas ou de personalidade masculina como requisitos para a ocupação de cargos de maior sucesso. Em consonância com os autores, Bruni, Gherardi e Poggio (2004) afirmam que são socialmente estabelecidas as características que as empreendedoras devem possuir, as atividades que são legitimadas a ocupar, e como devem proceder, sendo a atuação feminina frequentemente associada a empresas de setores específicos que não requerem conhecimento técnico prévio. Outro fator destacado consiste no estabelecimento da trajetória profissional da mulher a partir de projeções sobre as fases do ciclo-reprodutivo (BRUNI; GHERARDI; POGGIO, 2004).

Em relação às definições comumente utilizadas pela literatura para descrever a mulher empreendedora, são utilizados termos comparativos com o gênero masculino que situam-na em uma posição de desigualdade, sendo associada a indicativos como maior nível de cautela e patamares inferiores de confiança, agressividade, poder de persuasão e habilidades para tomar decisões e correr riscos (SONFIELD et al., 2001). As principais abordagens que buscam descrever o empreendedorismo feminino tentam explicar a discriminação de mulheres através de argumentos relacionados a atributos inatos ao sexo, diferenças psicológicas ou estilos de liderança. Nessa lógica, as mulheres são caracterizadas como menos assertivas, pouco competitivas e menos orientadas ao sucesso (AHL, 2004).

Em pesquisa efetuada nos Estados Unidos, Boden e Nucci (2000) associam uma menor experiência prévia em gerenciamento das proprietárias antes da abertura do próprio negócio como uma característica de empreendimentos femininos, sugerindo a formação de um montante inexpressivo de capital social dessas mulheres, o qual acarretaria em desvantagens para o negócio. Entretanto, os próprios não encontram evidências que relacionem tempo de experiência prévio e taxas de sobrevivência do negócio, seja para mulheres ou homens. Winn (2005), também nos Estados Unidos, observa que os empreendimentos femininos tendem a possuir menor tamanho, ganhos e número de empregados, apesar da notável experiência corporativa, educação sobre negócios e expertise técnica apresentadas por suas proprietárias, que descartariam argumentos relacionados a diferenças de capacitação entre gêneros para explicar tais discrepâncias.

A restrição ao acesso a fontes de financiamento pelos empreendimentos femininos consiste em outro exemplo geralmente referenciado na literatura (VAN AUKEN, 1999; BUTTNER; ROSEN, 1988; LOSCOCCO; ROBINSON, 1991). Por outro lado, em pesquisa

efetuada na Holanda, Verheul e Thurik (2001) encontram dados que se opõem a pesquisas anteriores e demonstram uma composição similar entre o capital financeiro feminino e masculino, ainda que as mulheres exibam uma menor quantidade média de capital inicial. No entanto, mesmo com a obtenção de resultados similares para homens e mulheres, os autores não descartam o impacto da variável de gênero sobre os resultados da pesquisa, propondo uma análise mais profunda que divide o fenômeno em dois aspectos: efeitos diretos e indiretos.

O efeito indireto é representado pelas diferenças entre o gênero feminino e masculino no que tange ao tipo de negócio, experiência e administração, sendo admitido que as mulheres são mais propensas a trabalhar meio-período, estabelecerem-se no setor de serviços, ser mais avessas a riscos e possuírem menos *networking*. Outrossim, faz-se necessário considerar o efeito direto, que não pode ser atribuído a tais diferenças e corresponde à questão de gênero (VERHEUL; THURIK, 2001).

Quando corrigido para o efeito indireto, relacionado ao perfil feminino, o efeito direto demonstra que as mulheres possuem uma quantidade menor de capital inicial e uma proporção maior de capital de terceiros. Contudo, esse efeito direto pode ser interpretado pela falta de confiança das mulheres em suas capacidades, fator esse que inibe a abertura de um negócio com maior capital, ou pelas diferentes ambições quando comparadas ao público masculino, atribuindo maior valor a fatores como “qualidade” em vez de “quantidade”. A menor proporção de capital próprio feminino também pode estar associada a menos recursos pessoais disponíveis para utilização no financiamento de seus negócios. A separação entre os efeitos diretos e indiretos acaba por influenciar no montante e na composição do capital, havendo a compreensão de que a consideração pura de gênero em si poderia conduzir a resultados equivocados, haja vista a superestimação do efeito negativo do termo para o empreendedorismo (VERHEUL; THURIK, 2001).

A suposta inferioridade de desempenho feminina na atividade empreendedora também é testada por Du Reitz e Henrekson (2000) através de estudo com 4.200 empreendedores suíços. Se à primeira vista os empreendimentos femininos demonstram performance inferior aos masculinos, ao serem submetidos a testes com uma série de fatores externos controlados estes exibiram performance similar aos mesmos, o que contradiz dados prévios.

Sonfield et al. (2001) et al. destacam a importância de se considerar outros aspectos que possam melhorar a compreensão acerca

do fenômeno do empreendedorismo feminino, a exemplo do papel das estruturas sociais, família e vida social, que se distinguem das tradicionais abordagens que remetem ao “teto de vidro” e das comparações entre gênero quanto a características, comportamento e performance.

Na mesma linha de raciocínio, Ahl (2004) e Henry, Foss e Ahl (2006), ao apontarem a limitada gama de resultados científicos que têm sido demonstrados no sentido de comprovar a diferenciação da atividade empreendedora masculina e feminina em prol da superioridade da primeira, propõem uma perspectiva distinta de pesquisa, a qual possui foco de estudo sobre as construções de gênero. Baughn, Chua e Neupert (2006) atentam ao fato de que uma abordagem voltada à discussão das desigualdades de gênero pode servir como um inibidor à atividade empreendedora para as mulheres, enquanto o estudo voltado às normas de igualdade é uma base de apoio ao empreendedorismo feminino.

Ahl (2004, 2006) promove, através da utilização da teoria social-construtivista, uma análise sobre a definição de gênero e suas implicações. Consoante essa perspectiva, gênero pode ser entendido como aquilo que é considerado feminino ou masculino, não possuindo relação com o sexo de origem da pessoa, mas com as construções e interações sociais entre os indivíduos. Portanto, gênero não se trata de algo fixo, porém de um conceito construído após diversas performances similares repetidas.

A teoria pós-estruturalista, como também é conhecida, é moldada na crítica à extrema simplificação efetuada pelo panorama atual que polariza homens e mulheres, ignorando suas semelhanças e interesses em comum, e acaba por negligenciar as diferenças culturais e históricas que influenciam cada contexto, a exemplo de idade, classe e etnia. Outra divergência apontada consiste na utilização de um grupo seletivo, pertencente em sua maioria à classe média branca, para definir os conceitos que abrangem a totalidade das mulheres (AHL; 2004).

Ahl (2004) e Ahl (2006) enfatizam a necessidade de se estudar o empreendedorismo feminino além da esfera individual onde se encontra, a qual se restringe a diversos aconselhamentos que exigem das mulheres a melhoria de seu nível de educação, *networking* e experiências. É necessário compreender que as deficiências não se encontram nas empreendedoras, porém nos arranjos sociais que as rodeiam.

Tal perspectiva proporciona um olhar muito mais amplo, que possibilita a consideração dos aspectos conjunturais anteriormente

ignorados no estudo da atividade empreendedora, a exemplo de legislação, normas sociais, valores, política econômica, estrutura do mercado (que determina o tipo e grau da participação feminina), divisão de gênero no trabalho, modo como as tarefas referentes a filhos são ajustadas, família e sistemas de suporte, entre outros, que constituem o contexto institucional que produz fortes influências em sua atuação (AHL, 2004; TAN, 2007).

Neste sentido, pode-se citar o conflito entre as esferas pública e privada que é exposto à mulher, a quem socialmente são atribuídas as responsabilidades a respeito da família. Tal fato é, inclusive, reforçado na literatura científica, em artigos que definem o empreendedorismo feminino como uma possibilidade para que a mulher possa dividir seu tempo entre criar as crianças e auxiliar na renda familiar, enquanto o provedor da casa, do gênero masculino, sequer é mencionado entre tais atribuições (AHL, 2004). Enquanto para o homem trabalho e família consistem em fatores complementares, para as mulheres se traduzem em dilema (WINN, 2005).

Ainda segundo Winn (2005), o dilema feminino persiste no momento da tomada de decisão para o desenvolvimento da empresa, que exige o aproveitamento de novas oportunidades e iniciativas de crescimento, indo na contramão das atribuições relacionadas às mulheres, como a necessidade de horários flexíveis e autonomia para se dedicar a outras atividades.

Outro fator de influência para as escolhas profissionais consiste na autoconfiança, atributo positivamente relacionado à propensão para empreender, o qual é observado com maior frequência no gênero masculino. Ainda que tal característica não seja sinônimo de uma maior assertividade para negócios, podendo também significar uma tendência ao excesso de autoconfiança masculina, observa-se que indivíduos que percebem em si uma maior habilidade para empreender, ou potencial de sucesso, tendem a ser mais receptivos na identificação de oportunidades. Em contrapartida, a menor percepção feminina quanto a suas habilidades pode estar associada aos reflexos das expectativas estereotipadas de gênero (LANGOWITZ; MINNITI, 2007).

Baughn, Chua e Neupert (2006) atentam ao fator empreendedorismo por necessidade, que surge como uma alternativa aos horários fixos de empregos tradicionais e possibilita a flexibilidade exigida para a rotina feminina. Tal modo de empreender pode ser atribuído a contextos específicos, em especial a regiões onde não há estrutura para cuidados infantis disponível e eletrodomésticos que facilitam os afazeres domésticos.

Os autores também abordam as diferenças de expectativas relacionadas aos papéis femininos e masculinos, criando padrões discriminatórios em relação à escolha de determinadas opções profissionais, noção esta que é perpetuada desde a infância, através da educação acerca das profissões ideais. Observa-se que os papéis sociais tornam-se determinantes para a configuração do nível de empreendedorismo feminino.

Tan (2007) promove uma revisão da literatura na qual verifica as influências socioculturais na escolha do setor de atuação feminina, as quais induzem à identificação com áreas relacionadas a artes liberais e um distanciamento das áreas técnica e financeira. Por conseguinte, tais escolhas incorrem na presença feminina em setores tradicionais e relacionados a estilo de vida, fator este que influencia inclusive nas fontes de obtenção de financiamento, conforme já mencionado. Entretanto, o próprio autor, ao entrevistar empreendedoras bem-sucedidas na indústria de eletrônicos na China, setor tradicionalmente masculino, obtém resultados que apontam para maiores similaridades do que diferenças entre homens e mulheres em quesitos psicológicos e atitudinais, como propensão a risco, inovação e independência.

Ainda que aponte as peculiaridades do público estudado, que corresponde a um perfil de negócios que não representa a maioria da economia chinesa, Tan (2007) visualiza nos resultados da pesquisa uma tendência de mudança no empreendedorismo feminino rumo a setores anteriormente fora de seu loco de atuação. Nesse sentido, Winn (2005) também apresenta resultados de pesquisas nos Estados Unidos que demonstram os expressivos ganhos femininos em setores distintos, como educação, experiência corporativa e expertise técnica, além da crescente atuação das mulheres nas áreas de biotecnologia, serviços financeiros e software.

Outro exemplo que merece ser citado diz respeito à Suécia, país mundialmente reconhecido pelo reduzido *gap* entre gêneros, que desde a década de 1970 implantou uma série de medidas para proporcionar uma estrutura igualitária de mercado. Através da construção de uma ordem social baseada no constructo duplo de provedores da casa, ideias como o empreendedorismo feminino consistir no “adicional de renda” da família não encontram sentido, sendo apenas 2% da população feminina representado por donas de casa (ACHTENHAGEN; TILLMAR, 2013).

Entretanto, tal configuração apenas demonstrou-se possível em função das diversas ações governamentais, como: licença maternidade (que se tornou licença parental) com direito a um ano provida pelos impostos, expansão nas creches para todas as crianças a partir de um ano

de idade, dispensa para cuidar dos filhos quando doentes e locais de assistência aos idosos. Tal exemplo demonstra a possibilidade de estudar novos arranjos que incluam a revisão dos papéis estabelecidos para homem, mulher, família e empreendedorismo nas diferentes culturas (ACHTENHAGEN; TILLMAR, 2013; AHL, 2004).

Austin e Nauta (2015) sugerem os possíveis benefícios de se estimular as mulheres a agirem diante da identificação de uma oportunidade de empreender: a diminuição das diferenças salariais entre gêneros, sendo observado na atividade de empreendedorismo um *gap* muito menor entre o salário de ambos do que nas demais atividades; o aumento do nível de inovação, com a composição de um elevado grau de diversidade nas empresas; e a multiplicação de novos empreendedores, que acarreta na criação de novos empregos e no crescimento econômico.

O relatório *Global Gender Gap Report* visa mensurar a magnitude das disparidades de gênero e o progresso rumo a sua extinção, sendo aplicado em 144 países através do estudo de quatro índices: saúde, educação, economia e política. Na edição de 2017, 59% dos países participantes promoveram a redução das desigualdades no critério economia ao longo do último ano pesquisado, porém apenas 23% dos países agiram da mesma forma em relação ao critério política. Em relação ao setor econômico, inclusive, tal índice demonstra um retrocesso na disparidade em relação a anos anteriores, indicando um aumento do *gap* das diferenças na representatividade nesse setor (SCHWAB et al., 2017).

Outro recente estudo, intitulado “Empreendedorismo no Brasil: 2016”, produzido por Lima et al. (2017) com dados do GEM (2016), constatou que entre os 65 países abrangidos em sua pesquisa, a maioria ainda apresenta uma dominância masculina no que se refere à criação de novos empreendimentos (com menos de 42 meses de funcionamento), sendo o Brasil uma das exceções à lista. Adicionalmente, se efetuada tal comparação para empreendimentos já estabelecidos, verifica-se que todos os países pesquisados possuem participação masculina superior à feminina.

O próprio GEM (2017) fornece dados que demonstram diferentes composições de gênero associadas às regiões em que se encontram os empreendedores. Consoante o relatório, é possível perceber que os países de menor renda possuem as maiores representações femininas em empresas de formação recente, numa proporção de oito mulheres para dez homens, o que neste caso se atribui ao empreendedorismo por necessidade. Já nos países de renda superior,

com nível de desenvolvimento avançado, tal proporção se configura em seis mulheres para dez homens.

A relevância das mulheres empreendedoras para a economia global é confirmada pelos dados supracitados, com expressivo destaque para sua atuação nos países em desenvolvimento. Tal afirmação vai ao encontro de dados revelados pela pesquisa “Retrato das Desigualdades de Gênero e Raça” efetuada em 2017 no Brasil, que aponta um crescimento de 23% para 40% no percentual de domicílios que possuem mulheres como pessoas de referência entre 1995 e 2015. A pesquisa foi efetuada pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), com base em dados obtidos na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, efetuada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BAUGHN; CHUA; NEUPERT, 2006; PINHEIRO et al., 2017).

A respeito do perfil das empreendedoras brasileiras, o SEBRAE (2015) identifica que estas representam aproximadamente 31,1% dos empregadores ou trabalhadores por conta própria, formais e informais, do país. Entre as empregadoras, destacam-se as atividades de serviços de alimentação (12,8%), comércio de vestuário (12,5%), cabelereiros e outros serviços de beleza (7,4%). Entre as atividades mais comuns entre as trabalhadoras por conta própria, estão os cabelereiros e outros tratamentos de beleza (16,1%), comércio varejista em postos móveis (7,9%) e serviços de alimentação (7,4%). No que diz respeito ao grau de formalidade, representado pela posse de CNPJ, verifica-se que 85,1% das empregadoras e 19,8% das trabalhadoras por conta própria possuem o cadastro. Outro dado que merece atenção diz respeito à proporção destas empreendedoras que realiza os afazeres domésticos, sendo representada por 79% e 92,2% das empregadoras e trabalhadoras por conta própria, respectivamente.

Cabrera e Mauricio (2017) destacam, a nível macroeconômico, a importância das políticas governamentais e das características culturais para o desenvolvimento de empreendimentos femininos de alta produtividade, bem como para o aumento das aspirações individuais, a fim de que se promovam mudanças na tendência de mulheres proprietárias apenas de pequenos negócios voltados ao empreendedorismo de subsistência. Nesse sentido, o sistema educacional nacional pode trazer expressivas contribuições, através do trabalho para eliminação de estereótipos culturais e auxílio na mudança de regras e regulamentos, a fim de que se promova o empoderamento feminino.

A partir da compreensão do papel das condições institucionais como determinantes para a tomada de decisão da mulher, Figueroa-

Armijos (2016) reforça a necessidade de que as estruturas sociais e culturais encorajem atitudes e ações em prol da desconstrução dos papéis e modelos de gênero, de forma a desenvolver novos mercados e, conseqüentemente, oferecer oportunidades mais expressivas às mulheres.

Dando seqüência ao trabalho, no capítulo seguinte é discutida a atuação do empreendimento feminino no setor de tecnologia.

2.5 EMPREENDEDORISMO FEMININO EM TECNOLOGIA

As empresas em tecnologia caracterizam-se pela maior necessidade de aportes financeiros, alto nível de risco (VAN AUKEN, 1999), nível educacional elevado de seus fundadores (AYADI; ARLOTTO; JOURDAN, 2005), existência de um ambiente favorável ao desenvolvimento de sua atividade (BORGES JR.; BERNASCONI; FILION, 2003; CHEDLI, 2015), presença de setores de alta performance - como ciência, engenharia e tecnologia, potencial para geração de retornos econômicos e melhoria de status social. Outro fator recorrente nestas se trata da reduzida representatividade feminina (MORRIS et al., 2006).

Uma das possíveis explicações para as diferenças de gênero encontradas no setor de tecnologia está associada às características das empresas femininas, que, mesmo não se referirem ao fator gênero em si, resultam de um processo de socialização que afasta as mulheres de empreendimentos tecnológicos, levando à identificação com outras áreas profissionais e perpetuando a existência de estereótipos sociais no meio (AHL, 2004; KEPLER; SHANE, 2007).

Outro fenômeno de suma importância para que se compreenda a atividade feminina empreendedora e seus desdobramentos em termos de resultados é trazido por Morris et al. (2006), ao abordarem os motivos relacionados à criação de uma empresa, os quais podem estar associados a uma necessidade de sobrevivência ou à identificação de uma oportunidade de mercado. Quando as mulheres iniciam um novo negócio pela identificação de uma oportunidade, este tende a possuir maior orientação ao crescimento do que quando se trata de uma opção pela perda de emprego, necessidade financeira ou divórcio. No segundo caso, os negócios normalmente se mostram menos promissores, impedindo, inclusive, as empreendedoras de encontrarem parceiros ou investidores.

Quanto ao número de mulheres que se candidatam à obtenção de capital de terceiros, este é expressivamente inferior ao masculino,

sendo apenas uma minoria das mulheres que recorre a fontes como investidores anjo ou capital de risco. Outro fator de destaque diz respeito ao montante utilizado para abertura das empresas, geralmente inferior ao masculino, independente da fonte utilizada (ORSEY; RIDING; MANLEY, 2006; COLEMAN; ROBB, 2009).

Brush et al. (2001, 2006) abordam a dificuldade para obtenção de financiamentos como uma das características dos empreendimentos femininos em tecnologia, sendo o “Diana Project” uma pesquisa de destaque a este respeito. Publicado em 1999 por um grupo de cinco pesquisadoras dos Estados Unidos, o projeto possui como intuito identificar fatores inibidores e incentivadores à criação de empreendimentos femininos de alto crescimento. As autoras apresentam uma série histórica com dados de mais de 30 anos sobre busca de financiamento pelas mulheres, destacando as incongruências que relacionam as dificuldades enfrentadas para obtenção do capital de risco com características das empresas femininas. O projeto tornou-se não apenas uma rica fonte de incentivo à busca de capital pelas mulheres como também um extenso compilado de informações acerca de possíveis ações estruturais e individuais que possam aumentar a atividade feminina no setor (BRUSH et al., 2006; BRUSH et al., 2001).

Seguindo na mesma linha, a pesquisa de Carter et al. (2010) busca identificar a influência das variáveis capital humano (fator educacional, experiências prévias, etc.) e *networking* na aquisição de financiamentos por empreendedoras estadunidenses. Entre os resultados, o aspecto capital humano foi considerado parcialmente relevante para as mulheres obterem acesso a capital externo, sendo a posse de pós-graduação considerada um fator positivo e as experiências prévias um fator neutro. Já o *networking*, ou capital social, não exerceu influência na utilização de fontes externas, sendo identificada sua relevância apenas na utilização de algumas técnicas de *bootstrapping*, no aconselhamento quanto à forma de utilização de recursos próprios pela empreendedora. Tais informações destacam a importância da capacitação para empreender no setor de tecnologia.

A respeito da busca de capital de risco para promover o crescimento de empreendimentos femininos, Brush et al. (2001) desmistificam a crença de uma baixa atratividade feminina para este tipo de investimento, demonstrando que as empreendedoras do se encontram no setor apropriado, possuem nível educacional e experiência suficientes e consistem em um público promissor para o recebimento de aportes.

Além disto, as autoras mencionam as potenciais implicações da disparidade entre mulheres e homens no acesso ao capital de risco, entre as quais estão: a redução de oportunidades para criação de riqueza e recursos para futuras gerações, a diminuição no potencial de inovação e a perda de investimentos frutíferos por parte dos provedores de capital. Como possíveis soluções para a ampliação a rede de capital de risco feminina estão: educar mais mulheres a participarem de processos para obtenção de investimentos; encorajar investidores a procurarem empresas geridas por mulheres; formação de fóruns para intermediação entre empreendedoras e potenciais investidores; geração e disseminação de fontes confiáveis de conhecimento para acompanhamento da evolução das empresas de alto crescimento e da questão de gênero relacionada às mesmas.

Quanto à percepção das características do ambiente de trabalho tecnológico, Simard et al. (2008), ao estudar empresas de alta tecnologia do Vale do Silício, promovem uma análise comparativa do perfil de uma mulher de nível médio no setor, que ainda não ocupa uma posição sênior, com um homem na mesma posição. Os resultados evidenciam uma percepção feminina mais acentuada da competição no ambiente de trabalho, considerando-o hostil e concorrido, bem como um maior número de dificuldades relatadas pelas mulheres no equilíbrio entre as exigências da cultura da empresa de alta tecnologia e as responsabilidades familiares.

No que se refere ao último fator, as mulheres demonstram maior probabilidade em desenvolver doenças em função de demandas do trabalho, além de relatarem quase duas vezes mais que os homens sua disposição para adiar filhos em prol de sua carreira. Estas também demonstram quase duas vezes maior propensão a ter filhos na sequência para atingir objetivos profissionais. Quando o assunto é a responsabilidade primária sobre as tarefas domésticas ou filhos, os homens relatam quase quatro vezes mais a probabilidade de sua parceira assumir tal função (SIMARD et al., 2008).

Reichard e Sweida (2013) discorrem sobre as mulheres que decidem empreender no setor de alto potencial de crescimento, iniciando em desvantagem em relação aos homens no que tange ao acesso ao capital, total de ganhos e às próprias características de aversão a risco. Segundo as autoras, o setor de alto potencial de crescimento gera menor atratividade para as mulheres em função das expectativas de papéis para as escolhas ocupacionais femininas. Evidencia-se a propagação de uma cultura de gênero, especialmente nos ambientes das incubadoras, onde características comumente atribuídas ao gênero masculino, como

competitividade e agressividade, passam também a ser associadas como inerentes ao ambiente tecnológico, sugerindo uma possível inibição das mulheres ao perseguir carreira no setor (MARLON; McADAM, 2012; MARTIN et al., 2015).

Por outro lado, quando verificadas as características de empreendedores em tecnologia, encontram-se resultados que apontam para maiores semelhanças do que diferenças entre mulheres e homens do setor, a exemplo de percentuais semelhantes no que tange à propensão a correr riscos ou relacionados ao nível de formação educacional (TAN, 2007; KEPLER; SHAN, 2007; MARLOW; MCADAM, 2012).

Demartini (2018) verifica a similaridade de tamanho, lucratividade e gerenciamento financeiro entre empresas dos gêneros feminino e masculino em startups tecnológicas italianas, contrariando a maioria dos estudos que evidenciam tais diferenças. No aspecto eficiência, as mulheres demonstraram inclusive melhores resultados, tanto em relação a ganhos por funcionário quanto à gestão de ativos. No entanto, quando se trata da busca por financiamento, as mulheres optam menos que os homens por esta modalidade.

Quando comparadas às mulheres com baixa propensão ao crescimento, as empreendedoras voltadas ao alto crescimento demonstram diferenças nas necessidades de treinamento, demandando uma série de novas habilidades para que possam alcançar novas metas, como a necessidade de conhecimentos referentes a planejamento estratégico e produção ou operações. É evidenciada a importância do domínio de diferentes habilidades em cada fase do ciclo empreendedor, sugerindo que o treinamento apropriado em cada uma destas possa proporcionar maior agilidade para o crescimento da empresa (KICKUL; GUNDRY; SAMPSON, 2013).

Sweida e Reichard (2013) afirmam que há pelo menos dois aspectos que podem alavancar o número de mulheres com intenção em empreender no setor de tecnologia, que consistem na redução dos estereótipos de gênero e o aumento da autoeficácia feminina para empreender no setor, ambos fatores influenciados pela trajetória educacional das mulheres para o empreendedorismo. Como possíveis ações, as autoras sugerem a implantação, por parte dos professores, de estudos de caso que abranjam exemplos de empreendedoras no setor de tecnologia, além de painéis de discussão que apresentem modelos femininos para a construção de referência no setor.

Outra forma de incentivar a atuação feminina no setor de tecnologia consiste na apresentação de mentoras e estágios com

mulheres empreendedoras, esclarecendo que o objetivo neste caso não consiste restringir os exemplos a modelos femininos, apesar destes promoverem resultados mais frutíferos no que tange ao acesso a investidores e redes de contato, sendo desejáveis mentores de ambos os gêneros (SWEIDA; REICHARD, 2013).

O papel das relações profissionais e pessoais para a disposição a crescer da mulher empreendedora é tratado por Bogren et al. (2013), sendo as relações pessoais mais relevantes que as primeiras no sentido de fornecer suporte às mesmas, superando inclusive o papel dos *coachings*. Fatores como o tamanho e a heterogeneidade do *networking* estão positivamente relacionados com as experiências prévias e o nível educacional, e são responsáveis por ocasionar uma maior pré-disposição empreendedora ao crescimento, inclusive proporcionando maiores oportunidades para tal (MANALOVA et al., 2007; BOGREN et al., 2013).

Alakaleek e Cooper (2018) também ressaltam a importância de plataformas de *networking* e eventos, tanto para os empreendedores que necessitam de capital, quanto para os investidores que estão à busca de novos negócios. No caso específico das mulheres que estão no início do processo de crescimento, os autores destacam a importância da diversidade e do alcance do *networking* para a obtenção dos necessários investimentos. Outro fator de suma importância reside na busca de investidores mais apropriados ao tipo de negócio, o que pode ser obtido através de contatos, engajamentos a determinadas plataformas, e da participação em eventos, conferências e seminários.

No que diz respeito à participação feminina no setor de inovação nos países em desenvolvimento, Kuschel et al. (2016) destacam o potencial feminino para transformar mercados ineficientes e obsoletos em ambientes de competitividade e que incluam o empreendedorismo feminino de alto impacto econômico, criando sociedades inclusivas. As autoras também observam um número limitado de informações e pesquisas disponíveis que possam servir de base para criação de novas políticas de incentivo à atuação feminina em setores inovadores situados em indústrias não-tradicionais.

Brush et al. (2017) destacam as recomendações de estudos prévios, as quais indicavam a necessidade feminina de aprender a linguagem das finanças, se tornar financeiramente mais experientes, almejar grandes sonhos, aumentar *networking* e abrir empresas no setor de tecnologia. Contudo, apesar de terem seguido todas as prescrições, as mulheres ainda não estão aptas a representar em percentual significativo

as empresas voltadas ao crescimento, restando a dúvida de quais serão as próximas barreiras a serem criadas.

Para que se tenha uma ideia do viés de gênero, de 2011 a 2013 as empresas com mulheres na equipe executiva foram responsáveis por 15% do total de aporte de capital de risco nos Estados Unidos, que abrangiam 985 das 6793 empresas que receberam investimentos. Se ainda pouco expressivo, tal percentual significa três vezes o valor apresentado no ano 2001, de 5%. Em termos de valores investidos também houve significativo aumento nas empresas com participação feminina no alto escalão, passando de 9% (US\$ 816 milhões) em 2001, para 27% em 2013, com US\$ 13 bilhões recebidos. Todavia, apenas 2,7% (183 empresas) das empresas que receberam capital de risco de 2011 a 2013 tinham mulheres como CEO (BRUSH et al., 2017).

O setor de pesquisa e desenvolvimento também consiste em atividade de suma importância para criação do conhecimento. No Japão, destaca-se o ínfimo percentual de 15% de pesquisadoras em ciência e tecnologia no ano de 2016, dados estes que contrastam com os percentuais de 32,2 % na América do Norte e Oeste Europeu e 44,7% na América Latina em 2014 (STATISTICS BUREAU; MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATION, 2016; UNESCO INSTITUTE FOR STATISTICS, 2017).

Em estudo efetuado no ano de 2015 pelo *National Center for Women & Information Technology*, nos Estados Unidos, apenas 25% das mulheres ocupavam funções que envolviam uso técnico da computação, apesar de corresponderem a 57% da força de trabalho total. Quando relacionado a mulheres negras, tal percentual se reduz a 1%. Nos setores de desenvolvimento de software, liderança em tecnologia e demais atividades relevantes voltadas à inovação para o futuro, tal percentual se reduz ainda mais. No período de 1980 a 2010 foi constatado que 88% das patentes em tecnologia da informação tinham em sua equipe de inventores apenas homens, e 2% eram constituídas apenas por mulheres (ASHCRAFT; McLAIN; EGER, 2016).

O Fórum Econômico Mundial (2016) publicou dados os quais demonstram a participação de apenas 26% de mulheres em empresas de ciência, tecnologia e engenharia nos países desenvolvidos, percentual este que diminui nos países em desenvolvimento. No caso específico do Brasil, as mulheres representam apenas 20% dos 580 mil profissionais em TI, consoante dados levantados pela Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios. Quando se verifica a formação feminina voltada a carreiras de TI, o percentual de mulheres corresponde a 15% da totalidade de estudantes

no setor. Sobre as diferenças salariais brasileiras entre homens e mulheres do setor, verifica-se uma disparidade de 34% das mulheres em relação aos homens, sendo esta aumentada para 65% nos cargos de gerência (DATAPREV, 2016).

Diante do cenário desencorajador para a atuação feminina e da importância do segmento de tecnologia para o desenvolvimento da economia, geração de empregos e inovação, faz-se mister a promoção de ações para mudanças no quadro da participação feminina no setor. Apenas com a presença efetiva de mulheres fundadoras de novas empresas tecnológicas pode-se proporcionar a criação de modelos com potencial para incentivar a inserção de outras mulheres no setor, especialmente em países em desenvolvimento, ocasionando o desaparecimento dos estereótipos de gênero (KUSCHEL et al., 2016; SWEIDA; REICHARD, 2013).

Diante do exposto, torna-se evidente a necessidade de mudança no panorama empreendedor em tecnologia para a modificação das concepções de gênero e o estímulo à atuação de mais mulheres empreendedoras. A utilização de modelos femininos, o investimento em educação e a promoção de redes de *networking* consistem em caminhos desejáveis para atingir tal finalidade.

A fim de promover um resumo dos principais tópicos abordados sobre o empreendedorismo, o Quadro 8 expõe os motivos relacionados pela literatura como possíveis responsáveis pela escolha por esta atividade profissional.

Na sequência, o próximo capítulo abordará a questão da aprendizagem.

Quadro 8 - Principais tópicos abordados na literatura utilizada sobre os aspectos que incentivam o empreendedorismo.

Categoria:	Subcategoria:	Definição	Autores referência
Empreendedorismo	Troca de vivências com empreendedores experientes	Intercâmbio de experiências anteriores com empreendedores com bagagem profissional a qual incentiva as ações do novo empreendedor (autoria própria).	Filion (2000).
	Oportunidade X Necessidade	Possibilidades de motivos que induzem o indivíduo ao empreendedorismo, que podem se referir ao fator de necessidade financeira ou da identificação de uma nova oportunidade de mercado (autoria própria).	Baughn, Chua e Neupert (2006); Morris et al. (2006); Tan (2007); GEM (2016).
	Networking	Redes de relacionamento que permitem o compartilhamento de informações e experiências benéficas para a atividade empreendedora e para geração de aprendizagem (autoria própria).	Verheul e Thurik (2001); Ahl (2004); Rae (2005); Ahl (2006); Manalova et al. (2007); Bogren et al. (2013); Chug e Wang (2014); Xie e Lv (2016); Brush et al. (2017); Alakaleek e Cooper (2018).
	Insatisfação com estado atual	Fator gerador de tensões que provocam ação empreendedora com o intuito de modificar a realidade na qual está inserido o indivíduo (autoria própria).	Rae (2005).
	Autoeficácia	Expectativa de que é possível alcançar determinado feito ou realização através do esforço pessoal (Bandura; 1977).	Bandura e Adams (1977); Rae (2000); Langowitz, Minniti (2007); Sweida e Reichard (2013); Haddad, Esposito e Tse (2015).
	Divergência de oportunidades relacionadas a gênero	Mentalidade que relaciona o empreendedorismo como inerente ao gênero masculino (Marlow et al.; 2012).	Cejka e Eagly's (1999); Sonfield et al. (2001); Verheul e Thurik (2001); Ahl (2004); Bruni, Gherardi e Poggio (2004); Marlow e Patton (2005); Rae (2005); Kepler e Shan (2007); Langowitz e Minniti (2007); Tan (2007); Gatewood et al. (2008); Simard et al. (2008); Ahl e Marlon (2012); Marlow e McAdam (2012); Haddad, Esposito e Tse (2015); Martin et al. (2015); Figueroa-Armijos (2016); Kuschel et al. (2016); Xie e Lv (2016); GEM (2017); International Labour Office (2017); Schwab et al. (2017).
	Captação de recursos	Estágio necessário para fomento da atividade empreendedora, o qual possibilita a posse do capital necessário para efetuação de investimentos no negócio (autoria própria).	Van Auken (1999); Verheul e Thurik (2001); Marlow e Patton (2005); Langowitz e Minniti (2007); International Labour Office (2017).

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

2.6 APRENDIZAGEM

2.6.1 Teorias da aprendizagem

Dodgson (1993) destaca a variedade de caracterizações para a aprendizagem nas mais distintas disciplinas. Por exemplo, enquanto economistas tendem a considerá-la uma simples melhoria quantitativa nas atividades, ou alguma forma vaga que define um resultado positivo, para a literatura de administração e negócios a aprendizagem representa um diferencial competitivo relacionado à concorrência e eficiência. Por outro lado, áreas como a psicologia e a teoria organizacional compartilham a ideia de que a aprendizagem está mais relacionada a processos do que a resultados.

Na concepção de Rego (2008), a aprendizagem pode ser compreendida a partir de três principais correntes psicológicas: inatismo, ambientalismo e sociointeracionismo, as quais apresentam diferentes concepções acerca da natureza humana e suas dimensões, sendo influenciadas pelo momento histórico de sua criação e paradigmas distintos.

A abordagem inatista baseia-se no entendimento de que as capacidades básicas de um indivíduo, a exemplo de personalidade, potencial, valores, comportamento, formas de pensar e agir, são inatas ao mesmo, ou seja, já se encontram prontas no momento de seu nascimento ou potencialmente determinadas e aguardando o amadurecimento para se manifestar. Relaciona, portanto, o processo do conhecimento a fatores maturacionais e hereditários, desconsiderando a influência de estruturas comportamentais e cognitivas no comportamento humano (REGO; 2008).

Palangana (1998) já discorre sobre a aprendizagem inatista, compreendendo-a como um processo externo que não possui papel ativo no desenvolvimento, utilizando-se de seus progressos, porém sem influenciá-lo ou direcioná-lo. Desta forma, o desenvolvimento do aluno é considerado independente do que se aprende na escola, sendo a inteligência, raciocínio, ideias e interpretações de causas físicas considerados processos autônomos em relação à aprendizagem (VYGOTSKY, 1988). Em estudo mais recente, Peres et al. (2014) explanam sobre o papel da escola nessa perspectiva, que passa a ser apenas o espaço onde as aptidões do indivíduo florescem (PERES et al., 2014).

A respeito da conceituação clássica da aprendizagem baseada no esquema estímulo-resposta, a qual pressupõe a existência de um fator

estimulante para geração de uma resposta, Piaget (1998) adota elementos da abordagem inatista para discordar de tal perspectiva. O autor defende que ao se configurar uma resposta a um estímulo externo já havia uma estrutura interna pronta para recebê-lo, ou seja, a resposta já existia no indivíduo. Neste caso, o estímulo corresponde apenas a um fator assimilador para que a estrutura produza a resposta, e não um fator estimulante para sua criação (PALANGANA, 2008).

Por outro lado, Palangana (2008) apresenta crítica à abordagem inatista por sua ideia de que eventos como o ato de pensar e suas respectivas funções, como dedução, noção de causalidade e de reversibilidade, domínio da lógica abstrata, etc. são considerados como independentes à aprendizagem.

Rego (2008, p. 87) aborda os reflexos da adoção da abordagem inatista para a educação:

Essa perspectiva pode trazer uma série de comprometimentos ao aspecto pedagógico, à medida em que entende que a educação pouco ou quase nada altera as determinações inatas. Os processos de ensino só podem se realizar à medida em que a criança estiver “pronta”, madura para efetivar determinada aprendizagem. [...] Esse paradigma promove uma expectativa significativamente limitada do papel da educação para o desenvolvimento individual, na medida em que considera o desempenho do aluno fruto de suas capacidades inatas. O processo educativo fica assim na dependência de seus traços comportamentais ou cognitivos. Desse modo, acaba gerando certo imobilismo e resignação provocados pela convicção de que as diferenças não serão superáveis pela educação.

Já na perspectiva comportamentalista, também conhecida como ambientalista ou behaviorista, aprendizagem corresponde a sinônimo de desenvolvimento, entendendo como desenvolvimento o acúmulo de respostas aprendidas. Opondo-se à concepção da abordagem anterior, esta considera o desenvolvimento simultâneo à aprendizagem, em vez de anterior à mesma (PALANGANA, 1998).

Com raízes nas filosofias empirista e positivista, a linha behaviorista estabelece o ambiente como único responsável pela formação das características humanas, privilegiando a experiência como fonte de conhecimento e formação de hábitos. Portanto, as características do indivíduo e seu desempenho são estabelecidos por fatores externos ao mesmo, sendo resultantes da educação recebida em família e do ambiente socioeconômico em que está inserido (REGO, 2008).

Ostermann e Cavalcanti (2010) discorrem sobre a vertente do behaviorismo skinneriano, a qual efetua um estudo do comportamento através da observação e descoberta das leis naturais que regem as reações do indivíduo à aprendizagem, de forma a proporcionar o aumento do controle das variáveis que as modificam. Com base na obra de Skinner (1963-1969), os autores entendem que, diante de condições estimuladoras eficientemente organizadas, o aluno sai do processo de aprendizagem diferente de como entrou, ocorrendo uma alteração em seu desempenho.

Peres et al. (2014) referem-se ao papel dos estímulos e respostas na abordagem ambientalista, os quais são executados por agentes ambientais que modelam o comportamento do indivíduo, encaminhando-o para a resposta almejada por meio de aproximações sucessivas, gerando, desta forma, o processo de aprendizagem.

Ao promover-se uma reflexão acerca das abordagens previamente citadas, é possível perceber que ambas, comportamentalista e ambientalista, aderem à perspectiva de um determinismo prévio, que pode ocorrer por razões inatas ou adquiridas, desconsiderando, por exemplo, a possibilidade da aprendizagem através da educação. Em complementação a estas, a terceira teoria surge como uma possibilidade de se associar o desenvolvimento da complexidade humana às consequências de um processo de apropriação histórica e cultural da própria trajetória do homem (REGO, 2008).

Utilizando-se a perspectiva de Vygotsky (1988), um de seus principais expoentes, a abordagem sociointeracionista une as duas perspectivas anteriormente abordadas, fazendo com que coexistam. Logo, o desenvolvimento humano não ocorre em decorrência de fatores isolados que amadurecem, ou de fatores ambientais que interferem no comportamento do organismo, porém de trocas recíprocas entre o indivíduo e o meio que ocorrem ao longo da vida, resultantes da aquisição de um patrimônio histórico gerado por valores, sistemas de representação, formas de pensar e se comportar. Desse modo, as funções psíquicas humanas possuem extrema relação com a apropriação cultural,

sendo transmitidas através da linguagem e influenciadoras na formação da aprendizagem (REGO, 2008).

A teoria de Vygotsky acerca do desenvolvimento cognitivo fundamenta-se basicamente no conceito-chave de internalização. A idéia de que os processos psicológicos superiores são originalmente processos sociais, partilhados entre pessoas, principalmente crianças e adultos, vale para explicar não só o processo de internalização mas principalmente para fundamentar uma filosofia de testes e prática de testagem e diagnóstico das habilidades mentais. (LEWIN, 1993, p. 394).

A aprendizagem, nessa perspectiva, ocorre diante da transmissão de signos provenientes da cultura, orientados tanto internamente, para direção do controle do próprio indivíduo, como externamente, a fim de promover a mudança no mesmo. Tais signos compõem a *atividade*, que consiste na unidade de construção da arquitetura funcional da consciência. Neste modelo, a sociedade e a cultura não agem como meras ativantes da estrutura interna da razão, como na abordagem inatista, mas possuem função formadora da mesma (OSTERMANN; CAVALCANTI, 2010).

A vertente sociointeracionista entende que a aprendizagem passa pela configuração de dois níveis de desenvolvimento: o efetivo, que corresponde às funções mentais resultantes de um ciclo de desenvolvimento já completo, resultando na capacidade da resolução de problemas independente de ajuda alheia, e o potencial, que consiste nos problemas que apenas podem ser resolvidos com a ajuda de terceiros. Entre ambos os níveis se configura a zona de desenvolvimento proximal, que pode ser traduzida como uma área de funções ainda não maduras, onde a aprendizagem ativa os processos de desenvolvimento que se tornam funcionais através da interação com o meio e da internalização de valores, significados, regras e demais conhecimentos do meio social (PALANGANA, 2008).

Opondo-se à linha tradicional da psicologia a qual associa o desenvolvimento do indivíduo à fase efetiva, a vertente sociointeracionista utiliza como argumento a ocorrência de diferentes graus de conhecimento em crianças pertencentes a um mesmo nível de

idade. Através da verificação da existência do desenvolvimento potencial, e da influência do meio social em torno do indivíduo, a abordagem conclui que a diversidade nas condições sociais gera aprendizagens distintas que acarretarão na geração de processos de desenvolvimento diferentes (PALANGANA, 2008).

Neste sentido, a teoria questiona uma completa predeterminação genética, ao mesmo tempo em que desconsidera a ideia do ambiente como uma variável exclusiva, afirmando a influência de uma série de variáveis complexas e diferenciadas para o desenvolvimento humano, as quais possuem fronteiras tênues entre si. Tal perspectiva ganha destaque ao conferir importância para os aspectos humanos e considerar, ao mesmo tempo, as interações sociais como determinantes para o desenvolvimento (PERES et al., 2014).

Destarte, a abordagem sociointeracionista traz importantes contribuições para o processo da aprendizagem, ao afirmar que esta deve ser direcionada para níveis que colaborem com o desenvolvimento futuro, em oposição a níveis de desenvolvimento já atingidos. A constatação de um nível de desenvolvimento potencial, que exige a presença da imitação como fator estimulante para a aprendizagem, através da reconstrução dos fatos observados externamente pelo indivíduo, também pode ser considerada outro subsídio desta linha de pensamento (REGO, 2008).

2.6.2 Aprendizagem empreendedora

No que se refere ao estudo da aprendizagem sob a ótica do empreendedorismo, Chugh e Wang (2014) salientam a grande dispersão de abordagens sobre o tema e a necessidade de se criarem padrões para efetuação de um levantamento teórico do conteúdo já existente acerca do mesmo. Neste sentido, os autores identificam os principais *gaps* encontrados na literatura, propondo três pares de conceitos chaves para conduzirem discussões futuras acerca do tema: *individual/collective learning*, *exploration/exploitation learning*, e *sensing/intuitive learning*.

Enquanto no *individual learning* o empreendedor adquire por si habilidades e informações, no *collective learning* este vive um processo social e cumulativo de novos conhecimentos, exercitando suas habilidades de *know-how*, *know-what* e *know-who*, ou seja, gerando *networking* que possibilitará a aprendizagem de novos conhecimentos de terceiros. O segundo par de conceitos é formado pela *exploration*, que corresponde à busca de informação que gere a criação de novos conhecimentos, e pelo *exploitation*, que consiste na maximização dos

recursos já existentes. Por fim, apresentam-se os conceitos de *sensing learning*, que consiste no aprendizado pela análise dos fatos, e *intuitive learning*, o aprendizado através de novas oportunidades (CHUGH; WANG, 2014).

Tais pares de conceitos possuem profunda relação com as duas posições ontológicas existentes para o estudo da aprendizagem organizacional: linha positivista/realista e linha construtivista, que se diferenciam, quando realizadas sob a ótica do empreendedorismo, a partir da compreensão do fenômeno da identificação de oportunidades. Segundo Dutta e Crossan (2005), as oportunidades empresariais podem ser compreendidas como as condições ambientais que possibilitam a introdução de novos produtos ou serviços no mercado, seja por um empreendedor ou uma equipe, em um empreendimento já existente ou até mesmo novo.

A linha positivista (*individual learning/ exploitation learning/sensing learning*) deriva da pesquisa norte americana e acredita que as oportunidades existem de forma independente no ambiente, esperando para serem descobertas. Nesse processo, não há criação de oportunidades, apenas descoberta das mesmas. A corrente construtivista (*collective learning/ exploration learning/ intuitive learning*), por sua vez, advém da linha europeia de pesquisa e defende que as oportunidades são construídas pelo indivíduo, de acordo com sua percepção ao interpretar e gerar entendimento acerca das forças ambientais (DUTTA; CROSSAN, 2005).

Relativamente à abordagem positivista, comumente adotada na pesquisa científica, esta acaba por limitar a compreensão dos aspectos humano, sociológico e psicológico do comportamento empreendedor, uma vez que exclui os fatores sociais e comportamentais de seu objeto de estudo ao deduzir os experimentos a fatores impessoais como definições e leis (RAE, 2000).

Através da abordagem construtivista, Rae (2000) define a aprendizagem como o processo que observa os eventos situados em seu contexto cultural, através da análise da linguagem, da narrativa e do discurso. Opondo-se à linha positivista, esta não pretende efetuar generalizações e teorias definitivas, que poderiam invalidar a experiência humana, porém gerar a compreensão de um fenômeno. Dutta e Crossan (2005) discorrem sobre o fato de a oportunidade ser socialmente construída, variando de pessoa para pessoa, sendo apenas reconhecida retrospectivamente.

A aprendizagem empreendedora, através das lentes construtivistas, pode ser compreendida como a capacidade de

reconhecer e agir diante de uma nova oportunidade (RAE, 2005). Consoante Ettl e Welter (2010), a habilidade para identificar boas ideias permite a geração de negócios frutíferos, provedores de renda e valor. Além do mais, a acumulação de conhecimentos possui um importante papel para a gestão de oportunidades. Wang e Chugh (2014) destacam o surgimento de novas ideias e comportamentos, assim como a modificação de ideias e comportamentos antigos, que podem estar inseridos nas mais variadas atividades do empreendedor e que consistem em resultados da aprendizagem.

Rae (2000) já observa na prática, ao efetuar entrevistas com treze empreendedores, as representações manifestas da aprendizagem, através de análise de suas linguagens, comportamentos, falas e ações. Entre os resultados, observaram-se uma série de recursos cognitivos em comum associados pelos empreendedores como responsáveis pelo seu processo de aprendizagem, entre os quais pode-se citar: autoeficácia, valores pessoais e fatores motivacionais, estabelecimento de metas ambiciosas, capacidades relacionadas a habilidades e conhecimentos e a criação de teorias pessoais derivadas da experiência e de relacionamentos sociais.

No tocante à criação de teorias pessoais, o autor observa que as experiências individuais e sociais do ser humano possibilitam a criação de um recurso discursivo referente à tomada de decisões, o qual é responsável por diferenciar as práticas que funcionam e que não funcionam para sua atuação. Neste sentido, a aprendizagem pode ser compreendida como um processo coordenado, organizado e integrado através do qual o narrador conta sua história, entrando num processo de geração de significados a partir da exploração dos motivos, consequências e sentidos das experiências vivenciadas. Tais interpretações, por sua vez, são responsáveis pela geração de uma série de conclusões consideradas efetivas para as futuras tomadas de decisão do empreendedor (RAE; CRASWELL, 2000).

Ao assumir que os conceitos advindos das teorias pessoais fornecem as ferramentas para tomada de decisão dos empreendedores, e que os mesmos compartilham um grupo de significados e atitudes em comum, Rae (2000) propõe, num espectro mais amplo, a possibilidade de criação de um modelo conceitual de aprendizagem do empreendedor, o qual possui suas bases definidas em termos de experiências práticas.

Minniti e Bygrave (2001) afirmam que o empreendedorismo consiste em um processo de aprendizagem, e que, portanto, exige uma teoria sobre aprendizagem. Todas as experiências do empreendedor formam um estoque de conhecimentos, o qual é moldado por

circunstâncias subjetivas, sendo seus elementos utilizados segundo os próprios interesses e propósitos do indivíduo. Sendo assim, qualquer ato de empreendedorismo representa uma mudança no conteúdo do conhecimento do empreendedor em alguma área.

Ainda consoante os autores, o empreendedor enfrenta constantemente o *trade-off* entre usar um conhecimento previamente adquirido e promover uma ação inovadora. No início de sua ação, o indivíduo toma decisões baseado no conhecimento existente e no instinto, aguardando as consequências de suas escolhas. À medida que percebe os resultados obtidos, este começa a selecionar e repetir as ações que considera de maior êxito segundo seus objetivos iniciais.

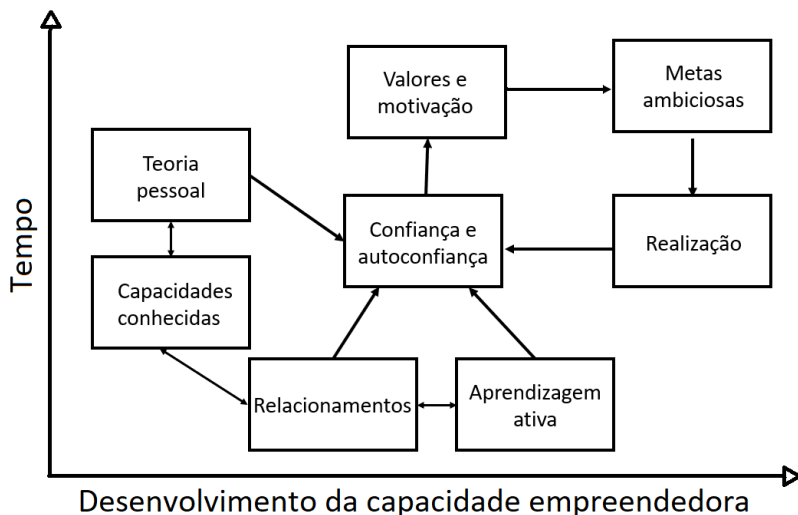
Entretanto, é válido ressaltar que tal seleção é feita de acordo com a percepção do indivíduo, nem sempre indicando a ação de maior sucesso efetivo, fato este que justifica a ocorrência de diferentes percepções de um mesmo resultado por empreendedores distintos. Como consequência, percebe-se que as experiências empreendedoras acabam por seguir trajetórias baseadas em padrões pessoais de escolha. A influência de fatores aleatórios, a exemplo da sorte e da utilização de experiências individuais, pode induzir a trajetórias sub-ótimas, as quais podem indicar, inclusive, a possibilidade do aprendizado a partir de falhas (MINNITI; BYGRAVE, 2001).

Consoante Rae (2000), as pessoas aprendem quem elas podem ser, constroem histórias acerca de como querem ser, e realizam ações para construção da história de sua identidade. Diante disso, a aprendizagem pode ser considerada não apenas baseada em experiências passadas como também um processo de raciocínio orientado a perspectivas futuras.

Rae e Craswell (2000) apresentam um modelo para compreensão da aprendizagem empreendedora baseado em quatro principais pilares para sua formação, os quais são exibidos na Figura 1 a seguir apresentada: formação de uma teoria pessoal, capacidades conhecidas, relacionamentos e aprendizagem ativa. A teoria pessoal, conforme supramencionado, advém dos significados construídos pelo próprio empreendedor, e atua em conjunto com as capacidades adquiridas em momentos anteriores de sua carreira profissional, os quais estão vinculados a relacionamentos e à influência de pessoas relevantes para troca de experiências (ex.: empresários de sucesso e mentores), assim como à aprendizagem ativa, que ocorre através de processos de tentativa e erro. A junção desses fatores possui influência direta para o desenvolvimento do nível de autoconfiança do empreendedor, que por sua vez irá determinar os valores que guiam sua ação e o

estabelecimento de metas. O resultado das ações realizadas, por sua vez, torna a influenciar a autoconfiança do indivíduo, num ciclo contínuo de troca de informações.

Figura 1- Modelo de aprendizagem empreendedora de Rae e Craswell.



Fonte: Adaptado de Rae e Craswell (2000).

Outro fator relevante em relação à aprendizagem diz respeito a sua natureza contextual e ativa, que evidência a importância da interação social para sua ocorrência, ao possibilitar a descoberta de como as coisas são feitas e de padrões para o estabelecimento de rotinas (ERA, 2005). A interação do indivíduo com os demais elementos relacionados à organização permite a efetivação de um processo social através do qual as experiências individuais são relatadas e comparadas, gerando a construção de significados compartilhados. O conhecimento gerado pode ser compreendido como resultado da transação entre os conhecimentos social e pessoal, que consistem na acumulação da experiência cultural humana e das experiências subjetivas individuais, respectivamente (KOLB, 1984; RAE, 2005).

Assim sendo, a aprendizagem passa a ser definida como um processo de coparticipação, o qual está diretamente relacionado a fatores do contexto social, histórico e cultural (TAYLOR; THORPE, 2004), sendo as redes de *networking* uma ferramenta de suma importância para a atividade empreendedora ao permitir a troca de experiências

individuais e a construção de uma experiência compartilhada em diversos cenários, como na participação na comunidade e na indústria (ERA, 2005).

Ainda sobre os elementos que colaboram para a aprendizagem empreendedora, destaca-se a ocorrência de episódios ou experiências significativas, positivas ou negativas, como fatores estimuladores desse processo. No enfrentamento de episódios não rotineiros, a exemplo de êxitos, falhas, oportunidades ou problemas, o aprendizado já obtido e as formas rotineiras de responder a determinadas situações são insuficientes, o que acaba exigindo maior atenção e experimentação por parte dos empreendedores. Como consequência, observa-se a presença de altos níveis de aprendizagem, nos quais o empreendedor aprende a fazer as coisas de forma diferente, aumentando a eficácia de suas ações e comportamentos (COPE, 2005).

Rae (2005) também aborda os impactos da criação de uma identidade empreendedora para o processo de aprendizagem, a qual é influenciada pelos papéis relacionados à família, tensões entre o presente e o futuro, formação de uma identidade pessoal e pelas práticas prévias do indivíduo. Sobre as expectativas sociais embasadas em papéis de gênero e tradições, a definição como marido, esposa, pai ou mãe exercem grande peso no molde de identidades e ações. As insatisfações com o estado em que se encontra e a crescente vontade de alterar essa realidade também podem acarretar tensões que provocam a ação empreendedora, ao visualizar-se nesse ensejo a oportunidade de promover mudanças em prol de uma nova identidade, a qual se distancia dos papéis definidos por terceiros. As práticas vivenciadas anteriormente, a exemplo de experiências sociais em empregos anteriores, também exercem influência na aprendizagem.

A respeito da influência da família para aprendizagem, Van Auken et al. (2006) obtêm resultados que correlacionam positivamente o papel das referências familiares e a geração de *know-how* que leva à intenção empreendedora, destacando-se em ambos os contextos a figura paterna, através de estudo de casos nos Estados Unidos e no México. Laspita et al. (2012) também encontram dados que confirmam tal associação, evidenciando também a influência do contexto em que os indivíduos estão inseridos para a predisposição a empreender.

Sobre os tipos de aprendizagem, Cope (2003) caracteriza-os de duas formas: de baixo ou alto nível, ou, utilizando-se outra nomenclatura, operacional e conceitual. A aprendizagem operacional diz respeito ao nível de procedimentos, onde são aprendidos os passos para

se realizar determinada tarefa relacionada a atividades rotineiras, como operar uma máquina ou preencher um formulário. A aprendizagem conceitual, consoante a definição já utilizada por Kim (1993), refere-se, num primeiro plano, a pensar por trás de como as coisas são feitas, às vezes alterando a natureza ou a existência das condições predominantes, procedimentos ou conceitos, incorrendo na formação de novas estruturas de modelo mental.

A parte conceitual da aprendizagem possui maior relação com o que as pessoas pensam como indivíduos, o que inclui valores e preferências pessoais. Nas atividades cotidianas, as pessoas estabelecem conceitos abstratos sobre determinadas escolhas, a exemplo do melhor caminho para se ir para casa, e das opções alternativas, como em caso de emergência. Tais escolhas formam uma estrutura mental pré-concebida, apenas percebida diante de alguma alteração nessa rotina, como a necessidade de ir por um desvio. O desconforto gerado diante de uma mudança na rotina, ao parecer que o caminho usualmente escolhido era o único, permite a observação da existência de uma estrutura pré-existente (KIM, 1993).

Destarte, pode-se compreender os modelos mentais como garantidos até o momento em que são confrontados, questionados ou considerados ineficientes na geração de resultados. Verifica-se que enquanto a aprendizagem operacional está voltada à implementação e observação de rotinas empreendedoras, a aprendizagem conceitual possibilita a criação de estruturas a partir de novas percepções e descobertas de novos designs (KIM, 1993).

2.6.3 Aprendizagem experiencial

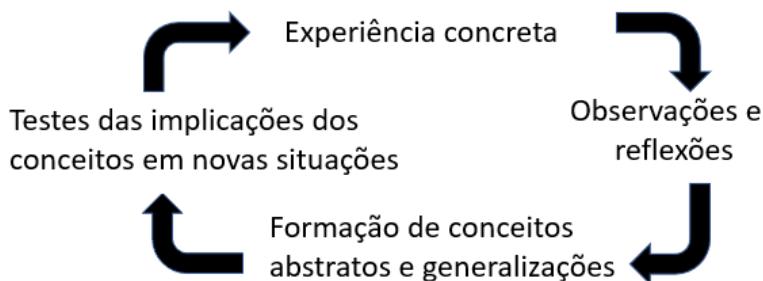
No que diz respeito à importância das experiências para a aprendizagem, ou aprendizagem experiencial, Kolb (1984) enfatiza o papel central destas para a construção e reconstrução de ideias, que são constantemente modificadas à medida que novas vivências ocorrem. Nessa perspectiva, os resultados da aprendizagem são considerados apenas dados históricos, não podendo ser compreendidos como conhecimentos fixos ou futuros, haja vista que este processo pressupõe reformulação contínua. Portanto, a aprendizagem é melhor definida como um processo, contrariando-se a conceituação comum em torno de seus resultados.

Inserido no contexto da Teoria da Aprendizagem pela Experiência, Kolb (1984) compreende que a aprendizagem consiste em uma vertente teórica baseada no construtivismo, na qual o conhecimento

social é criado e recriado no conhecimento pessoal do indivíduo através de transformações da experiência, concepção esta que desafia o modelo de transmissão educacional no qual o ensino consiste em uma base sólida e fixa e ideias pré-existentes são transmitidas ao aprendiz (KOLB; KOLB, 2005).

Outra abordagem base utilizada pela Teoria da Aprendizagem pela Experiência consiste no modelo de pesquisa-ação de Lewin, o qual relaciona aprendizagem e experiência através de um ciclo de quatro estágios baseado em processos de *feedback*, conforme observado na Figura 2. Consoante o modelo, a experiência concreta torna-se base para observação e reflexão, sendo assimilada neste processo através da formação de conceitos abstratos e generalizações, que por sua vez são testados à medida que emergem novas situações, servindo como guias para novas experiências concretas, num ciclo contínuo (KOLB, 1984).

Figura 2 - Modelo de aprendizagem de Lewin.



Fonte: Adaptado de Kolb (1984).

Destacam-se a experiência presente e os valores atribuídos e compartilhados a partir da interpretação de conceitos abstratos como as principais fontes de aprendizado nesse modelo:

A experiência pessoal imediata é o ponto central para a aprendizagem, dando vida, textura e significado pessoal e subjetivo para conceitos abstratos e ao mesmo tempo provendo um ponto de referência concreto, publicamente compartilhado para teste de implicações e validação das ideias criadas durante o processo de aprendizagem. Quando seres humanos compartilham uma experiência,

eles podem compartilhá-la plenamente, concretamente e abstratamente. (KOLB, 1984, p. 21, tradução minha).

O *feedback* também adquire relevância ao proporcionar um processo contínuo de ação orientada a metas e à avaliação das consequências destas. Neste sentido, este pode ser considerado como um processo advindo da aprendizagem social e da resolução de problemas que gera informações válidas para avaliar desvios das metas propostas (KOLB, 1984).

Kolb (1984) apresenta seu modelo de aprendizagem vivencial, o qual se assemelha com a proposição supracitada de Lewin sobre a aprendizagem, além de utilizar outros autores base, como Dewey e Piaget. Da obra de Dewey, Kolb faz uso do conceito de experiência como ponto de partida, sendo seguida pela revisão, generalização e testes práticos subsequentes em novas experiências. Dentre as contribuições de Piaget, o autor vale-se da conceituação de aprendizagem como uma dialética entre a assimilação das experiências em conceitos e a acomodação desses conceitos na experiência (DIAS; SHAUAIA; IOSHIZAKI, 2013). Quando a acomodação predomina sobre a assimilação, tem-se a imitação, na qual o indivíduo se molda aos contornos do ambiente. Na situação contrária, forma-se a ação, na qual impõe suas vontades sem levar o ambiente em consideração (KOLB, 1984).

O modelo de Kolb se baseia na concepção de que a aprendizagem está situada numa combinação cíclica de ações que captam e transformam a vivência, sendo o resultado desta a passagem por todos os seguintes níveis:

- Observação reflexiva – Ocorre de forma introspectiva e se refere a uma experiência no presente, com o intuito de transformar o conhecimento observado através da assimilação, a partir de diferentes perspectivas;
- Conceitualização abstrata – Relacionada à interpretação conceitual através da utilização de símbolos relacionados à vivência, criando significados que se integrem aos fatores observados através da formação de teorias coerentes;
- Experimentação ativa – Diz respeito a experiências reais que serão fonte de significados para os conceitos compreendidos, sendo utilizadas as teorias criadas para tomar decisões e resolver problemas;

- Vivência concreta – Relacionada aos sentidos e ao nível de imersão do indivíduo na realidade, baseando-se nas características tangíveis vivenciadas durante a experiência e conduzindo ao conhecimento imediato e à assimilação através da percepção, julgamento ou memória. Esta permite que o indivíduo se envolva em novas experiências sem vieses (DIAS; SHAUAIA; IOSHIZAKI, 2013; KOLB, 1984).

A perspectiva de Kolb exige habilidades opostas para o processo de aprendizagem, o que demanda do aprendiz a alternância entre os papéis de ator e observador, com perspectivas interna e externa à situação (KOLB, 1984). Rae e Craswell (2000) também descrevem como característica da aprendizagem uma necessidade dupla, a qual exige a geração de significados derivados da experiência, de um lado, e a formação de um processo cognitivo de configuração de conhecimento estruturado, de outro.

Ainda segundo Kolb (1984), pode-se compreender a formação do conhecimento como relacionada à separação dos níveis pertencentes ao modelo entre dois modos dialeticamente opostos: o primeiro abrange a conceitualização abstrata e a vivência concreta, fases nas quais o aprendiz absorve conhecimentos, e o segundo é formado pela observação reflexiva e pela experimentação ativa, fases em que a vivência é transformada através da criação de significados. A aprendizagem experimental consiste em uma tensão constante entre os modos, os quais também são responsivos ao ambiente externo (KOLB; KOLB, 2005).

Desta forma, é possível compreender que o indivíduo é responsável por moldar o formato do seu próprio curso de desenvolvimento, sendo fatores conjunturais (ex.: tipo de personalidade, especialização educacional, escolha de carreira, cargo ocupacional e influências culturais) relacionados a diferentes tipos e graus de utilização dos níveis de aprendizagem supramencionados (KOLB; KOLB, 2005).

Acerca do processo educacional que contribui para a aprendizagem na vida adulta, Knowles (1978) aborda o pioneirismo das teorias de Lindeman (1926) a respeito da temática, ao analisar a concepção de novos conhecimentos à luz da experiência e da intuição. Para o autor, um dos principais aspectos da aprendizagem adulta consiste em sua centralização em torno de experiências relacionadas à vida, em oposição a assuntos pré-determinados, a exemplo de como se encontra estruturada a aprendizagem convencional.

Knowles (1973) também aborda a questão dos propósitos da organização, dividindo-os em duas partes: a primeira, baseada nos objetivos normalmente associados à produção de objetos, ou seja, propósitos relacionados à natureza do trabalho, e a segunda, comumente negligenciada, que diz respeito à organização como instrumento para auxiliar as pessoas na satisfação de suas necessidades e objetivos pessoais. A educação adulta é utilizada, neste sentido, para preencher ambos os propósitos, auxiliando a organização na construção de um ambiente incentivador à aprendizagem.

A educação de adultos é um meio disponível para as organizações promoverem ambos os propósitos. Seu propósito de trabalho é promovido à medida em que usa a educação de adultos para desenvolver as competências de seus colaboradores em prol do trabalho necessário para atingir os objetivos das organizações. Seu propósito humano é promovido na medida em que usa a educação de adultos para ajudar seu pessoal a desenvolver as competências que lhes permitirão subir a escada da hierarquia de necessidades de Maslow para a sobrevivência através da segurança, afeição e estima à auto-realização. (KNOWLES, 1973, p. 82, tradução minha)¹.

Com a instituição do termo Andragogia, que significa a filosofia, ciência, e técnica do ensino adulto, a ciência passou a identificar novas metodologias que atendessem às especificidades da aprendizagem adulta. Nesse âmbito, também há uma alteração no papel do educador, que passa de mero transmissor a participante do processo, que se transforma em uma via de mão dupla, no qual ambos aprendem como resultado (BENEDICTO; BRITO, 2004).

¹ Adult education is a means available to organizations for furthering both purposes. Their work purpose is furthered to the extent that they use adult education to develop the competencies of their personnel to do the work required to accomplish the goals of the organizations. Their human purpose is furthered to the extent that they use adult education to help their personnel develop the competencies that will enable them to work up the ladder of Maslow's hierarchy of needs from survival through safety, affection, and esteem to self-actualization.

Pires (1999) destaca a contribuição de Knowles para a concepção de um modelo andragógico, ao relacionar a formação de adultos à sua experiência pessoal, e esta, por sua vez, à identidade pessoal de cada indivíduo. A autora destaca ainda que para que uma experiência seja transformadora, esta deve ser modificada e/ou reconstruída, através de um processo cognitivo interno. Enquanto a assimilação está relacionada à compreensão, a transformação se refere a um processo de interiorização-exteriorização.

Destaca-se também na década de 1970 o surgimento da aprendizagem transformativa, proposta por Jack Mezirow. Consoante o autor, na vida adulta o indivíduo é capaz de examinar e transformar os diversos conceitos interiorizados anteriormente de maneira acrítica pelos processos de socialização e aculturação, necessitando de uma teoria específica para compreender este novo momento (BENEDICTO; BRITO, 2004).

Na aprendizagem transformativa, os indivíduos passam a construir o conhecimento ativamente, integrando novas informações e experiências sobre o conteúdo que já havia sido compreendido, reconciliando, desta forma, os conhecimentos antigo e novo. Logo, o indivíduo adquire importância na teoria ao ser instituído como elemento central para interpretação dos fatos ao seu entorno (BENEDICTO; BRITO, 2004).

Por outro lado, os autores ressaltam a influência das pressuposições existentes para interpretação dos fatos, o que impede que haja uma aquisição de perspectivas completamente novas por parte do aprendiz, uma vez que este já carrega consigo sua forma de interpretar a realidade. Porém, à medida que alguns dos conceitos antigos tornam-se inadequados para responder à realidade, o indivíduo passa por um processo de autorreflexão crítica, que possibilitará uma ação transformacional responsável pela geração da aprendizagem e a formação de uma nova perspectiva.

A reflexão intencional e racional consiste em um processo imprescindível para a mudança, à medida que a pessoa se torna consciente de seu modo de conceber os fatos e aceita enxergá-los por outra perspectiva. Dessa forma, diante de uma incoerência entre o observado e o realizado e da consequente ação do aprendiz, destaca-se o papel do autocontrole do indivíduo sobre sua vida, reafirmando sua autodeterminação e seu caráter emancipatório (REIS; NAKATA; DUTRA, 2010).

Destarte, a aprendizagem transformacional considera as situações desorientadoras na vida profissional oportunidades ímpares

para o aprendizado, ao proporcionar a revisão de perspectivas intrapessoais, interpessoais e epistêmicas. Outro fator colaborativo para este processo consiste na criação de ambientes que estimulem constantemente a aprendizagem adulta, respeitando-se ao mesmo tempo a autonomia característica ao grupo em questão, gerando resultados frutíferos para geração do conhecimento (BENEDICTO; BRITO, 2004; REIS; NAKATA; DUTRA, 2010).

Isso posto, verifica-se a extensa abrangência do conceito de aprendizagem, o qual é abordado por diversas áreas do conhecimento e perspectivas teóricas que buscam explicar sua origem e desenvolvimento. Tal diversidade pode ser justificada pela importância de se compreender a dinâmica envolvida entre os atos de ensinar e aprender, o qual não se restringe apenas à construção de conhecimentos, porém envolve a identificação pessoal do indivíduo e sua relação de interação com as demais pessoas e instituições sociais (BRAGA; GIORDANI, 2010).

Diante do exposto, o Quadro 9 promove um resumo dos principais tópicos abordados como responsáveis pelo processo de aprendizagem na literatura utilizada. Na sequência, dá-se prosseguimento à execução da pesquisa para a próxima etapa, que consiste na metodologia de pesquisa.

Quadro 9 - Principais tópicos abordados na literatura acerca da temática da Aprendizagem.

Categoria	Subcategorias de análise	Definição	Autores referência
Aprendizagem	Episódios/ experiências significativas	Vivências prévias do indivíduo que possibilitam a criação de um discurso referente à tomada de decisões, permitindo diferenciar práticas que funcionam e que não funcionam (RAE; 2000).	Bandura e Adams (1977); Knowles (1978); Kolb (1984); Rae (2000); Rae e Craswell (2000); Fillion (2000); Minniti e Bygrave (2001); Cope (2003); Cope (2005); Rae (2005); Silva, Baêta e Oliveira (2017).
	Papéis relacionados à família	Influência dos papéis sociais relacionados ao indivíduo e suas respectivas responsabilidades perante à família (autoria própria).	Rae (2005); Van Auken et al. (2006); Laspita et al. (2012).
	Valores compartilhados	Conjunto de significados gerados através da interpretação de conceitos abstratos, os quais promovem o processo de aprendizagem e guiam a ação empreendedora e o estabelecimento de metas (KOLB; 1984).	Kolb (1984); Rae (2000); Rae e Craswell (2000); Ahl (2004); Rego (2008); Palangana (2008); Xie e Lv (2016).
	Estabelecimento de metas ambiciosas	Determinação de metas que exigem grande esforço para serem alcançadas (autoria própria).	Rae (2000).
	Mentoria	Aconselhamento acerca das decisões mais apropriadas a serem tomadas para o êxito do negócio, compartilhamento de experiências para geração de aprendizagem (autoria própria).	Rae e Craswell (2000); Carter et al. (2010); Sweida e Reichard (2013); Chedli (2015).

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente capítulo apresenta os procedimentos metodológicos utilizados para construção do trabalho, iniciando-se pela Classificação da pesquisa, a qual abrange a Filosofia, Lógica da pesquisa, Abordagem do problema, Objetivos, Estratégias e ferramentas para coleta de dados. Na sequência, são abordados os Sujeitos da pesquisa, os Instrumentos de coleta e Análise dos dados e as Limitações da pesquisa.

3.1 CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA

Consoante Fachin (2005), um método pode ser compreendido como o conjunto dos instrumentos do conhecimento utilizados por pesquisadores, independente da área de formação, para determinar uma orientação geral ao trabalho, facilitando no planejamento da pesquisa, na formulação de hipóteses, na condução de investigações e experiências e na interpretação de resultados. Através da utilização do método científico efetua-se a descrição e explicação de um estudo, proporcionando maior eficácia na obtenção de conhecimentos e qualidade à pesquisa.

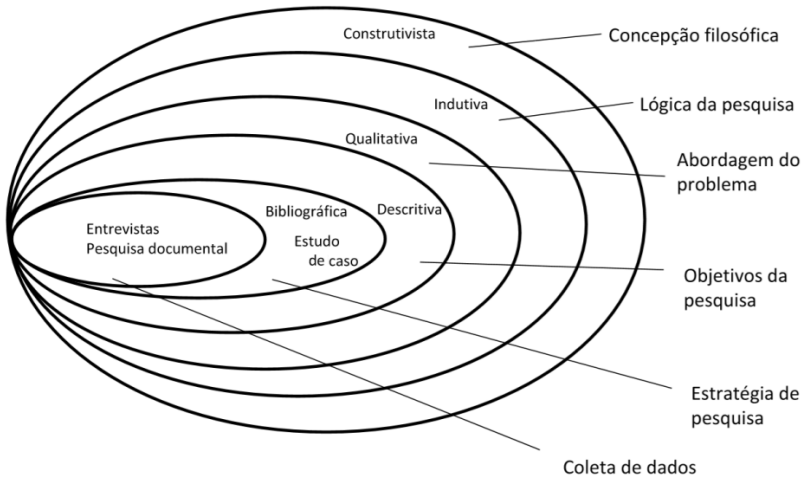
Podemos dizer que o método científico é o caminho trilhado pelos cientistas quando em busca de “verdades” científicas. Como a essência da ciência é a validação através da observação, o método científico assume importância fundamental dentro da ciência (CRUZ; RIBEIRO, 2003).

O método pode ser compreendido como um sistema de orientação formado pelo acúmulo de experiência ao longo do tempo, o qual, apesar de não ser absoluto, possui certa rigidez em sua estrutura, impedindo com que ocorram mudanças a todo instante, fato este que poderia conduzir à perda de rigor e ao caos. Entretanto, a ciência é livre para promover alterações na estrutura de um método à medida que considerar necessário, visando-se o alcance de um maior nível de racionalidade e objetividade nas normas gerais de orientação metódica (GALLIANO, 1979).

A presente pesquisa foi efetuada com base na metodologia de Saunders, Lewis e Thornhill (2009), denominada pelos autores como “*the research onion*”, ou cebola de pesquisa, instrumento composto

pelas seguintes etapas: concepção filosófica, lógica, abordagem do problema, objetivos, estratégia e técnica de coletas de dados. A Figura 3 demonstra a aplicação do modelo à presente pesquisa.

Figura 3 - Organização da metodologia de pesquisa.



Fonte: Adaptado de Saunders, Lewis e Thornhill (2009).

A filosofia utilizada pela presente pesquisa foi o construtivismo, que segundo Creswell (2007), se trata de uma forma de compreender o mundo através de experiências subjetivas, com significados variados e múltiplos, moldados pelas interações sociais e por normas históricas e culturais, levando o pesquisador a buscar uma infinidade de visões, em vez de reduzir significados a categorias estreitas e restritas. No construtivismo, exige-se também a compreensão, por parte do pesquisador, de sua própria influência na pesquisa, através dos parâmetros que conduz sua interpretação, assumindo-se como seu objetivo dar sentido aos significados que as outras pessoas têm de mundo.

Em relação à lógica de pesquisa, esta caracterizou-se como indutiva. Tal lógica consiste em um processo mental no qual se parte de dados particulares, suficientemente constatados, para inferir-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. O objetivo dos argumentos indutivos consiste em auferir conclusões cujo

conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A abordagem da pesquisa foi definida como qualitativa, uma vez que esta não exigiu o uso de métodos e técnicas estatísticas, valendo-se do ambiente natural como fonte direta para coleta de dados e do pesquisador como instrumento-chave para o estudo, cujo propósito consiste em interpretar fenômenos e atribuir significados (PRODANOV; FREITAS, 2013). Ainda segundo os autores (2013, p. 70), tal abordagem “considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números.”

No tocante aos objetivos da pesquisa, esta foi classificada como descritiva, pois visou descrever as características de um fenômeno ou população ou estabelecer relações entre variáveis, porém sem que houvesse a manipulação do pesquisador sobre os mesmos (SOUZA; SANTOS, DIAS, 2013; ANDRADE, 2009).

A respeito das estratégias da pesquisa, estas foram classificadas como bibliográfica e estudo de caso. No que tange à primeira estratégia, pode-se compreender como aquela que possui como finalidade levantar todas as referências encontradas acerca de um determinado assunto (CERVO; BERVIAN, 2002). Esta visa, a partir da literatura consultada, construir uma contextualização para um problema e analisar possibilidades presentes para concepção de um referencial teórico (ALVES MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER, 2002).

O estudo de caso, por sua vez, traduz-se em uma investigação que busca compreender um fenômeno dentro de seu contexto da vida real, principalmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não possuem fronteiras definidas. Consoante o autor, tal ferramenta possibilita a compreensão de fenômenos sociais complexos, permitindo a preservação das características holísticas e significativas de eventos da vida real (YIN, 2001).

Ainda segundo Yin (2001, p. 32):

A investigação de estudo de caso enfrenta uma situação tecnicamente única em que haverá muito mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e, como resultado, baseia-se em várias fontes de evidência, com os dados precisando convergir em um formato de triângulo, e, como outro resultado, beneficia-se do desenvolvimento prévio de proposições

teóricas para conduzir a coleta e a análise de dados.

Sobre as ferramentas de coleta de dados, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas e pesquisa documental. Sobre as entrevistas semiestruturadas, estas se caracterizam por dar maior liberdade aos entrevistados para discorrer acerca da temática de interesse, sendo iniciadas com perguntas previamente definidas, que se assemelham a uma conversa informal, sendo, entretanto, conduzidas pelo entrevistador conforme a necessidade de se tratar determinados assuntos ou direcionar a conversa para determinado rumo. A opção pela condução de entrevistas semiestruturadas também consiste em uma forma de filtrar o volume de informações recebido, permitindo o direcionamento da pesquisa e facilitando o alcance dos objetivos propostos (BONI; QUARESMA, 2005).

A pesquisa documental, por sua vez, utiliza como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não apenas documentos impressos, mas sobretudo outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações e documentos legais. Nestes casos, os conteúdos dos textos ainda não receberam tratamento analítico, consistindo na matéria-prima a partir da qual o(a) pesquisador(a) efetuará sua pesquisa (SEVERINO; 2007). No estudo em questão, a pesquisa documental foi realizada no site da incubadora CELTA, a partir das informações que se mostravam disponíveis para consulta no mesmo, e na bibliografia referenciada.

3.2 SUJEITOS DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram determinados de acordo com o objetivo do estudo, que consistiu em analisar os processos de aprendizagem de empreendedoras do setor de tecnologia através de um estudo de caso na incubadora CELTA, situada na cidade de Florianópolis – SC. Desta forma, o universo da pesquisa é composto pelas cinco empreendedoras proprietárias de negócios situados na incubadora supramencionada e pelo gestor da instituição, os quais foram escolhidos pelo critério de amostragem intencional.

Tal tipo de abordagem é utilizada quando o(a) pesquisador(a) está interessado na opinião, ação ou intenção de determinados elementos de uma população, porém que não são representativos da mesma (MARCONI; LAKATOS, 2015).

No presente estudo, foram estabelecidos os sujeitos da pesquisa segundo cada objetivo específico do trabalho, com o intuito de facilitar a visualização das partes envolvidas nos diferentes processos, conforme observado no Quadro 10.

Quadro 10 - Definição dos sujeitos da pesquisa segundo os objetivos específicos.

Objetivos específicos da pesquisa	Sujeitos
Descrever as ações e eventos que possibilitaram a aprendizagem ao longo da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas;	Empreendedoras entrevistadas e gestor da incubadora
Identificar se o Celta realiza ações para incentivar a aprendizagem das empresas incubadas.	Empreendedoras entrevistadas e gestor da incubadora
Elencar os fatores restritivos e facilitadores ao processo de empreendedorismo no decorrer da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas.	Empreendedoras entrevistadas e gestor da incubadora

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.3 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

A obtenção de dados primários para a realização da presente pesquisa ocorreu através de entrevistas semiestruturadas com as empreendedoras e com o gestor da incubadora, e de dados secundários por meio da literatura pesquisada e das informações obtidas no site na incubadora CELTA. A determinação dos instrumentos de coleta de dados foi efetuada segundo cada objetivo específico da pesquisa, conforme pode ser observado no Quadro 11, facilitando a organização da pesquisa e dos conhecimentos a serem buscados através de cada ferramenta.

Quadro 11 - Definição dos instrumentos de coleta de dados segundo os objetivos específicos

Objetivos específicos da pesquisa	Instrumento de coleta de dados
Descrever as ações e eventos que possibilitaram a aprendizagem ao longo da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas;	Entrevista semi-estruturada
Identificar se o Celta realiza ações para incentivar a aprendizagem das empresas incubadas.	Entrevista semi-estruturada e pesquisa documental
Elencar os fatores restritivos e facilitadores ao processo de empreendedorismo no decorrer da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas.	Entrevista semi-estruturada

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

Após a obtenção e manipulação dos dados, a etapa seguinte correspondeu à análise de seu conteúdo, tratando-se de uma fase central para o estudo, ao identificar as relações entre o fenômeno de interesse e outros fatores (MARCONI; LAKATOS, 2010).

Consoante Bardin (1977), a análise de conteúdo é composta de três principais etapas, sendo estas: 1) pré-análise, 2) exploração do material e tratamento, 3) inferência e interpretação de dados. Na pré-análise ocorre a sistematização das ideias iniciais, estabelecendo-se um programa de pesquisa preciso que servirá de guia aos próximos estágios de pesquisa. Nesta etapa, são efetuados os seguintes procedimentos: leitura flutuante; formulação das hipóteses e objetivos; escolha dos documentos a serem utilizados, que devem ser selecionados segundo os critérios de exaustividade, representatividade, homogeneidade e pertinência; referenciação dos índices e elaboração de indicadores; preparação do material a ser analisado.

Após efetuada a determinação dos procedimentos de pré-análise, inicia-se, com a exploração do material, a fase de análise, que pode ser compreendida como a administração sistemática das decisões tomadas, composta por um longo processo que envolve as atividades de codificação, desconto ou enumeração. Na etapa de tratamento dos resultados obtidos e interpretação, os dados são submetidos a técnicas e testes que os tornam verdadeiros e válidos, sendo condensados para evidenciar as informações resultantes da análise. Diante disso, torna-se possível estabelecer inferências e interpretações relacionadas aos objetivos propostos, assim como reconhecer resultados inesperados e propor novas perspectivas de pesquisa (BARDIN, 1977). Dessa forma, efetuou-se a associação entre cada objetivo específico e sua respectiva técnica utilizada para análise, conforme apresentado no Quadro 12.

Quadro 12 - Definição da técnica de análise segundo os objetivos específicos

Objetivos específicos da pesquisa	Técnicas de análise de dados
Descrever as ações e eventos que possibilitaram a aprendizagem ao longo da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas;	Análise de conteúdo
Identificar se o Celta realiza ações para incentivar a aprendizagem das empresas incubadas.	Análise de conteúdo
Elencar os fatores restritivos e facilitadores ao processo de empreendedorismo no decorrer da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas.	Análise de conteúdo

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Dando-se sequência à especificação da análise a ser realizada, foram utilizados os principais temas abordados na fundamentação teórica para definição das categorias: “Aprendizagem” e “Empreendedorismo”. Partindo-se desses itens, buscaram-se as subcategorias de análise referentes à cada tema, utilizando como ponto de partida os tópicos apresentados nos Quadros 8 e 9. Destes, optou-se por manter como subcategorias apenas os aspectos de maior recorrência entre os autores, ou seja, aqueles que foram citados por mais de um autor, os quais são apresentados no Quadro 13: “Episódios/experiências significativas”, “Papéis relacionados à família”, “Valores compartilhados”, “Mentoria”, “Oportunidade X Necessidade”, “*Networking*”, “Autoeficácia”, “Divergência de oportunidades relacionadas a gênero” e “Captação de recursos”.

Por fim, com base no referencial teórico abordado e nas categorias e subcategorias de análise a serem utilizadas para execução da pesquisa de campo, foi composto o Quadro 14, o qual resume todas as etapas relacionadas à metodologia e, adicionalmente, apresenta as perguntas que foram utilizadas na pesquisa.

Quadro 13 - Estabelecimento das subcategorias de análise, definição e autores referência.

Categoria:	Aprendizagem	
Subcategoria:	Definição	Autores referência
Episódios/ experiências significativas	Vivências prévias do indivíduo que possibilitam a criação de um discurso referente à tomada de decisões, permitindo diferenciar práticas que funcionam e que não funcionam (RAE; 2000).	Bandura e Adams (1977); Knowles (1978); Kolb (1984); Rae (2000); Rae e Craswell (2000); Filion (2000); Minniti e Bygrave (2001); Cope (2003); Cope (2005); Rae (2005); Silva, Baêta e Oliveira (2017).
Papéis relacionados à família	Influência dos papéis sociais relacionados ao papel do indivíduo e suas respectivas responsabilidades perante à família (autoria própria).	Rae (2005); Van Auken et al. (2006); Laspita et al. (2012).
Valores compartilhados	Conjunto de significados gerados através da interpretação de conceitos abstratos, os quais promovem o processo de aprendizagem e guiam a ação empreendedora e o estabelecimento de metas (KOLB; 1984).	Kolb (1984); Rae (2000); Rae e Craswell (2000); Ahl (2004); Rego (2008); Palangana (2008); Xie e Lv (2016).
Mentoria	Aconselhamento acerca das decisões mais apropriadas a serem tomadas para o êxito do negócio, compartilhamento de experiências para geração de aprendizagem (autoria própria).	Rae e Craswell (2000); Carter et al. (2010); Sweida e Reichard (2013); Chedli (2015).
Categoria:	Empreendedorismo	
Subcategoria:	Definição	Autores referência
Oportunidade X Necessidade	Possibilidades de motivos que induzem o indivíduo ao empreendedorismo, que podem se referir ao fator de necessidade financeira ou da identificação de uma nova oportunidade de mercado (autoria própria).	Baughn, Chua e Neupert (2006); Morris et al. (2006); Tan (2007); GEM (2016).
Networking	Redes de relacionamento que permitem o compartilhamento de informações e experiências benéficas para a atividade empreendedora e para geração de aprendizagem (autoria própria).	Verheul e Thurik (2001); Ahl (2004); Rae (2005); Ahl (2006); Manalova et al. (2007); Bogren et al. (2013); Chug e Wang (2014); Xie e Lv (2016); Brush et al. (2017); Alakaleek e Cooper (2018).
Autoeficácia	Expectativa de que é possível alcançar determinado feito ou realização através do esforço pessoal (BANDURA; 1977).	Bandura e Adams (1977); Rae (2000); Langowitz, Minniti (2007); Sweida e Reichard (2013); Haddad, Esposito e Tse (2015).
Divergência de oportunidades relacionadas a gênero	Mentalidade que relaciona o empreendedorismo como inerente ao gênero masculino (MARLOW et al.; 2012).	Cejka e Eagly's (1999); Sonfield et al. (2001); Verheul e Thurik (2001); Ahl (2004); Bruni, Gherardi e Poggio (2004); Marlow e Patton (2005); Rae (2005); Kepler e Shan (2007); Langowitz e Minniti (2007); Tan (2007); Gatewood et al. (2008); Simard et al. (2008); Ahl e Marlon (2012); Marlow e McAdam (2012); Haddad, Esposito e Tse (2015); Martin et al. (2015); Figueroa-Armijos (2016); Kuschel et al. (2016); Xie e Lv (2016); GEM (2017); International Labour Office (2017); Schwab et al. (2017).
Captação de recursos	Estágio necessário para fomento da atividade empreendedora, o qual possibilita a posse do capital necessário para efetuação de investimentos no negócio (autoria própria).	Van Auken (1999); Verheul e Thurik (2001); Marlow e Patton (2005); Langowitz e Minniti (2007); International Labour Office (2017).

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Quadro 14 - Quadro resumo da metodologia de pesquisa

Objetivo Geral	Analisar os processos de aprendizagem de empreendedoras no setor de tecnologia através de um estudo de caso na incubadora CELTA, situada em Florianópolis - SC.			
Objetivos específicos	Autores	Instrumentos de coleta	Categorias	Subcategorias
<ul style="list-style-type: none"> • Descrever as ações e eventos que possibilitaram a aprendizagem ao longo da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas; 	Bandura e Adams (1977); Knowles (1978); Kolb (1984); Cefka e Eagly's (1999); Van Auker (1999); Rae (2000); Rae e Craswell (2000); Minniti e Bygrave (2001); Somfield et al. (2001); Ahi (2004); Bruni, Gherardi e Poggio (2004); Cope (2005); Ahi (2004); Ahi (2005); Marlow e Patton (2005); Rae (2006); Baughn, Chua e Neupert (2006); Morris et al. (2006); Kepler e Shan (2007); Langowitz e Minniti (2007); Manalova et al. (2007); Tan (2007); Gatewood et al. (2008); Palangana (2008); Rego (2008); Simard et al. (2008); Carter et al. (2010); Ahi e Marlon (2012); Marlow e McAdam (2012); Bogren et al. (2013); Sweida e Reichard (2013); Chugh e Wang (2014); Cheddi (2015); Haddad, Esposito e Tse (2015); Martin et al. (2015); GEM (2016); Figueroa-Armijs (2016); Kuschel et al. (2016); Xie e Lv (2016); Brush et al. (2017); GEM (2017); <i>International Labour Office (2017)</i> ; Silva, Baêta e Oliveira (2017); Schwab et al. (2017); Alakateek e Cooper (2018).	Entrevistas semi-estruturadas e Pesquisa documental	Aprendizagem	Episódios/experiências significativas Papéis relacionados à família Valores compartilhados Mentoria Oportunidade X Necessidade Networking Auto-eficácia Divergência de oportunidades relacionadas a gênero Captação de recursos
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar se o Celta realiza ações para incentivar a aprendizagem das empresas incubadas; • Elencar os fatores restritivos e facilitadores ao empreendedorismo no decorrer da trajetória pessoal e profissional das entrevistadas. 		Empreendedorismo		<ul style="list-style-type: none"> • Quais fatores relacionados a experiências anteriores você atribui como restritivos e/ou facilitadores para seu processo de aprendizagem? • Qual a influência de suas experiências anteriores para sua escolha de empreender em tecnologia? • Você considera sua opção por empreender reflexo de algum membro de sua família? • Como é a relação de sua família com sua atividade empreendedora? • Quais valores pessoais que guiam sua ação empreendedora? • Consegue identificar a origem e influência destes para sua carreira? • Contou/coma com a presença de algum mentor ou pessoa que considera relevante para seu ingresso no empreendedorismo e para tomada de decisões cotidianas? • No que tange aos motivos que o levaram a empreender, consideraria-os mais relacionados à necessidade ou à identificação de uma oportunidade? • Possui um network ativo relacionado à sua profissão? • Considera que este exerce influência em sua carreira? • Como foi a construção desse network? • Em relação a sua auto-eficácia, consideraria-a baixa, média ou alta? • Você considera a presença de auto-eficácia relevante para empreender em tecnologia? • Você considera o fato de ser mulher um fator dificultante para o empreendedorismo em tecnologia, quando se trata de oportunidades? • Para dar início ao negócios, utilizou fonte de terceiros? • Sentiu alguma dificuldade de obtenção de recursos pelo fato de ser mulher?

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

3.5 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Como fatores limitadores à execução do presente estudo podem-se citar a ausência de autores prolíferos e a quantidade reduzida de documentos disponíveis acerca da temática da aprendizagem de mulheres empreendedoras em tecnologia.

No que tange à delimitação do universo de pesquisa, Facchin (2005) afirma que se trata do momento em que se relacionam as fontes de informação, se descrevem e quantificam os entrevistadores e são determinados os limites geográficos e temporais da área de estudo. A presente pesquisa será realizada pela autora em questão, ressaltando-se sua limitação de abrangência, que se restringe apenas ao universo da Incubadora CELTA, e de temporalidade, cuja realização abrange apenas os meses de outubro de 2018 a janeiro de 2019, quando ocorreram as entrevistas individuais com cada empreendedora e com o gestor da incubadora.

4 ANÁLISE DOS DADOS

O presente capítulo se destina a descrever e analisar os dados coletados nas entrevistas semiestruturadas com as cinco empreendedoras de empresas de tecnologia situadas na incubadora CELTA e com o gestor da instituição, estabelecendo-se para tal um paralelo com a revisão de literatura efetuada no Capítulo 2.

A primeira parte do capítulo apresenta a caracterização da incubadora pesquisada, seguindo-se para o levantamento do perfil básico das entrevistadas e para a exposição dos resultados encontrados a partir das categorias de análise propostas. Nesse estágio da pesquisa, foram selecionadas as falas das participantes referentes a cada categoria proposta e estabelecidas comparações para busca de similaridades e divergências nas perspectivas individuais das entrevistadas e destas com a literatura abordada. Por fim, apresentam-se a conclusão do trabalho e as referências.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA INCUBADORA CELTA

De acordo com as informações fornecidas pelo site da instituição, o Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas se trata da incubadora da Fundação CERTI (Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras), situada no bairro João Paulo, Florianópolis – SC. Sua origem no ano de 1986 está associada ao auxílio na promoção do desenvolvimento da região, através da captação dos talentos e conhecimento oriundos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), e do fomento ao setor, que já demonstrava grande potencial econômico desde então.

Sua missão consiste em “prestar suporte a Empreendimentos de Base Tecnológica - EBTs e, ao mesmo tempo, estimular e apoiar sua criação, desenvolvimento, consolidação e interação com o meio empresarial e científico.”

Além de consistir em um dos precursores nacionais na atividade de incubação, o CELTA desponta como modelo referência para diversas outras iniciativas semelhantes no país, sendo atualmente a maior incubadora da América Latina em número de empresas e tamanho, com 10.500 metros quadrados de estrutura. Sua instalação na sede atual, situada no ParqTec Alfa, ocorreu no ano de 1995, sendo a estrutura construída e disponibilizada pelo Governo do Estado de Santa Catarina por meio da então Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia (FUNCITEC), contando com 27 empresas incubadas na época. Dois

anos depois, em 1997, o CELTA destacou-se como a primeira incubadora a ganhar o Prêmio ANPROTEC de Incubadora do Ano.

Outra iniciativa de destaque consiste na participação da incubadora como uma das instituições alavancadoras da Rede Catarinense de Entidades Promotoras de Empreendimentos Tecnológicos (RECEPET) no ano de 2001, atuando nas funções de Diretoria e Presidência e auxiliando na promoção do desenvolvimento tecnológico da região.

Além disso, o Centro foi agraciado nos anos de 2006, 2011 e 2016 com o Prêmio Nacional de Empreendedorismo Inovador na categoria Programa de Incubação de Empreendimentos Inovadores orientados para o Desenvolvimento de Produtos Intensivos em Tecnologia (PTI), conferido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC), além de também ser escolhido pela associação como núcleo de referência em capital de risco, juntamente com a incubadora da PUC do Rio de Janeiro.

Atualmente, as empresas incubadas no CELTA geram um faturamento total próximo de R\$56 milhões por ano e mais de 800 empregos diretos. Ademais, a incubadora já gerou 104 empresas que hoje atuam no mercado e que faturam R\$9,8 bilhões ao ano, sendo este o maior volume de faturamento de empreendimentos oriundos de incubadoras no país. O Centro também apresenta uma unidade externa, o CELTA Pedra Branca, implantada no ano de 2010 no município de Palhoça em parceria com o INATEC e a Prefeitura local.

O desempenho diferenciado da incubadora está associado a um modelo de gerenciamento que abrange as principais representações da sociedade, incluindo a Prefeitura Municipal da Florianópolis, o Governo do Estado de Santa Catarina, a Universidade Federal de Santa Catarina e o relacionamento com diversas entidades de classe do meio empresarial.

Em termos de infraestrutura, a incubadora dispõe de 129 módulos de 30 e 40m² destinados a alocar empresas, com garagens associadas, centro de eventos próprio destinado à realização de eventos com entidades e empresas internas e externas, três salas de reuniões, dois ambientes de restaurante com recepções especiais, agências bancárias, agências de turismo, rede interna que integra as empresas incubadas, acesso gratuito à internet através da Rede Catarinense de Tecnologia e equipamentos audiovisuais e ferramentas de uso técnico e laboratorial à disposição das empresas para locação.

No que tange aos serviços disponibilizados pela incubadora, pode-se destacar: o suporte ao desenvolvimento empresarial, através da

orientação fiscal e jurídica, indicação e intermediação de serviços de consultoria em áreas variadas, treinamento empresarial e psicologia empresarial; suporte operacional, através de serviços de limpeza, mensageiro interno e externo, segurança, telefonista; sistema de qualidade, garantido através da gestão dos serviços ofertados e da infraestrutura; sistema informatizado de administração, que conta com ferramentas modernas de gestão operacional; suporte tecnológico, através da intermediação de negócios tecnológicos entre empresas internas e externas à estrutura e busca de assessoria em entidades como UFSC, CERTI e demais ICTs do Tecnópolis; apoio financeiro, por meio da orientação na busca de fontes de financiamento, subvenção e incentivos fiscais e de articulações feitas junto a fundos de investimento de Venture Capital e investidores; promoção de um ambiente empresarial, através da realização de visitas externas e divulgações de oportunidades em redes nacionais e internacionais de articulações de negócios.

Sobre este último aspecto, o gestor da incubadora acrescenta o diferencial que esta possui na área de internacionalização de empresas, auxiliando-as na instalação de sedes no exterior. O CELTA fornece assessoria na definição dos parceiros internacionais mais adequados para a abertura de parques fabris e filiais, o que depende do setor de atuação da empresa e onde se localizam os principais players em termos globais, potencializando a expansão da rede de relacionamentos com países importadores.

De acordo com o site da incubadora, esta fornece avaliações de desempenho semestrais para seus empreendimentos, contando com relatórios individuais voltados às áreas de tecnologia, produto, mercado, gestão, finança e pessoas, os quais destacam os pontos fortes e fracos do negócio que podem ser aprimorados. O CELTA utiliza o Método para Avaliação da Competitividade (MAC) como ferramenta oficial para monitorar e graduar suas empresas, o qual, conjuntamente com uma auditoria aplicada pela empresa Valor & Foco, monitora o progresso da incubada por indicadores e assim determina o momento ideal para graduação.

A respeito do processo de seleção, a incubadora mantém um edital permanentemente aberto aos interessados. Para o ingresso na instituição é necessária a submissão de um plano de negócios, o qual será avaliado por uma comissão avaliadora do CELTA, podendo contar também com uma etapa de entrevistas para certificação do grau de conhecimento dos inscritos. O Centro conta com um processo de pré-qualificação contínuo, mediante o recebimento e avaliação do Plano de

Negócios Executivo dos interessados por uma equipe responsável, sendo a qualificação e classificação final efetuadas apenas mediante a disponibilidade de vagas e a oficialização do processo de seleção formal. Os projetos são avaliados a partir de critérios objetivos de análise e decisão, levando-se em consideração a melhor pontuação técnica, mercadológica e financeira dos candidatos para a classificação final.

A incubadora permite que pessoas físicas e jurídicas participem do processo de seleção, desde que essas se configurem como Empresa de Base Tecnológica nas áreas de seu interesse, ou seja, devem ser empreendimentos que gerem, adaptem ou apliquem de forma intensiva conhecimentos científicos e técnico avançados e inovadores em produtos ou serviços nas áreas de: instrumentação, telecomunicações, automação, eletrônica, meca optoeletrônica, microeletrônica, informática (podendo ser hardware ou software) e mecânica de previsão.

O próximo tópico destina-se descrever o perfil das empreendedoras entrevistadas.

4.2 CARACTERIZAÇÃO DAS ENTREVISTADAS

Para uma melhor compreensão do perfil das entrevistadas, foi efetuado um levantamento acerca das seguintes informações referentes às mesmas: formação, grau de escolaridade, tempo empreendendo, tempo empreendendo em tecnologia e idade. A amostra da pesquisa é caracterizada, conforme anteriormente mencionado, pelas cinco mulheres empreendedoras identificadas entre as trinta e três empresas atualmente instaladas na Incubadora CELTA, considerando-se neste caso apenas as empreendedoras proprietárias de empresas.

Sobre a área de formação das entrevistadas, observa-se: música (01), engenharia sanitária ambiental (01), engenharia de materiais (01), direito (01) e farmácia (01). A identificação de duas empreendedoras com formação em engenharia corrobora com a descrição promovida por Ayadi, Arlotto e Jourdan (2005) acerca do perfil empreendedor de tecnologia, apesar de não terem sido identificados administradores na amostra, área também relacionada pelos autores como frequente no meio tecnológico. Contudo observa-se que tal descrição não é uma regra, posto que há 03 formações, a priori, não relacionadas diretamente com área tecnológica: música, direito e farmácia.

A respeito do grau de escolaridade, identificou-se a seguinte distribuição entre as empreendedoras: pós-graduação (01), mestrado (01), doutorado (01) e pós-doutorado (02). Destarte, pode-se considerar

a ocorrência de um alto nível educacional entre as entrevistadas num geral, corroborando também com a descrição de Ayadi, Arlotto e Jourdan (2005).

Sobre o tempo em que as entrevistadas empreendem, obteve-se uma média de 8,7 anos, contudo o tempo empreendendo especificamente no setor de tecnologia tem uma média de 3,7 anos, indicando uma experiência prévia de cinco anos empreendendo antes do ingresso em tecnologia. A idade média das entrevistadas é de 35 anos, novamente se enquadrando na faixa prevista por Ayadi, Arlotto e Jourdan (2005) de 30 a 40 anos para empreendedores do setor. Sintetiza-se no quadro a seguir as principais características de perfil das empreendedoras:

Quadro 15 - Quadro resumo do perfil das empreendedoras.

Características	Resultados encontrados
Grau de escolaridade	100 % com pós-graduação
Idade	Média de 35 anos
Tempo médio empreendendo	8,7 anos
Tempo de empreendedorismo em tecnologia	3,7 anos

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Além dos dados levantados acima, o gestor do CELTA expõe sua percepção quanto ao perfil das empreendedoras incubadas, afirmando ser similar ao perfil masculino, composto de pessoas inexperientes, novas, com sangue nos olhos e que provêm de famílias empreendedoras. Cabe esclarecer, em relação ao aspecto tempo médio empreendendo, que a maioria das entrevistadas advém da universidade diretamente para o empreendedorismo em tecnologia, havendo 01 situação em que a entrevistada possuía maior tempo de prática prévia no empreendedorismo, fato este que ocasionou no aumento da média obtida. Quanto ao desempenho das empresas, o mesmo destaca não haver diferenciação relacionada a gênero, destacando sucessos femininos de empresas já graduadas, como a Agriness, Nanovetores e Suntech, e o baixo índice geral de insucesso de empresas incubadas.

A partir do exposto, observa-se que as características de inexperiência e pouca idade supramencionadas também são identificadas pelo gestor como recorrentes na incubadora. Além do mais, o mesmo destaca o “sangue nos olhos”, que pode ser compreendido como um alto nível de ambição por parte dos

empreendedores, a origem de família empreendedora e a semelhança em termos de desempenho das empresas femininas e masculinas incubadas.

Uma vez caracterizado o perfil das participantes da pesquisa, dá-se seqüência ao trabalho com a análise das entrevistas efetuadas.

4.3 ANÁLISE DO RELATO DAS PARTICIPANTES

A presente seção se destina a analisar os relatos das entrevistas efetuadas. Para tal, serão discutidas as duas macrocategorias definidas no Capítulo 3: aprendizagem e empreendedorismo, e suas respectivas subcategorias de pesquisa, que somam nove num total. Além destas, foi acrescentada 01 subcategoria específica para o tópico da aprendizagem: “ambiente da incubadora”, a qual emergiu diante das respostas obtidas que ressaltavam o reconhecimento, pelas empreendedoras, da importância das ações promovidas pelo CELTA para seu desenvolvimento e da necessidade de atender ao segundo objetivo específico da pesquisa. Para elucidar os resultados encontrados, foram também utilizados os elementos teóricos abordados na revisão de literatura como forma de apoio. As falas originais podem ser encontradas no Anexo 1.

4.3.1 Aprendizagem

O presente tópico apresenta os resultados referentes à aprendizagem das empreendedoras, dividindo-se em cinco principais subcategorias, conforme anteriormente mencionado: episódios/experiências significativas, papéis relacionados à família, valores compartilhados, mentoria e ambiente da incubadora.

4.3.1.1 *Episódios / experiências significativas*

A respeito dos episódios ou experiências significativas para a aprendizagem ao longo da trajetória das empreendedoras, a origem acadêmica desponta como o principal fator mencionado, sendo considerada um facilitador para este processo:

E1: Destaca a importância de sua origem acadêmica para sua confiança no trabalho que exerce, uma vez que sua experiência na área de pesquisa na universidade possibilitou-a identificar um bom produto e acreditar na viabilidade da empresa.

E2: Menciona o aspecto técnico de sua formação, que facilitou a abertura da empresa ao proporcionar conhecimento sobre processos e como fabricar seu produto.

E3: Ressalta sua trajetória educacional, repleta de aprendizagem, e que o fato de estar na universidade sempre faz com que se desenvolva uma vontade de empreender.

E4: Afirma que a escolha pelo empreendedorismo foi reflexo de algumas ações que se iniciaram em sua área de formação. Com auxílio de seu sócio, formado na área de administração, a empreendedora transformou sua pesquisa de doutorado em um evento, que passou a realizar novamente depois da conclusão de seu estudo e que foi responsável por dar origem à empresa.

Observa-se neste sentido a importância da formação acadêmica das empreendedoras para a posse de conhecimentos técnicos necessários à criação e ao desenvolvimento de suas empresas. Quatro das cinco entrevistadas relataram a importância da pesquisa e da bagagem adquirida na academia para formação do produto ou serviço originador da empresa, fator este que reitera a relevância da educação universitária para a geração de negócios inovadores e promoção do desenvolvimento econômico, corroborando com os resultados de Seelig (2005).

A atuação prévia em um centro de pesquisa da universidade e a posterior decisão em empreender em uma área relacionada encontram fundamento na literatura abordada ao remeter aos conceitos de *spin offs* universitárias (KLOFSTEN; JONES-EVANS, 2000; SÁNCHEZ; PÉREZ; KOLLER, 2013; PEDRAZA; LEON; BETANCUR, 2015). Assim como na literatura, no caso das entrevistadas citadas acima observa-se que a relação com a universidade foi a responsável para estarem hoje empreendendo em tecnologia (BORGES JR.; BERNASCONI; FILION, 2003; SÁNCHEZ; PÉREZ; KOLLER, 2013; CLEDLI, 2015):

E1: Relata que um colega de laboratório havia sido selecionado pelo Sinapse da Inovação no ano anterior e sugeriu que a mesma também participasse do processo seletivo.

E2: Afirma ter entrado na empresa em função de uma oportunidade de pós-doutorado.

E3: Discorre sobre seu trabalho como pesquisadora em um laboratório de engenharia, onde conheceu pessoas que de alguma forma eram empreendedoras, que já tiveram negócios ou tinham envolvimento com a questão da tecnologia. A partir disso, também conheceu pessoas que

trabalhavam e investiam com startups, identificando um nicho de trabalho a ser explorado.

E4: Buscava uma forma de disseminar a informação obtida em seu doutorado para mais pessoas, realizando inicialmente um evento, o qual foi crescendo cada dia mais. Sua ideia não era abrir uma empresa para fazer um evento depois, mas ao contrário: a empresa emergiu como uma necessidade das ações que já estava realizando através do evento.

Conforme os relatos acima foram através de contatos na universidade, amigos, professores ou de uma oportunidade de pesquisa que as empreendedoras E1, E2, E3 e E4 foram incentivadas a realizar as primeiras ações para empreender em tecnologia. Pode-se inferir que o vínculo da Universidade Federal de Santa Catarina com o CELTA, sendo o berço onde a mesma foi originada, e a localização da incubadora em um Parque tecnológico contribuíram de forma expressiva para a interação dessas empreendedoras com o ambiente tecnológico, corroborando com os resultados de Carvalho e Chaves (2007) e Moreira e Silva (2008), os quais verificam a efetividade dos Parques para a geração de inovação no setor.

Torna-se relevante relatar que a empreendedora E5 foi a única que afirmou não atuar na empresa na área de sua formação acadêmica.

E5: Conta com um sócio com formação na área de nanotecnologia, o qual é responsável pelo know-how técnico e pelo setor de pesquisa e desenvolvimento de produto da empresa. A entrevistada afirma ter adentrado no setor de tecnologia por um convite do mesmo, e que não possui conhecimento acerca da parte técnica dos produtos.

Outro aspecto que também merece destaque consiste na diversidade das áreas de formação das entrevistadas, conforme exibido no tópico 4.2, demonstrando as múltiplas possibilidades de setores que podem originar empresas de tecnologia. Sendo o domínio técnico um facilitador natural para a criação de um produto ou serviço tecnológico, independente da área de atuação, mediante a criação de incentivos e de um ambiente propício à exploração da multiplicidade de projetos e perfis empreendedores, cria-se um enorme potencial para o surgimento de futuros destaques no cenário da inovação.

No entanto, tais perspectivas positivas contrastam com a falta de conhecimentos e experiências das empreendedoras advindas das áreas de pesquisa, de característica majoritariamente técnica, para gerir

seus empreendimentos, tratando-se de um fator restritivo à aprendizagem para profissionais com este perfil:

E1: Abriu a empresa sem nenhum conhecimento sobre como geri-la, possuía apenas o know-how para pesquisa. Não tinha segurança em empreender, característica que só adquiriu depois de vivenciar o dia-dia da empresa.

E2: Não possuía experiência prévia em termos de negócio, veio de uma área acadêmica, indo da graduação para o mestrado e doutorado. Visualiza que é necessária uma preparação mais adequada de profissionais técnicos que saem direto da universidade para a atividade empreendedora, que os mesmos não possuem nenhuma matéria relacionada a empreendedorismo e nenhum contato prévio com essa realidade, o que acaba por dificultar que saiam da universidade e queiram montar um negócio.

E3: Considera ser uma “loucura” quando pessoas como ela, que vieram da área acadêmica, abrem uma empresa, em função de não estarem acostumadas com processos, análises, entre outros. Afirma que aos poucos está aprendendo e incorporando tais conhecimentos na empresa.

G: Menciona o amplo conjunto de ferramentas disponibilizadas pelo CELTA para as empresas incubadas, efetuando o acompanhamento do empreendimento em cinco eixos: empreendedor, produto, mercado, finanças, pessoas e gestão. Afirma serem grande parte dos profissionais do CELTA oriundos de áreas técnicas, como química, física, matemática, engenharia, além de destacar o auxílio proporcionado pela incubadora para melhoria das fragilidades deste perfil, especialmente na área de gestão. Considera a capacitação do profissional técnico para a área de gestão uma das maiores barreiras encontradas pela incubadora, que chegou a ofertar, no ano anterior, um coaching com vários empreendedores para adaptação de seu perfil e de sua filosofia.

Conforme mencionado por E1, E2, E3 e o gestor da incubadora, tais empreendedoras são advindas diretamente da universidade para o empreendedorismo, fator este que impediu que as mesmas tivessem práticas empresariais antes da abertura do próprio negócio, tratando-se de um fator restritivo para sua aprendizagem. Tal situação condiz com os resultados de Kolb (1984), Rae (2000), Rae e Craswell (2000) e Minniti e Bygrave (2001), que mencionam a importância das experiências práticas para construção de conhecimentos e formação de significados e atitudes na carreira empreendedora.

A formação em áreas mais técnicas é característica dos empreendedores de empresas de tecnologia num geral, em função de seu próprio foco em pesquisa intensiva (MACHADO et al., 2001, p. 7; BORGES; BERNASCONI; FILION, 2003), sendo também uma realidade encontrada no CELTA, consoante o relato do gestor. É identificada a falta de conhecimentos relacionados à gestão nos perfis de profissionais técnicos, o que pode dificultar, ou inclusive, impossibilitar a atuação empreendedora. Diante disso, merece destaque a atuação da incubadora para a capacitação desses gestores, tornando-os aptos a administrar uma empresa através da oferta de conhecimentos em áreas como gestão e ciências humanas e da disponibilização de assessoria em diversos aspectos do negócio.

O acompanhamento realizado pelo CELTA com foco em cinco eixos de negócios possibilita a aferição da performance das empresas em cada um destes setores e a melhoria das fragilidades encontradas. Desta forma, as empreendedoras podem aprimorar seu desempenho nos eixos que mais se distanciam de seu *know-how*, e que se mostram indispensáveis para gerir um empreendimento, demonstrando como a oportunidade de estarem inseridas na incubadora pode contribuir para a superação das restrições de aprendizagem relacionadas à falta de experiências empreendedoras.

Neste sentido, sugere-se que as universidades possam atuar como fomentadoras à atividade do empreendedorismo em tecnologia, através de programas de incentivo ao contato com a atividade, em complementaridade ao ensino técnico, oferecendo também suporte relacionado ao desenvolvimento de conhecimentos e habilidades empreendedoras e de gestão. Outra iniciativa que pode ser implementada para o estímulo à aprendizagem consiste na participação do governo para a geração de políticas que incentivem a criação de empreendimentos a partir do vínculo com núcleos de pesquisa.

4.3.1.2 *Papéis relacionados à família*

Com base na literatura utilizada na revisão teórica, parte-se da suposição de que a família exerce considerável influência para a atividade empreendedora, sendo a configuração dos papéis sociais como de pai, mãe ou esposa uma importante ferramenta para compreender a formação da identidade do empreendedor. Outra contribuição da teoria diz respeito à influência paterna na formação de filhos empreendedores (RAE, 2005; VAN AUKEN et al., 2006).

As situações que mais se destacaram em relação a esta temática dizem respeito à influência dos pais para a geração da vontade de empreender das filhas, sendo tal relação identificada como positivamente associada à aprendizagem e relatada por E1, E3, E4, E5 e pelo gestor da incubadora:

E1: Relata que como filha mais nova foi incentivada a empreender, diferente de suas irmãs, que não foram estimuladas e são bem diferentes da mesma. Afirma que o modo de criação foi diferente, que foi ensinada por sua mãe, desde pequena, a ser independente, a estudar e ir atrás das coisas, tendo mais liberdade. Acredita que a criação exerce influência para a intenção de empreender dos filhos.

E3: Menciona o fato de sua família sempre estar envolvida com negócios, ainda que em diferentes áreas. Destaca a afinidade e atuação da mãe com a área de negócios e de comércio, nos quais sempre participou e vivenciou.

E4: Discorre sobre sua participação desde a infância em reuniões com o pai, que tinha uma empresa, e como esta experiência foi marcante e consistiu em uma grande influência para a entrevistada. Afirma que ambos os pais foram e são empreendedores, e que suas irmãs também possuem vieses empreendedores.

E5: Relata que os pais tinham uma empresa, a qual inaugurou no ano em que nasceu. Desde os seis meses de idade afirma ir para a empresa com a mãe, já lidando com colaboradores e o ambiente empresarial desde a infância.

G: Considera que a família exerce influência quando é de origem empreendedora, que tal fato influencia consideravelmente na intenção dos filhos em empreender. Afirma que em 99% dos casos das empresas incubadas o pai ou a mãe dos empreendedores são também empreendedores.

Ao examinar-se os relatos, é apontada a figura materna como a de principal relevância para a escolha pelo empreendedorismo das entrevistadas E1 e E3, através do estímulo à busca por independência e do exemplo prático, respectivamente. A influência de ambos os pais empreendedores é citada por E4 e E5. Observa-se que a constatação teórica de que a presença de empreendedores na família age como um facilitador para a aprendizagem empreendedora encontra respaldo nos relatos obtidos. Entretanto, ao contrário do previsto, a figura materna foi mais citada como influenciadora do que a paterna.

Outro aspecto interessante que emerge da fala de E1 diz respeito à forma de criação recebida da mãe, que apresentou diferentes abordagens ao longo do tempo e proporcionou aos filhos percepções distintas no que tange à formação de escolhas como a de empreender. A possibilidade de visualizar a atividade de empreender como um fator resultante das interações humanas, conforme já abordado por Rae (2000, 2005), as quais são variáveis e assumem diversas formas, permite a compreensão da relevância do meio em que se encontra o indivíduo para o estímulo à atividade empreendedora. O exemplo das ações de incentivo à busca por independência por parte da mãe de E1, ainda que essa não atuasse no meio empresarial, consistiu num grande fator responsável pelas atuais escolhas profissionais da filha. Por outro lado, a falta de incentivo fornecido às demais filhas possivelmente está entre os fatores que ocasionaram o distanciamento destas da realidade empresarial. Já no caso de E4, a influência empreendedora emerge tanto por parte de pai quanto da mãe, resultando no desenvolvimento de um viés empreendedor por todas as filhas, o que reforça o papel da família no estímulo ao empreendedorismo.

A presença de familiares empreendedores é destacada pelo gestor do CELTA como quase que uma unanimidade entre as empresas incubadas. Consoante a literatura, a criação em uma família empreendedora influencia de forma positiva a autoeficácia do indivíduo (CHANG et al., 2016; SHEEKAR, 2018), a qual, por sua vez está diretamente associada ao processo de aprendizagem empreendedora (RAE, 2000; LANGOWITZ; MINNITI, 2007). Ademais, o reconhecimento por E3, E4 e E5 das figuras empreendedoras de sua família como relevantes para suas escolhas profissionais corroboram com a afirmação do gestor e com os resultados obtidos pela literatura.

Destarte, conclui-se que a vivência no meio empreendedor contribui para reduzir o impacto inicial causado pelo contato com a realidade empresarial e para gerar a aprendizagem relacionada à profissão. Infere-se que a inserção neste ambiente contribui para a internalização das práticas empreendedoras, como modos de pensar e de agir, construção de valores e uma série de atributos que correspondem ao perfil empreendedor, conforme pode ser verificado nas falas a seguir:

E4: Afirma ter crescido em um ambiente empreendedor, o que tornou natural sua familiarização com o meio. Diante da identificação de uma necessidade que precisava de solução, a mesma decidiu resolvê-la empreendendo. Em momento algum considerou este processo como um

impeditivo ou dificuldade. Atribui tal percepção ao fato de ter crescido em um ambiente de desbravar, e de achar tal experiência natural.

E5: Relata uma situação de quando tinha 9,10 anos, e aos finais de semana se reunia com os amigos, quando distribuía atividades entre o grupo e os compensava com pizza. Entende que desde a infância, de alguma forma, já empreendia, que sempre soube lidar com empresa.

A fala de E4 demonstra a familiarização da entrevistada com o meio empreendedor, visualizando sua opção pelo empreendedorismo como uma consequência natural diante de uma necessidade que surgiu e que demandava uma solução, além de descrever tal meio como um ambiente de desbravar. Pode-se identificar no modo de pensar da empreendedora a associação com algumas características inerentes ao perfil empreendedor, a exemplo da tolerância ao risco, otimismo e confiança (SKRIPAK et al., 2016). A afirmação de E5 também demonstra a existência de uma habilidade para empreender desenvolvida desde a infância, sendo exemplificada por brincadeiras na qual coordenava os amigos em prol da realização de alguma tarefa. Assim sendo, ambas as situações ilustram os processos de aprendizagem gerados pela influência da criação em uma família empreendedora.

Outra característica a ser observada é de que, mesmo que as áreas de atuação das empresas dos pais das empreendedoras possam ser distintas dos setores em que as mesmas atuam, a experiência prática pode proporcionar a geração de competências e habilidades referentes às características genéricas identificadas em todo empreendedor, a exemplo da necessidade de se ter uma noção global de gerenciamento de uma empresa.

Por outro lado, indo de encontro aos relatos apresentados anteriormente, expõem-se duas situações nas quais as empreendedoras foram desincentivadas a atuar nesta profissão:

E2: Menciona o desestímulo do pai a sua opção por empreender, aconselhando-a a ser funcionária, onde receberia o salário ao fim do mês e não teria preocupações. Reconhece a dedicação muito maior que a carreira empreendedora exige, quando comparada à de um funcionário, e a possibilidade de não se obter retornos ao fim do mês se o empreendimento não tiver êxito.

E5: Relata o voto contrário do pai a sua participação na empresa, aconselhando a filha a fazer o curso de direito e ser concursada. Afirma que mesmo assim isso foi insuficiente para afastá-la da atividade

empreendedora, diante de sua criação no meio e do fato de que toda sua família possui empresa, ainda que em diferentes ramos.

Nos relatos de E2 e E5 o pai é descrito como a pessoa que desincentivou a atividade inicial da empreendedora em função dos inerentes riscos decorrentes da profissão. Se por um lado a atitude destes exhibe uma preocupação natural, uma vez que ser empreendedor exige enfrentar riscos e saber tolerá-los (TIMMONS; SPINELLI, 2007), por outro lado é observado um fato que merece destaque: ambos os sujeitos são empreendedores. Infere-se que as experiências vivenciadas ao longo de suas carreiras como empreendedores podem tê-los levado a sugerir um outro caminho para suas respectivas filhas, que na visão destes esteja relacionado a uma maior tranquilidade. A própria percepção de E2 em relação à maior dedicação exigida pela carreira empreendedora e aos riscos financeiros poderiam também indicar um ônus que a levaria a outras escolhas profissionais. Entretanto, esse exemplo apenas reforça o peso que a criação em um ambiente empreendedor pode gerar nas escolhas dos indivíduos, que mesmo diante de palavras de desincentivo e da percepção do lado negativo da profissão resolvem aderi-la. A entrevistada E5 inclusive admite a presença de uma tradição empreendedora da família e como não conseguiu se distanciar de seguir pela mesma trajetória.

Sobre a relação da família com a atividade das empreendedoras no setor de tecnologia, pressupõe-se a existência de apoio como a principal relação a ser encontrada, haja vista a influência positiva da família para a escolha das empreendedoras por esta atividade profissional. Seguem os relatos nos quais tal situação foi identificada:

E3: Reconhece o apoio do marido, que lhe dá bastante força, e que considera, muitas vezes, com maior fé na empreendedora do que ela mesma.

E4: Considera a relação de seus pais com sua empresa e com sua opção de empreender como de extremo apoio, o que atribui pela própria experiência dos mesmos com a atividade empreendedora.

As falas das empreendedoras E3 e E4 descrevem a existência de uma relação de apoio por parte família, sendo E3 incentivada pelo marido a empreender, o qual se mostra confiante no sucesso profissional da esposa, e E4 pelos pais. No entanto, as respostas que definiram com maior frequência a relação da família com a atividade das empreendedoras apresentam reações distintas:

E1: Afirma que, no início, sua atividade era considerada ousada por suas irmãs, porém que hoje é considerada um orgulho da família, servindo inclusive como referência para educação de seus sobrinhos, que são aconselhados a seguir seu exemplo.

E2: Descreve o receio inicial de sua mãe de a empreendedora abandonar sua bolsa na universidade por algo ainda incerto, que se transformou em segurança com os êxitos que a empresa foi conquistando, a exemplo dos prêmios e do financiamento obtido.

E5: Discorre sobre o medo da família quanto à sua opção por empreender no setor de tecnologia, pelo fato de este envolver maior capital de investimento, apesar de acreditarem no potencial da empreendedora.

A insegurança foi a relação familiar apontada com maior frequência pelas entrevistadas, sendo relatada por E1, E2 e E5. O relato de E1 demonstra uma reação inicial de insegurança de suas irmãs, que se transformou em apoio provavelmente à medida que a empresa foi se desenvolvendo, passando a ser, inclusive, citada como referência para os sobrinhos. A relação da mãe de E2, de substituição da vida de bolsista na universidade pela atividade de empreender, demonstra mais uma vez o desincentivo de sua família, conforme anteriormente apontado.

Pode-se observar que a empreendedora E5 testemunha certa insegurança em função do setor de tecnologia se distanciar do negócio da família, no qual trabalhou praticamente sua vida inteira, sendo tal diferença especialmente relacionada ao montante de investimento necessário para o desenvolvimento da empresa, característica esta apresentada nos empreendimentos de tecnologia num geral, conforme Van Auken (1999), Machado et al. (2001) e Borges, Bernasconi e Filion (2003).

Em se tratando das reações das famílias à decisão das empreendedoras em empreender em tecnologia, observa-se que mesmo que a totalidade das entrevistadas tenha origem em famílias de empreendedores, a maioria destas ainda reage com insegurança. No entanto, no caso de E1 se destaca a figura das irmãs, que, conforme reconhecido pela própria pela entrevistada, receberam estímulos diferentes no que tange à criação materna, o que talvez não tenha provocado impacto relevante para a formação de insegurança na empreendedora. Já o receio apresentado pela família de E5 sobre sua atuação no setor de tecnologia pode ser associado à falta de exemplos femininos na área, o que acaba por evidenciar características como a

maior necessidade de aporte financeiro para atuar no setor, em vez que ressaltar suas perspectivas positivas, a exemplo do retorno financeiro ou das tendências de crescimento desse tipo de empreendimento.

4.3.1.3 Valores compartilhados

Consoante Rae (2000), as ações e discursos empreendedores apresentam elementos cognitivos em comum, os quais podem ser atribuídos à aprendizagem gerada nas experiências individuais e sociais vivenciadas pelos indivíduos. Jonathan (2006) e Souza e Guimarães (2005) corroboram com a ideia ao definir o ato de empreender como resultado de um processo de socialização, sendo o mesmo moldado por uma série de fatores, entre os quais se destacam os valores internalizados pelo indivíduo. De forma complementar, Rae e Craswell (2000) identificam a influência de pessoas relevantes para a troca de experiências, as interações com o meio e os processos de tentativa e erro como elementos formadores dos valores e motivações pessoais dos indivíduos.

Destarte, pressupõe-se que na busca dos valores identificados pelas empreendedoras, tais aspectos possam encontrar certa similaridade entre si, além terem suas origens associadas às relações sociais. Expõe-se a seguir os valores citados com maior frequência pelas entrevistadas:

Respeito: Listado pelas empreendedoras E2, E3 e E5

Honestidade: Mencionado por E1 e E2

Persistência: Citado por E1 e E2

Observa-se que o valor mencionado com maior frequência é respeito, demonstrando a preocupação das empreendedoras E2, E3 e E5 com um relacionamento cortês no ambiente de trabalho. Na sequência, encontram-se honestidade e persistência, ambos relatados pelas empreendedoras E1 e E2. A honestidade mais uma vez demonstra a preocupação com outrem e a necessidade de agir de forma íntegra para com o outro. Já a persistência consiste em uma característica frequentemente associada às competências empreendedoras, inclusive sendo citada por Schmidt e Bohnenberger (2009), Rosa e Lapolli (2010), Consoni (2016).

A maior ocorrência de respostas relacionadas à questões de relacionamento, destacando a importância atribuída pelas empreendedoras de estarem inseridas em um ambiente de trabalho respeitoso e honesto, juntamente com a questão da persistência, deixam

a subentender a caracterização de um ambiente de dificuldades em suas profissões, onde se torna essencial estarem cercadas de pessoas que contribuam para a superação dessas adversidades.

Já no que se refere à origem dos valores pessoais das empreendedoras, observa-se uma convergência nas repostas de E2, E3, E4 e E5:

E2: Acredita que muito dos valores que uma pessoa possui advêm de sua formação, da influência familiar.

E3: Atribui à família a principal fonte dos valores de uma pessoa, mencionando sua própria criação e como aprendeu, desde a infância, a respeitar e ajudar aos demais.

E4: Afirma que sua criação sempre foi voltada à realização de ações que pudessem trazer algum impacto social positivo.

E5: Relaciona a totalidade de sua aprendizagem ao fato de sua família atuar no meio empresarial.

Dessa forma, percebe-se mais uma vez a influência da família para a compreensão do perfil das empreendedoras, interferindo não apenas na decisão das mesmas em relação às suas escolhas profissionais, como também na definição dos valores que guiam suas ações. Subentende-se que o próprio cotidiano das empreendedoras dentro do contexto das empresas de seus familiares acaba agindo de forma preponderante na construção dos modos de compreender a realidade empresarial, que em conjunto com as experiências pessoais dessas em outros cenários e contextos, resulta nos valores identificados pelas entrevistadas como responsáveis por suas ações.

Confirma-se, portanto, a importância da socialização para a formação dos valores, conforme previsto, entendendo-se este processo como imprescindível para que as empreendedoras possam atribuir significados às suas experiências individuais e aprenderem os modos legitimados de pensar e agir perante a realidade empresarial. Quanto à indicação da família como principal responsável pela geração dos valores empreendedores, ainda que esta não tenha sido diretamente mencionada na bibliografia utilizada, pode-se entender que a mesma se inclui na categoria de ‘pessoas relevantes’ influenciadoras, citada por Rae e Craswell (2000), adquirindo especial atenção quando a totalidade das entrevistadas relata sua criação em meio a famílias empreendedoras.

4.3.1.4 *Mentoria*

Rae e Craswell (2000) discorrem sobre a utilização de mentores como um dos processos de socialização que ocasionam na aprendizagem do empreendedor, influenciando em sua autoestima e, conseqüentemente, nas decisões que efetuam em seu dia-dia. Quando questionadas a respeito da utilização de algum mentor ou pessoa relevante para o ingresso no empreendedorismo e tomada de decisões, as empreendedoras relatam a utilização de mentores informais em sua maioria, sendo o professor universitário o exemplo mencionado com maior frequência, conforme pode ser visualizado a seguir:

E1: Cita um professor que teve, o qual incentivava os alunos a fazerem produtos, comentando o privilégio de conhecê-lo.

E2: Discorre sobre o professor de seu laboratório, responsável por estimulá-la a empreender.

E3: Menciona a veia empreendedora de um professor que conheceu há cinco anos, o qual incentiva os alunos a arriscarem e empreenderem quando dominam conhecimentos técnicos na área da pesquisa. Afirma que se não fosse o suporte desse professor, provavelmente não teria se aventurado no empreendedorismo.

E4: Relata que antes de partir para uma experiência no exterior, teve uma conversa com um professor do doutorado, que a incentivou a levar de forma concomitante as ideias do empreendedorismo e do academicismo, mostrando como ambas podem funcionar juntas.

Observa-se que E1, E2 e E3 e E4 destacam suas respectivas atuações prévias na área de pesquisa, contando com a presença de professores que exerceram influência para sua escolha por empreender. Evidencia-se nas falas das empreendedoras um perfil de profissionais incentivadores e visivelmente empenhados em desenvolver em seus alunos ações práticas voltadas à criação de um negócio, em oposição a uma carreira exclusivamente acadêmica.

A característica de spin-offs identificada nas empresas mencionadas acima corrobora com os resultados de Klofsten, Jones-Evans (2000) e Pedraza, Leon e Betancur (2015), que demonstram a relevância do professor como um importante elemento para a promoção do desenvolvimento econômico. Observando-se a grande proporção de entrevistadas que mencionaram esse tipo de mentoria, pode-se considerar que consiste em uma iniciativa que pode ser disseminada para que ainda mais cientistas a adentrem no meio empreendedor.

Na sequência, o segundo resultado mais citado diz respeito à utilização dos sócios como mentores:

E1: Cita sua sócia atual, que sempre a ajudou desde que ingressou no empreendedorismo.

E3: Discorre sobre seus sócios, e como suas decisões passam por consulta dos mesmos.

E4: Menciona o trabalho em conjunto com seu sócio.

A identificação dos sócios como a outra categoria de mentores reconhecidos pelas empreendedoras, sendo citados por E1, E3 e E4, pode estar associada ao seu convívio com a realidade da organização, possuindo certo *know-how* a respeito das decisões a serem tomadas, além de serem pessoalmente interessados no êxito dessas empresas, cujos aconselhamentos visivelmente se destinam a essa finalidade.

Outro fator que merece destaque consiste na disponibilização de mentoria profissional pelas incubadoras, citada na literatura por Chedli (2015), sendo este serviço também ofertado pela incubadora CELTA, a qual possui profissionais exclusivamente destinados a esta finalidade, segundo o gestor da instituição. O mesmo também complementa acerca da utilização deste tipo de assessoria pelas empreendedoras num geral:

G: Afirma que os homens procuram mais mentoria profissional do que as mulheres, atribuindo tal fato à suposição de que estas são mais decididas de si, não considerando ser necessário contar com um coaching para conduzir seu empreendimento.

O relato do gestor demonstra um aspecto que merece ser destacado, a identificação por este das mulheres empreendedoras como um grupo mais decidido, que age de forma independente em relação à utilização de coaches profissionais, o que pode levar à associação deste a uma maior autoeficácia feminina, contrariando os resultados de Haddad, Esposito e Tse (2015). Outra interpretação diz respeito à utilização pelas empreendedoras de outras modalidades de mentores que não sejam a profissional, a exemplo dos professores e sócios anteriormente mencionados, que corrobora com o estudo de Bogren et al. (2013), o qual afirma que as relações pessoais se mostram mais relevantes que as profissionais no momento da busca de suporte pelas empreendedoras.

4.3.1.5 Ambiente da incubadora

Consoante Borges Jr., Bernasconi e Filion (2003), Chedli (2015) e Azevedo et al. (2016), as configurações do meio local são responsáveis por determinar o grau de inovação das empresas, sendo as incubadoras uma ferramenta para o desenvolvimento baseada na promoção de ações para a integração do empreendedor à comunidade tecnológica e para a capacitação de seu perfil à gestão de uma empresa. Desta forma, buscou-se verificar quais as contribuições proporcionadas pela incubadora CELTA para a aprendizagem das empreendedoras, sendo os aspectos a seguir listados com maior frequência:

Ações para melhoria de desempenho das empresas

E1: Menciona o diagnóstico e avaliação efetuados pelo CELTA das empresas incubadas, verificando suas fragilidades e ofertando cursos sobre assuntos relacionados às mesmas.

E2: Cita um curso sobre vendas que está para ocorrer.

E3: Discorre sobre a avaliação anual efetuada pelo CELTA, a qual possibilita ações de melhoria, e palestras de assuntos como vendas e liderança, que apoiam o crescimento do empreendedor.

G: Relata como principais ações nesse sentido: mapeamento da competitividade, que consiste no diagnóstico das empresas, formado pela análise do faturamento, produtividade, inovação, entre outros itens; curso de liderança; gestão de talentos [...].

As entrevistadas E1 e E3, juntamente com o gestor da incubadora, destacam a existência de uma ferramenta aplicada pelo CELTA para avaliação dos cinco principais eixos da empresa, promovendo um diagnóstico referente aos pontos de melhoria necessários, o que gera nas empreendedoras uma aprendizagem sobre seu negócio e sobre as ações a serem efetuadas. De forma complementar, a incubadora ainda oferece qualificação nas áreas identificadas como de maior fragilidade nas empresas, a exemplo do curso sobre vendas e liderança mencionados por E2, E3 e G, demonstrando a oportunidade ímpar que as empresas incubadas possuem de pensar seu negócio de forma estratégica, investindo em ações de melhoria que gerem eficiência e auxiliem na perpetuação de seu negócio.

É válido observar que a possibilidade de contar com um diagnóstico profissional que identifica as potencialidades da empresa e

suas fragilidades se trata de uma condição diferenciada que as empresas incubadas possuem para que possam potencializar seu negócio de forma mais rápida e alcançarem o sucesso no mercado. Na condição de empresas localizadas fora de uma incubadora, as mesmas não teriam estes profissionais à sua disposição e de forma gratuita, havendo a necessidade de despender tempo e recursos na busca desse tipo de suporte estratégico.

Eventos e apresentações de editais

E1: Afirma que diversos editais de financiamento para pesquisa e inovação de produtos de todo Brasil vem ao CELTA divulgar oportunidades às empresas incubadas.

E2: Menciona palestras de cases de sucesso que também se apresentam na incubadora.

G: Discorre sobre a missão para o Vale do Silício, que levou 30 empresários do CELTA para os Estados Unidos, além da participação da incubadora no evento EMPRETEC, a doação de ingressos para o evento *Startup Summit*, a missão para participação da conferência e rodada com suecos em Blumenau, a captação de empresas para fazerem negócios com a Defesa Nacional, entre outros.

Percebe-se nas falas de E1, E2 e G a diversidade de eventos ofertados pelo CELTA para integração do empreendedor com as oportunidades na área de tecnologia. O contato com editais de fomento à pesquisa possibilita o acesso a opções de aporte para superar as dificuldades financeiras encontradas pela maioria das empresas iniciantes em tecnologia, já mencionadas no estudo de Van Auken (1999). Outra ação interessante consiste na apresentação dos cases de sucesso mencionados por E2, que podem ser utilizados, inclusive, para a promoção de exemplos femininos bem sucedidos em tecnologia, conforme já mencionado por Sweida e Reichard (2013) e Kuschel et al. (2016) como uma ação recomendada para alavancar o número de mulheres que empreendem no setor e prover maior *networking*.

A geração de oportunidades para as empresas comercializarem suas tecnologias, a exemplo da missão para o Vale do Silício visando a promoção de um *matchmaking* entre tecnologias e produtos com empresas internacionais, a rodada de negócios com suecos e a captação das empresas para fazerem negócios com a Defesa Nacional, consiste em outra vantagem fornecida para as incubadas do CELTA. Através dessas, cria-se um ambiente para o desenvolvimento de capacidades e

conhecimentos, inclusive através de ações de benchmarking com o cenário internacional de tecnologia, havendo a interação com as inovações e tendências de mercado e a possibilidade de ampliação dos nichos de atuação das empresas.

Assessoria jurídica, contábil e administrativa

E1: Menciona a assessoria jurídica semanal que ocorre toda quinta-feira, além do fato destes profissionais se encontrarem à disposição a qualquer hora para solução de dúvidas.

E4: Cita o apoio na parte administrativa, formado por um ecossistema de profissionais especializados no setor de tecnologia, que compreendem desde o sistema jurídico, contábil, entre outros.

G: Discorre sobre as assessorias jurídica, contábil e de marketing ofertadas pela incubadora, todas focadas em empresas de base tecnológica, o que se trata de um diferencial. Outra vantagem evidenciada consiste no apoio à internacionalização de empresas ofertado pelo CELTA, a fim de fornecer maior suporte na estruturação de sedes fora do país.

Em se tratando de empreendedoras advindas de áreas predominantemente técnicas, assim como a maioria dos incubados no CELTA, conforme anteriormente mencionado, o *know-how* dessas profissionais acerca das obrigações administrativas e gerenciais é em geral limitado, sendo o suporte fornecido para as áreas de gestão do negócio imprescindível para o êxito dos empreendimentos. Em consonância com Oakey (2003), ainda que as características técnicas sejam imprescindíveis para a geração de um empreendimento em tecnologia, estas exigem a complementariedade das capacidades relacionadas à administração de um negócio.

Além do mais, a utilização de profissionais especializados no ramo da tecnologia para fornecer suporte possibilita o atendimento a necessidades específicas do setor e a satisfação das demandas das empresas de forma mais ágil e efetiva. Nos casos da assessoria para instalação de empresas no exterior, o apoio da incubadora consiste em um diferencial competitivo em relação ao cenário empreendedor brasileiro, no qual o processo de internacionalização é considerado um dos piores quesitos avaliados para geração de competitividade (SEBRAE, 2017).

Ainda sobre as vantagens para aprendizagem fornecidas pela incubadora, o gestor destaca o a interação om as empresas graduadas:

Relacionamento com empresas graduadas

G: Descreve a relação das empresas graduadas com o CELTA, que permanece mesmo após a saída dessas empresas da incubadora, proporcionando que as empresas continuem a usufruir dos benefícios proporcionados pela estrutura. Descreve o *networking* das empresas graduadas com as incubadas, buscando promover inovação de forma conjunta.

No caso acima, o entrevistado faz menção às empresas que já saíram da incubadora, ou seja, se graduaram, e que mantêm relação com a instituição para obtenção de auxílio. Isto posto, evidencia-se a diferença entre atuar em uma incubadora e em um ambiente onde não há, grosso modo, serviços de assessoria gratuitos à disposição e a troca constante de conhecimentos, fazendo com que as empresas graduadas mantenham vínculo com a incubadora para que possam continuar se beneficiando de seu ambiente de aprendizagem. Paralelamente a este relacionamento, surge também o *networking* entre as empresas graduadas e incubadas, proporcionando a troca de *know-how* e o surgimento de novas oportunidades para os empreendimentos envolvidos.

O gestor também menciona a realização de uma classificação semestral das incubadas, no que tange à fase de desenvolvimento que se encontra a empresa, e a existência de um evento que promove uma premiação dos melhores desempenhos:

Evento para premiação dos melhores desempenhos

G: Descreve a avaliação semestral que a incubadora realiza das empresas, premiando os melhores resultados ao fim do ano. Classifica-se cada empresa como pertencente a uma das quatro fases de desenvolvimento determinadas pela incubadora: implantação, crescimento, consolidação e liberação, sendo os melhores desempenhos premiados dentro de cada categoria. Apesar de possuírem produtos e mercados foco distintos, as empresas acabam por competir entre si pelas melhores posições, o que se traduz numa iniciativa muito positiva na geração de aprendizagem pela incubadora.

A classificação de uma empresa ao longo das quatro fases de desenvolvimento possui relação com a maturação do negócio em termos

de aperfeiçoamento de produto ou serviço e com os reflexos dos conhecimentos absorvidos pela mesma. Observa-se a premiação para os melhores desempenhos estimula a perpetuação de um ambiente de competição no qual cada uma das empresas, ainda que atuando em áreas distintas, concorre pelo reconhecimento. A busca constante por melhorias e novos conhecimentos que coloquem a incubada em uma posição de destaque perante as demais pode ser considerada reflexo de um ambiente dinâmico e que gera aprendizagem, destacando-se como mais um benefício gerado pelo ambiente da incubadora.

4.3.2 Empreendedorismo

Na presente seção serão abordados os relatos das empreendedoras relacionados à questão do empreendedorismo, sendo estes subdivididos nas cinco subcategorias referentes a este tópico: oportunidade x necessidade, *networking*, autoeficácia, divergências de oportunidades relacionadas a gênero e captação de recursos.

4.3.2.1 Oportunidade x necessidade

De acordo com o GEM (2016), a opção pela atividade empreendedora pode se dar por dois motivos: a identificação de uma oportunidade de mercado ou uma necessidade financeira. Na segunda situação o negócio tende a apresentar menor orientação para o crescimento e perspectivas menos promissoras, sendo observado em regiões onde não há estrutura para cuidados infantis disponíveis e eletrodomésticos que facilitam os afazeres domésticos (MORRIS et al., 2006; BAUGHN; CHUA; NEUPERT, 2006).

Quando perguntadas a respeito de qual das situações as entrevistadas se enquadravam, estas responderam o a seguir descrito:

E1: Relata ter aberto mão de uma oportunidade no exterior para dar início ao seu empreendimento em tecnologia.

E2: Explana a respeito de sua mudança de planos, substituindo a espera pela abertura de um concurso por uma oportunidade profissional de se tornar sócia da empresa, trabalhando na área que gostava.

E3: Descreve a oportunidade de um negócio interessante que surgiu, sendo a busca por retorno financeiro colocada num segundo momento.

E4: Refere-se à empresa como uma oportunidade que surgiu para explorar as ações que já estava realizando, de disseminar informações de forma mais abrangente.

E5: Reconhece a perspectiva de ganhos financeiros, apesar de atribuir a opção de empreender à identificação de uma oportunidade de negócio.

Observa-se que há uma unanimidade quanto ao fator oportunidade como o responsável pela escolha das entrevistadas em adentrar na carreira empreendedora. Ainda que por motivos variados, todas as entrevistadas visualizaram na profissão um ensejo para se realizarem profissionalmente, não havendo a caracterização de situações onde houvesse uma necessidade financeira aparente. No caso de E1, inclusive, a mesma relata sua escolha por empreender, abrindo mão de outra oportunidade recebida no exterior.

Destaca-se também o fato de todas as empreendedoras estarem inseridas em um nicho de mercado muito específico, o qual se restringe a pessoas com alto nível de formação educacional, diferenciando-se da realidade feminina brasileira que empreende em sua maioria por necessidade, segundo o GEM (2017). Observa-se que o fator educação é de extrema relevância para o acesso a oportunidades profissionais no setor de tecnologia, as quais se mostram mais distantes da realidade dos profissionais com baixo nível de qualificação, haja vista o alto grau de exigência de conhecimentos requeridos para empreender no ramo. Tal fato é evidenciado pela fala de E2, que ainda que inicialmente tivesse outras perspectivas para sua carreira, pôde aproveitar uma oportunidade ofertada de fazer parte da sociedade empresarial por possuir as qualificações exigidas para o negócio. As entrevistadas E1, E3 e E4 se caracterizam por transformar em uma oportunidade de negócio o *know-how* obtido no meio acadêmico.

A fala do gestor do CELTA acrescenta uma perspectiva interessante para os motivos que levaram as entrevistadas a empreender:

G: Entende que as mulheres empreendem em função de uma necessidade, porém não financeira, e sim de afirmação, na qual procuram ter o próprio negócio para se estabelecer na vida, ser alguém. O dinheiro aparece como uma questão secundária para empreendedores do setor, independentemente de gênero.

A fala do gestor destaca sua compreensão do empreendedorismo em tecnologia como uma escolha relacionada à afirmação da identidade das profissionais, na qual podem adquirir reconhecimento e legitimidade, conquistando seu próprio espaço no mercado. A preocupação financeira nesse nicho em específico aparece como uma questão secundária.

A partir dos relatos acima observa-se que a descrição do perfil dos empreendedores incubados no CELTA corresponde a uma realidade distinta em relação ao cenário brasileiro e dos países em desenvolvimento em geral, tratando-se de profissionais guiados pelo aproveitamento das oportunidades disponíveis em função de seu alto nível de qualificação, as quais permitem a criação de empresas voltadas à inovação e ao crescimento. Além do mais, é sugerida pelo gestor da incubadora a motivação para empreender, independente de gênero, relacionada à construção de uma identidade empreendedora e à afirmação pessoal.

4.3.2.2 *Networking*

De acordo com a literatura, o *networking* possibilita o compartilhamento das experiências em diversos contextos no qual o empreendedor está inserido, sendo a heterogeneidade da rede positivamente relacionada à disposição empreendedora para o crescimento e à obtenção de financiamento através do relacionamento com investidores (ERA, 2005; BOGREN et al., 2013). Neste sentido, as empreendedoras descrevem a influência da incubadora para o desenvolvimento de *networking*:

E2: Discorre sobre o aprendizado decorrente da interação com as outras empresas incubadas no CELTA.

E3: Menciona o grupo de *WhatsApp* da incubadora, no qual as pessoas trocam recomendações acerca de prestadores de serviços, por exemplo, entre outros tipos de interação. Descreve a formação de um ambiente cooperativo.

E5: Ressalta as diversas oportunidades ofertadas pelo CELTA para o desenvolvimento de *networking*, e o extenso conjunto de profissionais ao qual se pode ter acesso pelo fato de ser uma empresa incubada.

G: Aborda as diversas visitas de instituições externas ao CELTA, a exemplo de grandes empresas de tecnologia e de outros ramos, como a Engie, UNISUL, Hospital Baía Sul, ACM, Federação das Empresas Junior do Estado de Santa Catarina, entre outras empresas Junior da UFSC, além da parceria em projetos da Samsung, entre outros.

Consoante as percepções de E2, E3 e E5, o fato de estarem inseridas no CELTA gera a construção de um relacionamento com as outras empresas incubadas, o qual se estende aos canais digitais, promovendo a troca de informações relevantes para o cotidiano de seus

negócios que possibilita, inclusive, o aumento da rede de relacionamentos. Outra via em que a incubadora atua fortemente consiste na promoção do *networking* das empresas incubadas com as instituições externas, conforme mencionado pelo gestor, promovendo visitas e trabalhos em conjunto com a iniciativa privada, especialmente grandes empresas, hospitais e convênios com universidades, além das oportunidades internacionais anteriormente mencionadas.

Assim sendo, observa-se a configuração de uma extensa rede de contatos ofertada pelo CELTA, a qual pode se converter em diversas oportunidades de negócio através da troca de informações entre os agentes, da interação com potenciais parceiros de negócios e fornecedores, do acesso a fontes de investimento e das eventuais demandas de produtos e serviços que possam surgir das próprias relações. Isto posto, as empreendedoras foram questionadas quanto à utilização desses recursos em prol de suas empresas, ou seja, se possuem um *networking* ativo e qual a influência deste para suas respectivas carreiras:

E1: Afirma que antes não saía de seu escritório para promover *networking*, porém que agora o faz. Considera seu *networking* ativo, participando de congressos, reuniões, PeiEx, feiras.

E2: Descreve sua rede como formada por colegas, pessoal da universidade e professores, com quem tira dúvidas e acaba, também, recebendo convites para participações em eventos.

E3: Considera fundamental o *networking*, reconhecendo que sua empresa surgiu como uma oportunidade advinda de uma rede de contatos.

E4: Reconhece que possui um *networking* muito amplo, desenvolvido por muitos anos, e que está relacionado à sua área de formação. Em relação à rede de contatos relacionada especificamente à tecnologia, esta é muito menor, apesar de estar em desenvolvimento, especialmente após a participação da empreendedora em programas de aceleração.

E5: Explana que a questão do *networking* está concentrada principalmente em seu sócio, em função deste dominar o conhecimento técnico relacionado ao produto da empresa, enquanto a empreendedora possui pequena participação neste domínio. Já no que tange ao *networking* empresarial, afirma possuir uma rede de contatos, a qual abrange inclusive o gestor da instituição, e que serve para resolução de dúvidas do dia-dia.

Algumas observações relevantes podem ser obtidas das falas das empreendedoras, a exemplo de E1, que demonstra uma mudança em seu comportamento em relação ao *networking*, passando de uma rede restrita à ativa. Pode-se estabelecer algumas relações para explicar este fenômeno, como a insegurança apresentada no início de sua atividade empreendedora, de acordo com o exposto anteriormente, sendo que à medida que esta foi desaparecendo a empreendedora se mostrou aberta às oportunidades de negócios, utilizando a ampliação de *networking* para atingir tal finalidade. A relação entre autoconfiança e aproveitamento de oportunidades é encontrada na obra de Langowitz e Minniti (2007).

As entrevistadas E2, E3 e E4 afirmam possuir uma rede ativa de relacionamentos profissionais, destacando-se a origem da empresa E3 como advinda de uma oportunidade criada nesse meio. Já E4, por sua vez, destaca que o *networking* voltado a sua área formação é muito mais extenso, em função do tempo que se atua na área, sendo a rede de contatos no setor específico de tecnologia algo mais recente. Observa-se que pelo fato de sua empresa utilizar a tecnologia como o canal para potencializar o alcance de sua empresa, ao invés de consistir no objetivo da mesma, a construção do *networking* tecnológico ainda se encontra mais incipiente, sendo aprimorado à medida que a empreendedora desenvolve experiências no setor.

A situação de A5 é atípica, pois sua área de formação não possui afinidade com a parte tecnológica do negócio, fazendo que o *networking* neste sentido fique a encargo de seu sócio. Por outro lado, no que tange à área empresarial do negócio, na qual possui vasta experiência, a empreendedora relata utilizar tal rede de comunicação em seu cotidiano.

Os relatos das empreendedoras mostram a adoção do *networking* como uma ferramenta essencial para a administração de seus negócios, seja para resolução de dúvidas, criação de oportunidades, desenvolvimento, troca de experiências, entre outros. Observa-se que as tarefas cotidianas ligadas à gestão de um empreendimento exigem a criação de soluções que não conseguem ser isoladas, mas que precisam da conexão entre profissionais para que sejam originadas, especialmente quando se trata do setor de tecnologia, o qual exige um maior número de informações e ativos advindos de áreas complementares do conhecimento, consoante Renko, Autio e Sapienza (2001).

Quando questionadas a respeito de como se deu a construção de seu *networking*, a maioria das respostas aponta para um mesmo canal:

E1: Atribui a formação de seu *networking* a indicações de seu professor da universidade, que a direcionava para contatos de pessoas que poderiam se interessar no produto da empresa.

E2: Menciona colegas de sua formação acadêmica e da pós-graduação como sua principal fonte de contatos, relatando que quando iniciou seu empreendimento não possuía experiência em negócios, apenas vivências relacionadas à universidade.

E3: Menciona amigos com quem trabalhou e estudou, além de pesquisadores de outras universidades.

E4: Afirma que seu *networking* mais amplo está relacionado à área acadêmica, em função de possuir muito mais anos trabalhados na universidade do que em meio a profissionais de tecnologia.

A partir do exposto, constata-se a origem do *networking* das entrevistadas E1, E2, E3 e E4 como sendo atribuído predominantemente à universidade, que estende seu papel de fornecedora de conhecimento técnico para um ambiente onde também se desenvolve a parte social necessária à atividade empreendedora, fomentando a troca de experiências e o desenvolvimento do conteúdo adquirido na teoria.

Outra contribuição relevante diz respeito à afirmação do gestor da incubadora acerca da constituição do *networking* feminino:

G: Relaciona ao homem a maior formação de *networking*, em comparação à mulher, que afirma ser mais retraída. Relata que as mulheres buscam o CELTA para acessar a contatos externos, principalmente quando se encontram fora de sua área de atuação.

Ao visualizar o *networking* feminino como mais restrito que o masculino, o gestor da incubadora concorda com as constatações dos estudos de Verheul e Thurik (2001). Observa-se que a comparação entre gêneros no que tange a *networking* não foi estabelecida pelas entrevistadas em questão, as quais consideram, em sua maioria, possuir uma rede de contatos ativa associada à sua atividade. Sendo a presença de *networking* relacionada na literatura de forma positiva à posse de atributos como fator educacional e experiências prévias (MANALOVA, 2007), observa-se que tais aspectos são encontrados em níveis similares entre ambos os gêneros na incubadora, conforme anteriormente mencionado, fato este que não consegue justificar os diferentes graus de *networking* constatados pelo gestor.

Outra perspectiva possível retoma a questão dos papéis sociais, ao relacionar a configuração de uma rede de contatos feminina mais

restrita ao baixo reconhecimento das mulheres empreendedoras pela sociedade (XIE; LV, 2016). Neste sentido, pode-se inferir que a configuração de uma minoria feminina na incubadora CELTA gera maior receio deste grupo em ampliar sua rede no meio empreendedor de forma tão expressiva, do que quando comparada do gênero masculino, em função de uma possível receptividade negativa.

Independentemente de comparações entre gêneros, fica elucidado que o desenvolvimento de *networking* demonstra um grande potencial para geração de oportunidades e aprimoramento da capacidade empreendedora, especialmente no setor de tecnologia, o qual demanda inovações constantes para seu desenvolvimento. Além do mais, a rede de relacionamentos também influencia na disposição ao crescimento, consoante Bogren et al. (2013), devendo ser procurada pelas empreendedoras como uma forma de intensificar o êxito de seus empreendimentos.

4.3.2.3 Autoeficácia

Conforme os estudos de Rae (2000) e Langowitz e Minniti (2007), a presença de níveis elevados de autoeficácia está relacionada à identificação de oportunidades e à maior propensão para a abertura de um negócio, além de constar entre os recursos cognitivos relacionados por empreendedores como responsáveis pelo seu processo de aprendizagem.

Ao relatarem o início de suas trajetórias profissionais como empreendedoras, duas entrevistadas descreveram níveis iniciais baixos de autoeficácia:

E1: Expressa sua falta de confiança inicial para empreender em tecnologia, o que ocasionou pela procura de sócios para colocar a empresa em prática. Afirma que só sentiu confiante após certo tempo atuando na empresa, superando então a insegurança.

E3: Atribui como fator restritivo a empreender o fato de ser mulher, sendo este responsável por seu desestímulo inicial para ingressar na atividade. Identifica a existência de um contraponto da sociedade, o qual poderia impedi-la de ser bem aceita como empreendedora.

Depreende-se das falas que a escolha por empreender foi dificultada inicialmente pela percepção das entrevistadas quanto ao peso que o fator gênero representa para sua profissão. No caso de E1, sua insegurança a impediu de ingressar no empreendedorismo sozinha,

optando naquele momento por buscar sócios para o dar início ao negócio. Em contrapartida, à medida que foi vivenciando a realidade empreendedora, E1 transformou seus receios em aprendizados e se sentiu mais confiante para continuar. Adicionalmente, E3 apontou o mesmo tipo de sensação inicial ao decidir empreender, o anseio de não ser aceita profissionalmente em função de ser mulher. Tais percepções confirmam a existência de um estereótipo ideal de empreendedor, o qual não corresponde ao gênero feminino, conforme anteriormente abordado (CEJKA; EAGLY, 1999; BRUNI; GHERARDI; POGGIO, 2004).

A predominância do gênero masculino nas empresas de tecnologia consiste em um fator que auxilia na perpetuação de tal estereótipo, haja vista a insuficiência de modelos femininos que possam acarretar na desconstrução desse perfil empreendedor, além de se tornar um inibidor para o ingresso feminino na profissão, o que se manifesta nas falas de E1 e E3. Sendo o aumento da autoeficácia feminina uma possível solução para o incentivo à atuação das mulheres no setor de tecnologia, de acordo com Sweida e Reichard (2013), foi questionado às empreendedoras como estas percebem sua autoeficácia no momento atual:

E1: Considera que no momento sua autoeficácia está muito alta, associando a posse de tal característica à permanência de sua empresa no mercado. Afirma que sempre foi confiante na pesquisa, desde o início de seu negócio, porém que como empreendedora só passou a se sentir confiante posteriormente.

E2: Afirma que quando iniciou seu empreendimento possuía autoeficácia baixa. Porém atualmente, com a certeza de que seu negócio vai dar certo, se encontra bem confiante. Associa à autoeficácia à aprendizagem e ao amadurecimento, através dos quais foi ganhando confiança.

E3: Visualiza a si mesma como uma pessoa muito mais confiante atualmente, associando o ganho dessa característica com a idade. Entende que quando você sabe o que fez e como fez, passa a desconsiderar o que os outros pensam, valorizar sua caminhada e se auto reconhecer.

E4: Reconhece que sua autoeficácia foi se desenvolvendo. Explana que no início da trajetória profissional, é normal que a pessoa sinta uma insegurança maior. Mas à medida que se percebe que sua proposta possui de fato finalidade e importância, sua insegurança vai sendo substituída por maiores certezas. Entende que lhe ajudou bastante estar mais segura em relação à sua atividade, principalmente porque, na área

de tecnologia ou não, as mulheres enfrentam constantemente a predominância masculina de qualquer forma.

Numa perspectiva geral, observa-se que as entrevistadas abordam a presença de autoeficácia como um atributo que se desenvolveu ao longo do tempo, de forma crescente, à medida que estas adquiriam experiência em sua profissão e que seus empreendimentos demonstravam êxito. No caso de E1, a empreendedora estabelece uma associação entre a presença de autoeficácia e a continuidade da empresa. Tal afirmação corrobora para a definição de Bandura e Adams (1977) que associa a autoeficácia ao nível de persistência diante das dificuldades.

Destaca-se a associação estabelecida por E3 da autoeficácia como um reflexo também do amadurecimento pessoal, a partir do momento que esta passou a reconhecer sua trajetória e a valorizá-la, independente do ‘que os outros pensam’, o que pode ser associado ao desprendimento de valores e julgamentos relacionados a papéis sociais, conforme já discutido. Já E4 retoma a questão da predominância masculina, destacando o desenvolvimento de sua autoeficácia como uma vantagem para lidar com essa questão.

Na sequência, questionou-se a percepção das entrevistadas sobre a importância da autoeficácia para empreender em tecnologia:

E1: Entende como necessária a autoeficácia, destacando além da tecnologia, a característica de inovação tecnológica, associada à criação de um item que ainda não existe no mercado. Para criar algo que ainda não existe, e ainda saber que se trata de um produto viável, é necessária muita confiança.

E2: Afirma ser necessária a presença da autoconfiança e de persistência para empreender.

E3: Acredita ser fundamental ser confiante, independente da área que se vá atuar.

E4: Entende que sim, que o caminho consiste em se acreditar no que está fazendo. Ressalta a dificuldade de se expor uma ideia, independente da área em que se atue, se não houver confiança.

E5: Exemplifica com seu próprio caso, onde não domina a questão técnica do empreendimento, que fica a encargo de seu sócio, o que faz sua autoeficácia ser baixa. Já em relação ao empreendimento de sua família, onde possui familiaridade, se sente completamente confiante. Afirma que é necessário que o(a) empreendedor(a) saiba o que está fazendo.

Assim sendo, constata-se que a totalidade das entrevistadas considera a presença de autoeficácia relevante para empreender no setor de tecnologia, corroborando com os dados já apresentados sobre a associação deste atributo à identificação de oportunidades e à persistência necessárias à carreira. As falas de E3, E4 e E5 evidenciam a relevância da autoeficácia para conduzir qualquer empreendimento, independente no setor. No entanto, a fala de E1 destaca o fato de o setor de inovação tecnológica ser responsável pela geração de produtos e serviços inéditos no mercado, o que exige um nível de confiança ainda maior por parte de empreendedores neste setor.

O relato de E5 reflete uma situação na qual a empreendedora não possui o conhecimento técnico necessário para conduzir a parte técnica da empresa, e os impactos desse fato em sua autoeficácia, em comparação à situação de outra empresa na qual domina plenamente o *know-how* exigido pelo empreendimento. Desta forma, E5 entende que a posse de conhecimento também é outro fator relevante para o desenvolvimento da autoeficácia.

Diante do exposto, ao associar o perfil destas empreendedoras, as quais em sua maioria não possuem experiências prévias em empreender e são advindas da área de pesquisa da universidade, o que corresponde à descrição do empreendedor em tecnologia num geral (BORGES; BERNASCONI; FILION, 2013), à escolha por uma profissão usualmente caracterizada pelo risco é um fator que pode justificar a incidência de baixa autoeficácia no início de suas carreiras. Ademais, a atuação no setor de inovação tecnológica pode implicar no aumento da insegurança, pelo fato de estar relacionado a propostas inéditas de serviços e produtos.

Neste sentido, considera-se de suma importância a o papel das experiências práticas para o aumento da autoeficácia, ao gerar maior familiaridade com o ambiente empresarial e proporcionar a aquisição de diversas competências empreendedoras, exemplo das habilidades relacionadas à administração de um negócio. Evidencia-se nessa situação o suporte fornecido pela incubadora, tratando-se de um grande diferencial para que as empreendedoras tenham acesso a conhecimentos e oportunidades que gerarão a confiança necessária para o exercício da profissão e o amadurecimento pessoal.

Ainda no tocante aos fatores relacionados à baixa eficácia feminina, observa-se que a predominância masculina no setor de tecnologia está entre os fatores responsáveis pelo distanciamento das mulheres da profissão, conforme anteriormente relatado. Tal fato retoma

a discussão dos papéis sociais relacionados ao empreendedorismo, corroborando com a formação de um perfil empreendedor que exclui a figura feminina e perpetua estereótipos de gênero, o que corrobora com o estudo de Haddad, Esposito e Tse (2015).

Quanto às possíveis soluções para este fato, não existe outra alternativa senão a inserção da diversidade em meio ao empreendedorismo, gerando estímulo à inserção de outros perfis de empreendedores no meio, e, conseqüentemente, alterando o estigma da baixa autoeficácia feminina. Esse cenário vai ao encontro das obras de Austin e Nauta (2015) e Sweida e Reichard (2013), as quais sugerem a utilização de modelos como um potencializador para que futuras empreendedoras se sintam confortáveis a colocar suas ideias em prática.

4.3.2.4 Divergência de oportunidades relacionadas a gênero

Conforme Cejka e Eagly (1999), Marlow e Patton (2005), Baughn, Chua e Neupert (2006), Langowitz e Minniti (2007) e Figueroa-Armijos (2016), as mulheres encontram mais obstáculos em sua carreira empreendedora quando comparadas aos homens, situação reflexo das estruturas sociais e culturais que acabam por gerar diferentes expectativas para os papéis sociais relacionados a cada gênero e, conseqüentemente, criar padrões discriminatórios em relação às escolhas pessoais e profissionais. Isto posto, foi colocado às empreendedoras o questionamento acerca de sua percepção sobre a existência de divergências de oportunidades relacionadas a gênero em sua área de atuação, sendo suas respostas descritas a seguir:

E1: Não considera haver divergência em sua área, considerando-se com sorte, por trabalhar numa área onde há predominância de mulheres. Afirma que o processo de seleção e as atividades cotidianas no CELTA são feitas de forma parcial e igualitária, não havendo distinção de gênero no tratamento. Porém cita algumas situações onde presenciou a descrença de outros empreendedores também incubados no CELTA, afirmando estar conquistando seu espaço, ou alterando essa percepção, aos poucos.

E2: Afirma não perceber a divergência de gênero na questão da oportunidade, relatando um encontro promovido por uma grande empresa de sua área, que conta com um alto público masculino, no qual não percebeu em momento alguma diferenciação no tratamento por ser mulher. No entanto, faz uma ressalva em relação ao cuidado com os filhos, assumindo que quanto a este aspecto sente uma divergência de

gênero, uma vez que, no caso de enfermidades da criança, a mãe fica responsável por buscá-la no colégio, levar para casa, abandonar tudo o que está fazendo para atender suas necessidades.

E3: Relata uma grande dificuldade encontrada em seu caminho, afirmando que só conseguiu empreender graças a pessoas que a ajudaram. Entende que para a mulher as oportunidades são mais difíceis. Por outro lado, acredita que tal cenário está mudando, uma vez que hoje já é possível ver 5,6 mulheres para 30 homens nos cursos de tecnologia, em oposição a participação nula feminina no passado. Acredita que à medida que mais mulheres vão cursando mais estes cursos, de forma natural serão inseridas na área de tecnologia e estarão empreendendo mais.

E4: Afirma não saber responder essa pergunta corretamente, porque nunca teve que participar de uma seleção específica para a área de tecnologia. Relata que as estatísticas apontam para a existência dessas divergências, mas que não consegue responder com experiências próprias se tal fato é verdade. Na seleção para ingresso no CELTA não identificou divergências relacionadas à gênero.

E5: Entende que em qualquer mercado existe tal divergência, inclusive no de tecnologia. Cita um caso no qual foi excluída de uma reunião, sendo mencionados entre os participantes apenas seu sócio e pessoas do gênero masculino.

À primeira vista, os resultados demonstram que não há tal percepção por parte de E1, E2 e E4 quanto à divergência de oportunidades, sendo esta relatada positivamente por E3 e E5. Analisando-se a fala de E1, a empreendedora associa a ausência deste tipo de diferenciação à característica do setor em que atua, classificando a nanotecnologia como uma área de domínio feminino. Tal afirmação leva à compreensão de que se atuasse outra área relacionada à tecnologia, provavelmente a empreendedora teria uma percepção diferente a respeito deste aspecto. Outro fator apontado pela mesma diz respeito à descrença de outros empreendedores em seu trabalho, o que, mesmo não tendo influenciado no acesso a oportunidades profissionais, indica a percepção da empreendedora acerca da dificuldade feminina em obter reconhecimento na profissão.

Em relação à E2, ainda que esta não visualize diferença de oportunidades profissionais, a mesma discorre acerca da divergência dos papéis sociais relacionados à família, o que de certa forma acaba influenciando na sua rotina profissional, por conta da responsabilidade assumida quanto a filhos. Apesar da empreendedora em questão

conseguir conciliar sua vida profissional com a pessoal, ainda que com as dificuldades encontradas, tal fato proporciona uma reflexão acerca das mulheres que desejam empreender, mas que não possuem o acesso a essa flexibilidade por parte do local de trabalho.

A entrevistada E3 relata sua sorte em poder contar com pessoas que a auxiliam a driblar a divergência de oportunidades relacionadas a gênero ao longo de sua carreira, evidenciando as dificuldades encontradas. Por outro lado, a empreendedora possui uma visão otimista quanto à configuração do setor de tecnologia, que vem se alterando à medida que mais mulheres frequentam a universidade, se inserem no mercado de trabalho e gradualmente ocupam posições anteriormente desconsideradas para o gênero feminino.

No caso de E4, ainda que a mesma tenha ciência das estatísticas que apontam para a diferença de oportunidades entre gêneros, essa nunca verificou pessoalmente tal situação em seu ingresso no CELTA e em sua carreira empreendedora. Já E5 utiliza o exemplo do agendamento de uma reunião da qual é excluída, sendo apenas seu sócio considerado, observando que tais divergências existem e não se restringem apenas ao setor de tecnologia.

Salienta-se que algumas percepções se misturam, como os casos de E1 e E2, que mesmo não sendo afetadas em termos de oportunidades profissionais, relatam uma maior dificuldade feminina para obtenção de reconhecimento e para a conciliação da rotina pessoal com o empreendedorismo, respectivamente. Na situação de E3, ainda que relate tais dificuldades, a entrevistada se mantém otimista em relação às perspectivas futuras para as mulheres no mercado. De uma maneira geral, considera-se que as empreendedoras sentem na pele, de forma direta ou indireta, ou ao menos reconhecem os efeitos da divergência de oportunidades entre gêneros.

Retomando à temática dos papéis sociais relacionados à família, Bruni, Gherardi e Poggio (2004) identificam a associação estabelecida entre carreira feminina, fases do ciclo reprodutivo e deveres relacionados a filhos, sendo a vida pessoal e profissional da mulher abordadas de forma indissociável e visualizadas como sujeitas a interrupções, como o caso de uma pausa no exercício da profissão para o cuidado de filhos pequenos. O impacto de tais atribuições sociais é relatado pelas entrevistadas E1 e E2:

E1: Expõe a problemática exposta às mulheres entre estudar e ter filhos. Afirma que nunca teve filhos, e que provavelmente não terá, considerando que sua vida tem objetivo do mesmo jeito. Cita uma fase

em que estava constantemente se cobrando para se casar e ter filhos, até o momento que reconheceu que a vida não se resume a isso só porque se é mulher. Acredita que há muita pressão quanto a este aspecto.

E2: Considera que sempre se achava muito nova para ter filhos, até que seu sogro lhe disse que se colocasse a vida profissional na frente da vida pessoal, nunca teria filhos. Afirma que tal afirmação foi o “tapa de luva” para si, pois ao ingressar na área da pós-graduação gostaria de realizar muitas coisas antes de ter filhos. Até que percebeu que na vida da mulher nunca teria o momento certo para ter filhos.

Destacam-se alguns aspectos das falas das entrevistadas, a exemplo da pressão social para que as empreendedoras tivessem filhos, como se tratasse de um requisito para ser mulher. A construção social em torno da necessidade de a mulher se tornar mãe em determinado período de sua vida é muito forte, excluindo-se, via de regra, a possibilidade de mulheres que não desejem essa opção e que possam se realizar pessoal e profissionalmente da mesma forma, como relata E1.

Por outro lado, no caso de E2, a qual desejava a maternidade, é exposta a dificuldade de encontrar o “momento certo” para engravidar entre metas profissionais. Além do mais, evidencia-se o aconselhamento familiar para que se desse prioridade à primeira opção, como se fossem duas situações excludentes. Grosso modo, os valores da sociedade estabelecem que ser uma empreendedora ativa, obter êxitos profissionais e conceber um filho são situações incompatíveis num mesmo espaço de tempo, o que exige uma escolha pela mulher. E1 relata, inclusive, presença desse dilema evidenciada na fala de um profissional em um processo seletivo que passou para o doutorado:

E1: Afirma que em uma entrevista para o doutorado do exterior, com direito à bolsa, o professor lhe perguntou sobre sua intenção de ter filhos nos próximos cinco anos. Não entende o sentido da pergunta, haja vista que possuía diversas publicações.

Observa-se, nessa situação, que mesmo E1 se mostrando qualificada para a vaga em questão, a preocupação do profissional se deu em torno de sua vida pessoal, quanto ao planejamento da empreendedora em ter filhos. A intersecção entre a vida pessoal e profissional da mulher é novamente exposta como algo a ser discutido diante de uma oportunidade profissional, além de ser evidenciada a atribuição feminina do papel de priorizar as situações de cunho pessoal. Como consequência, percebe-se a disseminação de um ambiente que

induz as mulheres a internalizarem as responsabilidades familiares como suas, situação evidenciada na fala de E2:

E2: Afirma que há muitas outras responsabilidades além da empresa, que são muito maiores que o fato de possuir uma empresa. Entende que a família vem em primeiro lugar. Cita situações nas quais diversas pessoas perguntam como está a vida com dois filhos, e que o marido responde que está bem tranquilo. Afirma que a tranquilidade do marido está associada à sua rotina majoritariamente relacionada ao trabalho, enquanto a empreendedora assume a maior parte das atribuições relacionadas aos filhos, levando-os e buscando-os na escola, trazendo-os para seu trabalho na ausência da empregada.

Em seu depoimento, E2 relata uma situação muito frequente entre as mulheres num geral: a sobrecarga feminina com as atribuições relativas aos filhos enquanto seus companheiros não se envolvem com as mesmas, contexto este já abordado por Ahl (2004). Observa-se que responsabilização das mulheres pelos cuidados relativos a filhos, que não são poucos, torna-se um grande dificultador para que estas deem sequência às suas carreiras profissionais, haja vista do tempo exigido por essa tarefa.

Entrando no mérito dos motivos que levam a empreendedora a assumir tais responsabilidades, observa-se não há relação alguma com a posse de habilidades ou capacidades femininas, mas com a instituição de valores disseminados através dos papéis sociais estabelecidos para o homem e a mulher. Trata-se de uma questão contextual, social e cultural. Quando E2 precisa optar entre a vida familiar e profissional, é exposta uma conjuntura que define papéis distintos para cada gênero em torno da construção do conceito de família, já abordada por Sonfield (2001), Ahl (2004), Winn (2005), Rae (2005), Tan (2007), Simard et al. (2008), influenciando a empreendedora a atribuir para si a responsabilidade sobre casa, filhos e família de forma natural, sendo o trabalho uma opção que necessita se ajustar às suas necessidades de flexibilidade para que seja viável. Por exemplo, seu companheiro em momento nenhum é mencionado como corresponsável por esta atribuição, porque o homem é socialmente isento do setor familiar nesse contexto.

É válido perceber que se E2 habitasse em qualquer outro lugar que possui uma estrutura da sociedade configurada para a divisão igualitária de atribuições pessoais e profissionais, a exemplo da Suécia, é muito provável que não visualizasse a família como um fator restritivo

à sua carreira empreendedora (ACHTENHAGEN; TILLMAR, 2013). A configuração institucional do local onde a empreendedora habita exerce forte influência para o estabelecimento dos papéis sociais e suporte à vida pessoal:

E2: Relata que possui um bebê pequeno, que traz para o trabalho desde seu primeiro mês de vida. Sente-se privilegiada pelo fato de sua sócia também possuir filhos, e entender suas atribuições e necessidades como mãe, como a ausência no trabalho quando as crianças ficam doentes, entre outras situações.

A fala de E2 aborda diversos fatores relevantes para a mulher que passa pela maternidade em contextos similares ao dela: a impossibilidade de se ausentar do trabalho após o nascimento do bebê e a necessidade de se adaptar a esta realidade, a flexibilidade exigida no caso de enfermidades da criança e a compreensão de seu ambiente de trabalho das exigências extras de um filho pequeno, que nessa situação é evidenciada pela presença de uma parceira de negócio que também possui filhos e entende tal situação.

Destarte, observa-se a importância de que o ambiente institucional proporcione condições estruturais adequadas para o suporte a filhos, sem que essa escolha implique em um fator de desistência da carreira. E tais condições já se iniciam na própria concepção das responsabilidades dentro de casa, onde ambos os componentes do casal devem ser encarregados por assumir de forma igualitária os deveres referentes aos filhos. Apenas com a implantação de pequenas ações de mudança poderão gradualmente ser reconstruídos os papéis sociais que regem as ações dos indivíduos em cada sociedade.

Complementarmente, sugere-se a implantação de medidas como as listadas por Achtenhagen e Tillmar (2013), como a substituição da licença maternidade pela licença parental, onde ambos os componentes do casal usufruem de um período remunerado para permanecer em casa após o nascimento do bebê, de forma que nenhum deles seja prejudicado no trabalho ou fique sobrecarregado em casa pelos frequentes cuidados exigidos pela criança nesse período. O investimento público em creches e a dispensa dos pais em situações de filhos doentes abonada pelo governo também é outro fator facilitador para que o casal tenha condições de retornar ao trabalho após o fim da licença parental.

As vantagens de E2, ao encontrar no seu local de trabalho a oportunidade de ter um local flexível para trazer o filho, bem como contar com uma sócia que aceita sua ausência em situações de

enfermidade da criança, ainda que se tratem de fatores restritivos à sua aprendizagem como empreendedora, não consistem em impeditivos, como pode-se inferir da maioria das mulheres que não encontram sequer essas opções em seus ambientes de trabalho.

Compreender a pequena participação dos empreendimentos femininos em empresas de tecnologia como um reflexo não das capacidades femininas, mas dos aspectos conjunturais que as cercam torna-se uma próspera ferramenta para realização de ações efetivas para eliminação das divergências de oportunidades entre gêneros, sendo necessário rever desde a questão dos papéis sociais, responsabilidades e ações de incentivo, até as questões materiais que possibilitam à mulheres conduzir de forma natural maternidade e profissão, se assim desejarem.

A respeito das divergências de gênero no CELTA, observa-se que as próprias estatísticas refletem uma incongruência na proporção de mulheres para a totalidade de empreendedores instalados atualmente na incubadora: são cinco entre 33. Consoante dados fornecidos pelo gestor, este número assume proporções ainda mais discrepantes: ao longo da história do CELTA houve oito empresas pertencentes a mulheres, contando com as atuais, entre os 133 empreendimentos que passaram ou se encontram instalados na instituição. E dos planos de negócios atualmente submetidos à incubadora, apenas um em cada dez pertence a uma mulher. O gestor justifica tais dados:

G: Menciona o fato de a incubadora ter nascido dentro da Universidade Federal de Santa Catarina, no departamento de Engenharia Mecânica, que está entre os cursos de engenharia, que possuem um baixo percentual de mulheres e são machistas. Afirma que o fato que trouxe mais mulheres para a incubadora foi a ascensão da área de nanotecnologia, em função do perfil majoritário das empreendedoras em tecnologia ser composto por farmacêuticas, químicas, físicas. Afirma que o fato de terem poucas mulheres não implica que não são empreendedoras, pelo contrário: as mulheres são mais empreendedoras do que os homens, mas que depende do modelo do negócio. Entende que dizer que há poucas mulheres na tecnologia é errado, pois a realidade demonstra que há poucas mulheres na engenharia, refletindo-se então no quadro atual. Relata que no ano de 2001 começaram a ingressar as empresas de nanotecnologia na incubadora, o que entende ser um mercado promissor para o surgimento de novas empreendedoras em tecnologia. Menciona também perspectivas positivas nos setores de computação para novas empreendedoras, justificando sua percepção

pelo aumento do público feminino entre os alunos de engenharia da computação e informática.

Apesar de destacar a característica empreendedora das mulheres, o gestor afirma que principal área responsável por gerar empresas tecnológicas, a engenharia, ainda conta com a escassez de público feminino. Por outro lado, o mesmo identifica o surgimento de tendências de mercado que despontam novas áreas de tecnologia, como o caso da nanotecnologia e da computação, as quais se relacionam com áreas de maior procura feminina, a exemplo de farmácia e química.

Os impactos da socialização para a escolha da profissão, os quais acarretam na divisão das atribuições profissionais entre femininas e masculinas já são discutidos por Ahl (2004), refletindo o relato do gestor. Desta forma, percebe-se que mesmo este visualizando uma tendência otimista de empresas femininas incubadas, esta está ligada ao fato de as ocupações legitimadas como femininas estarem se destacando na produção de tecnologias, e não da presença em massa das mulheres em setores supostamente masculinos, como a engenharia.

Tal fato traz à tona o impacto que os papéis sociais promovem nas escolhas profissionais dos indivíduos, gerando barreiras inibidoras para atuação feminina em determinados setores, conforme já abordado por Bruni, Gherardi e Poggio (2004) e Marlon e McAdam (2012). A influência da educação neste aspecto é fundamental, construindo a noção desde a infância dos indivíduos das escolhas profissionais consideradas ideais. Portanto, a reformulação na forma de educar para a diversidade, sem restrições de gêneros a determinadas áreas de atuação, pode consistir em um caminho viável que mais empreendedoras ocupem cargos atualmente incomuns à presença feminina no futuro. Adicionalmente, traz-se a colaboração de Cabrera e Mauricio (2017) acerca da criação de políticas governamentais de incentivo ao empreendedorismo feminino de alta produtividade como mais uma ação que pode contribuir para a reconstrução do perfil empreendedor.

4.3.2.5 Captação de recursos

A captação de recursos consiste em um elemento crucial para a criação e manutenção das empresas de tecnologia, se tratando de uma das principais dificuldades encontradas pelos empreendedores nesse setor (VAN AUKEN, 1999), sendo também identificada pelas entrevistadas a seguir:

E1: Afirma que para dar início à empresa, submeteu sozinha um projeto à incubadora CELTA, mas deduziu que não conseguiria dar continuidade ao mesmo em função da falta de capital e de financiamento. Depois de contemplada, foi procurada por investidores anjo interessados em investir em seu negócio, aceitando seu convite.

E2: Relata que o empreendimento não conseguiu nenhum investimento inicial. A abertura da empresa se deu em uma época difícil, na qual não obtiveram nenhum financiamento, o que quase levou as sócias à desistência. Menciona as bolsas na universidade como sua maior forma de apoio no momento inicial da empresa.

E5: Discorre que a abertura da empresa se deu com a premiação do SINAPSE, relatando que o investimento proporcionado com o prêmio era insuficiente para as necessidades de aporte exigidas por seu produto. Tentaram obter investimento, tendo êxito após certo tempo, quando finalmente conseguiram instalar a empresa na incubadora.

O relato de E1 relata a falta de recursos financeiros próprios e de financiamentos no momento da concepção de sua empresa e a solução encontrada para viabilizar seu projeto de empreender no setor de tecnologia: a obtenção de capital através de um investidor anjo, modalidade frequente entre empresas iniciantes do setor, já abordada por Van Auken (1999).

Já E2 e E5 expõem a dificuldade encontrada para dar continuidade a seus empreendimentos em função da falta de recursos financeiros, situação já comentada como frequente entre as empresas tecnológicas, em função de longos períodos de desenvolvimento de produto e da necessidade de elevados aportes financeiros, porém verificada ainda em maior grau quando se tratam de empresas pertencentes a mulheres, como abordado por Van Auken (1999) e Renko, Autio e Sapienza (2001).

No que tange à captação de recursos via instituições bancárias, o exemplo fornecido pelo gestor do CELTA evidencia o receio feminino em recorrer a tal tipo de financiamento de forma autônoma:

G: Afirma que dificilmente as empreendedoras incubadas buscam uma instituição de crédito de forma autônoma, procurando o CELTA para intermediar tal relação. Já os empreendedores do gênero masculino tomam a iniciativa e o fazem de forma autônoma. Reconhece o aspecto positivo de as mulheres buscarem auxílio da incubadora quanto a este quesito, uma vez que não estão familiarizadas tais trâmites e podem contar com profissionais disponibilizados pelo CELTA.

Ao mesmo tempo que a busca feminina por auxílio do CELTA é apontada pelo gestor de forma positiva, uma vez que a instituição se trata de um canal mais experiente para o aconselhamento na busca ao capital, tal situação também pode ser vista da perspectiva que expõe uma menor autoeficácia feminina para acessar as fontes de financiamento por conta própria, evidenciando mais uma vez a questão dos papéis sociais nas ações empreendedoras.

Tendo em vista o relato anterior de E1 que discorre sobre as ações do CELTA para trazer editais de financiamento para pesquisa e inovação de produto de todo país para apresentar pessoalmente às empresas incubadas, os motivos que levam à dificuldade para obtenção de financiamentos necessitam de maior esclarecimento.

Ressalta-se que a falta de acesso aos recursos financeiros pode incorrer em atrasos na pesquisa, sendo o fator tempo essencial para que as empresas não permitam que seu negócio se desatualize, tendo em conta a dinamicidade do mercado tecnológico. A necessidade de aportes também é imprescindível para esse tipo de empreendimento, em função de sua própria característica de criar produtos e serviços que ainda não existem no mercado, exigindo alto investimento em pesquisa. Conclui-se, portanto, que o acesso ao capital se trata de um fator primordial para as empresas de tecnologia, podendo a falta deste inclusive acarretar na desistência da empresa.

Pelo fato de as empresas femininas apresentarem maior dificuldade no acesso à captação de recursos, sugere-se algumas das ações já listadas por Demartini (2018) para alteração desta realidade, a exemplo da divulgação do desempenho de empresas tecnológicas femininas, similares às masculinas em termos de êxitos profissionais, bem como de cases de sucesso das empresas que obtiveram acesso a investimentos externos. Tais ações possibilitam apresentar a eventuais investidores as diversas opções de perfis que merecem sua atenção e, desta forma, gerar mais oportunidades para empreendimentos como os de E1 e E2. Torna-se também válido destacar que só pelo fato de terem sido aprovadas no processo de seleção da incubadora em questão as empreendedoras já demonstram um alto grau de qualificação profissional e ideias com alto potencial de desenvolvimento, fatores estes que naturalmente deveriam se refletir na facilidade para obtenção de fontes de capital.

Uma vez finalizada a discussão acerca da última subcategoria proposta, apresenta-se no Quadro 16 um resumo dos principais resultados encontrados pela análise.

Quadro 16 – Quadro resumo dos principais resultados encontrados.

Categoria	Subcategoria	Principais resultados encontrados
Aprendizagem	Episódios/ experiências significativas	<ul style="list-style-type: none"> • Origem acadêmica - essencial na aquisição de conhecimentos técnicos que possibilitaram a criação de produtos/serviços;
	Papéis relacionados à família	<ul style="list-style-type: none"> • Influência da família de origem empreendedora; • Reflexo das vivências no meio para a intenção de empreender; • Insegurança familiar diante da escolha de empreender.
	Valores compartilhados	<ul style="list-style-type: none"> • Influência da família na geração de valores; • Valores mais citados: respeito, honestidade e persistência.
	Mentoria	<ul style="list-style-type: none"> • Aconselhamento de professores universitários e sócios; • Não costumam utilizar mentoria profissional.
	Ambiente da incubadora	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação de diagnóstico anual para identificação de fragilidades; • Assessoria nos setores gerencial, contábil, jurídico, etc. • Networking - editais de financiamento, oportunidades de negócios, palestras educativas e eventos relacionados à área • Classificação das empresas e premiação anual dos melhores desempenhos.
Empreendedorismo	Oportunidade X Necessidade	<ul style="list-style-type: none"> • Opção por empreender em função da identificação de uma oportunidade.
	Networking	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento de rede de contatos potencializado pela incubadora; • Origem atribuída ao maior volume de networking: universidade; • Gênero masculino associado à posse de maior networking.
	Auto-eficácia	<ul style="list-style-type: none"> • Essencial para empreender no setor; • Relatos de baixa auto-eficácia no início da carreira relacionados à questão de gênero; • Aumento da auto-eficácia com a aquisição de experiências; • Papel da incubadora no fornecimento de conhecimentos que aumentam a segurança para empreender;
	Divergência de oportunidades relacionadas a gênero	<ul style="list-style-type: none"> • Igualdade de gênero no acesso a oportunidades na incubadora; • Existência de setores estabelecidos como 'femininos' na tecnologia, onde as divergências de gênero se fazem menos sentidas; • Descrédito de outros empreendedores; • Influências dos papéis sociais: responsabilização unilateral da mulher pelos cuidados com a família e filhos; • Tendências no crescimento do número de empreendedoras incubadas relacionadas ao destaque de setores 'femininos', em vez do aumento da participação feminina em setores 'masculinos';
	Captação de recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Dificuldade na aquisição de capital relatada por algumas entrevistadas; • Atribuição de uma maior insegurança feminina na busca de capital.

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Isto posto, dá-se sequência ao trabalho com a apresentação das considerações finais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa possuiu como seu principal objetivo a análise dos processos de aprendizagem de empreendedoras do setor de tecnologia. Para atingir tal finalidade, efetuaram-se entrevistas com as cinco empreendedoras atuantes à frente de empresas na incubadora CELTA, localizada em Florianópolis-SC, com o intuito de compreender a influência de sua trajetória para a escolha de empreender no setor e as principais fontes de aprendizagem percebidas pelas mesmas como relevantes para suas respectivas carreiras. De forma complementar, buscou-se compreender os efeitos do ambiente da incubadora para aprendizagem destas empreendedoras, sendo também realizada uma entrevista semiestruturada com o gestor do CELTA e pesquisa documental no site da instituição.

Ainda que tratando-se de uma minoria entre o total de empreendedores proprietários de empresas incubadas na instituição, havendo apenas cinco empresas pertencentes a mulheres entre um universo de 33, as empreendedoras entrevistadas correspondem, de forma geral, ao perfil do empreendedor em tecnologia, apresentando alto nível de formação educacional, baixa faixa etária e poucas experiências prévias relacionadas a empreender. Logo, evidencia-se que a baixa representatividade feminina entre as empresas incubadas não encontra respaldo em questões relacionadas às características das empreendedoras, sendo esta melhor explicada à medida que se expõem os arranjos sociais que as cercam.

Através dos relatos obtidos, observa-se que o processo de aprendizagem está diretamente associado à questão da socialização e às características do ambiente em que se encontram as empreendedoras, revelando experiências em comum relatadas pelas mesmas as quais geram indícios que podem explicar sua escolha por empreender em tecnologia e a forma com que desenvolveram suas capacidades para atuar no meio.

Na busca da compreensão das ações e eventos que possibilitaram a aprendizagem das empreendedoras ao longo de sua trajetória, que corresponde ao primeiro objetivo específico da pesquisa, a origem acadêmica desponta como uma experiência significativa que contribuiu para a formação de competências das entrevistadas num geral, proporcionando o conhecimento técnico necessário à geração dos produtos e serviços finais da empresa, o relacionamento com pessoas do meio empreendedor e o acesso a oportunidades que as levaram a atuar no setor.

No entanto, a origem acadêmica em áreas de formação relacionadas à pesquisa é apontada em certo nível como um fator restritivo à aprendizagem das empreendedoras, no sentido de que não proporcionou o *know-how* necessário à administração de um negócio, ficando restritas ao fornecimento de conhecimento técnico. Somado a isto, o fato de que a maioria das empresas em questão se trata de *spin-offs* universitárias acarretou na identificação de poucas experiências prévias em empreender. Nesse sentido, destaca-se no papel da incubadora para o fornecimento das competências que se mostram indispensáveis para atuação no meio empresarial, identificando as fragilidades de cada negócio e assessorando nas ações para eliminação das mesmas.

A respeito dos papéis exercidos pela família para a aprendizagem, verifica-se que a totalidade das entrevistadas afirmou ter origem de família empreendedora, característica também identificada pelo gestor da incubadora como quase que unânime entre as empresas incubadas. Conclui-se que o crescimento em meio a um ambiente empreendedor exerce forte influência na intenção de atuar na carreira empreendedora. Verificou-se, inclusive, que mesmo nas situações onde houve o desincentivo dos pais empreendedores para que as filhas ingressassem na profissão, os reflexos da vivência no meio foram mais decisivos para as escolhas profissionais das empreendedoras. Outro fator que merece destaque consiste na insegurança exibida pelos familiares das entrevistadas em relação a sua escolha por empreender.

No que tange à identificação de valores que guiam as ações das entrevistadas, a família é associada mais uma vez como principal influenciadora na formação de tais preceitos. Desta forma, a convivência com familiares empreendedores destaca a influência do meio na formação dos modos de compreender a realidade empresarial e na instituição das formas de agir das empreendedoras, evidenciando o papel da socialização para a aprendizagem. Quanto aos valores mais citados pelas entrevistadas, destacam-se o respeito e a honestidade, demonstrando a preocupação com a criação de um ambiente de trabalho gentil e transparente, e a persistência, indicando a percepção de dificuldades na profissão a serem superadas.

Quanto à utilização de mentoria para geração de aprendizagem, as empreendedoras indicam os professores universitários como a fonte mais acessada para este tipo de suporte, fato este que pode ser justificado pela característica preponderante de *spin-offs* universitárias. Em decorrência da falta de experiências prévias na atividade empreendedora e de seu convívio em meio ao núcleo universitário,

infe-re-se que as empreendedoras utilizam o professor como principal referência para obtenção de conselhos e meio de contato com o empreendedorismo em tecnologia. Soma-se a este fato o reconhecimento, pelas entrevistadas, das características dos mentores em questão, que se trata de pessoas visivelmente incentivadoras da atividade empresarial, fato este de extrema relevância para a aprendizagem. Observa-se também a utilização dos próprios sócios como mentores, fato este que pode estar associado à familiaridade dos mesmos com a organização em termos de *know-how* e no seu interesse pessoal em fazer com que as decisões tomadas sejam bem-sucedidas.

Ainda sobre a utilização de mentoria em suas empresas, verifica-se que as entrevistadas não são adeptas, num geral, ao uso de mentoria profissional, identificada pelo gestor da incubadora como situação frequente entre os empreendedores do gênero masculino. Tal fato pode estar associado a uma autoeficácia feminina elevada, a qual dispensaria o uso deste tipo de assessoria, ou a uma opção pela utilização de outra modalidade de mentoria, como o exemplo dos professores anteriormente citado. Para uma melhor compreensão das diferenças apresentadas neste sentido, faz-se necessário um aprofundamento acerca dos motivos que induzem a diferentes escolhas neste sentido para cada gênero.

Já no que se refere à influência do ambiente da incubadora para a aprendizagem, que corresponde ao segundo objetivo específico da pesquisa, buscou-se analisar as ações realizadas pelo CELTA que contribuem para a capacitação das empreendedoras. A aplicação do diagnóstico anual para identificação das fragilidades das empresas, com suas respectivas indicações de ações para melhoria de desempenho, além das diversas opções de assessoria ofertadas nos setores gerencial, contábil, jurídico, entre outros, possibilitam a formação de uma extensa bagagem complementar aos conhecimentos técnicos das empreendedoras. Além disso, o incentivo ao *networking* efetuado pela instituição também merece destaque, gerando o contato das incubadas com editais de financiamento, oportunidades de negócios nacionais e internacionais, palestras educativas e eventos relacionados à área de tecnologia. Ressalta-se que a possibilidade de usufruir de uma rede tão rica em contatos e oportunidades de forma gratuita é de suma importância para a aprendizagem destas empreendedoras, gerando trocas de conhecimentos e experiências que podem se consolidar em prósperas oportunidades de negócios. A classificação das empresas por fases de desenvolvimento e a consecutiva premiação anual das empresas com

melhor desempenho é outra ação interessante para o acompanhamento da progressão e estímulo ao aprimoramento das incubadas.

De uma forma geral, os aspectos que se referem à aprendizagem das entrevistadas demonstram a importância de se estar em um ambiente que estimule o desenvolvimento de competências e habilidades empreendedoras. Dois principais influenciadores se destacam nessa função: a família, quando esta possui histórico na profissão, e o meio educacional, quando conta com profissionais que ajam como incentivadores à atividade empreendedora. Quanto ao último aspecto, a pesquisadora observa a importância de que as universidades direcionem seus profissionais para ir além da mera geração de conhecimentos técnicos por si só, agindo de forma motivadora e canalizando o potencial dos alunos e alunas para criação de inovação tecnológica e ações que visem o desenvolvimento regional. Nesse contexto, torna-se também imprescindível o incentivo à diversidade, que pode ser feito através da exposição de cases de sucesso que ilustrem a representatividade nas variadas formas de gênero, cor, classe social, profissão, entre outros, demonstrando que o(a) empreendedor(a) pode assumir perfis infinitos. A criação de programas de incentivo ao empreendedorismo vinculado às instituições de ensino consiste em outra oportunidade que pode ser gerada neste sentido, devendo abranger ações voltadas à inclusão, fazendo com que mais indivíduos como as entrevistadas em questão se sintam motivados a se capacitar e buscar novas oportunidades profissionais.

Sendo a incubadora CELTA uma iniciativa que une os esforços da Prefeitura de Florianópolis, do Governo do Estado e de outras entidades do meio empresarial, tem-se um exemplo evidente de como o investimento na educação e no desenvolvimento de competências empresariais pode trazer resultados prolíferos para o desenvolvimento regional. A classificação da cidade de Florianópolis como Capital da Inovação não deixa dúvidas quanto ao sucesso de seus empreendimentos tecnológicos, sendo diversas empresas de destaque nacional e internacional oriundas da incubadora em questão. Diante do exposto, resta apenas a sugestão de que haja a promoção de mais ações voltadas à inclusão da diversidade, de forma que mais mulheres e representantes de outros grupos sociais possam se unir a este conjunto de êxitos.

Retornando-se ao escopo da pesquisa, definiu-se como terceiro objetivo específico do trabalho a busca pela identificação dos fatores restritivos e facilitadores ao processo de empreendedorismo ao longo da carreira das entrevistadas. Em relação aos principais motivos que as levaram a empreender, destaca-se de forma unânime a identificação de

uma oportunidade de mercado, em oposição a uma situação de necessidade financeira. Além de se confirmar a característica do empreendedorismo em tecnologia num geral, o qual se distancia da realidade brasileira que empreende em sua maioria por necessidade, o relato das empreendedoras evidenciou os reflexos do alto nível de formação educacional para o acesso a oportunidades no mercado de tecnologia, o qual permanece restrito a profissionais com baixo nível de qualificação.

A respeito da construção de *networking*, as entrevistadas relatam a facilidade que estar na incubadora proporciona para a geração de contatos, compreendendo ser a manutenção da uma rede profissional indispensável para gestão cotidiana de seus negócios, sanando dúvidas, proporcionando a troca de experiências e a geração de oportunidades. No que tange à origem do *networking* das entrevistadas, a universidade emerge como o local onde se construiu a maior parte de suas redes de contatos, salientando o papel deste tipo de instituição para o intercâmbio de conhecimentos. Destaca-se também a fala do gestor que associa ao gênero masculino à maior posse de *networking* quando comparado ao gênero feminino nas empresas incubadas, sendo possível que tal fato esteja associado a uma menor presença feminina na incubadora, a qual gera certa inibição no desenvolvimento de sua rede de contatos.

No tocante à autoeficácia das entrevistadas, verificaram-se dois relatos de insegurança no início da carreira empreendedora relacionados à percepção do gênero feminino como uma característica desfavorável para atuar na profissão, fato este que pode ser associado mais uma vez à predominância masculina verificada nas empresas de tecnologia num geral e no próprio CELTA. Adicionalmente, as falas das empreendedoras demonstram, de forma geral, um crescimento gradual de sua autoeficácia, sendo tal atributo descrito como baixo no início da carreira, sendo aos poucos modificado com o acúmulo de experiências práticas e com a obtenção de êxitos profissionais. A baixa autoeficácia inicial das empreendedoras também é relacionada à transição dessas da área de pesquisa para a profissão de empreender, caracterizada pelo risco, evidenciando-se o suporte da incubadora para a o desenvolvimento de competências e aquisição de confiança. Ressalta-se que todas as empreendedoras reconheceram a autoeficácia como um fator essencial para empreender no setor de tecnologia.

Quanto às divergências de oportunidades relacionadas a gênero para empreender, destacam-se as duas falas que admitem não terem identificado situação semelhante em sua trajetória: a primeira associa tal fato à característica do setor no qual atua, o qual é dominado por

mulheres, revelando uma possível alteração desta percepção caso atuasse em outra área. A segunda, por sua vez, acaba por discorrer sobre suas atribuições relacionadas à família, as quais dificultam a conciliação do empreendedorismo com sua rotina pessoal, ainda que não correspondam a uma diferença explícita de oportunidades. Ainda sobre a questão dos papéis sociais referentes à família, evidencia-se a construção de uma identidade feminina voltada à concepção de filhos e à priorização destes e das atribuições familiares perante o trabalho.

Outro fato que merece destaque no que tange à divergência de oportunidades consiste na tendência de crescimento de empreendedoras incubadas para os próximos anos, a qual é associada pelo gestor ao crescimento na produção de tecnologias por ocupações legitimadas como femininas, em vez do aumento da presença feminina em setores supostamente masculinos. Assim sendo, percebe-se que o predomínio masculino no setor de tecnologia e a atribuição de papéis sociais que definem diferentes responsabilidades de gênero em relação à família e às escolhas profissionais são fatores acabam por gerar oportunidades desiguais para empreender. Por outro lado, a observação de tais fenômenos como de natureza social e contextual indicam a possibilidade de mudanças mediante a revisão das atribuições sociais relacionadas a cada gênero.

Sobre a captação de recursos, destaca-se a dificuldade inicial de algumas entrevistadas para dar início a suas empresas em função da falta de financiamento. Além disso, o gestor ressalta o receio das empreendedoras num geral em buscar financiamento de instituições bancárias de forma autônoma, fato este que pode estar associado a uma maior precaução no momento da busca de capital, utilizando a ajuda da maior expertise do CELTA, ou à baixa autoeficácia feminina relacionada aos processos de socialização.

Estabelecendo-se um panorama geral sobre os motivos facilitadores e restritivos a empreender, observa-se que as empreendedoras encontram ainda muitos mais obstáculos do que caminhos livres para o exercício de suas carreiras. Na opinião da pesquisadora, a junção das respostas obtidas corrobora para a compreensão do ambiente da incubadora como uma parte indissociável do contexto no qual as empreendedoras estão inseridas, sendo influenciado pelos processos de socialização, aculturação, normas e valores que estão presentes em seu entorno. Ao mesmo tempo que os colaboradores da incubadora proporcionam um ambiente igualitário na questão de gênero, o qual promove a possibilidade feminina de competir em termos de igualdade e ter acesso às mesmas oportunidades internas

que o gênero oposto, as mulheres tem que lidar com outras barreiras, como o descrédito de outros empreendedores acerca de suas competências e as pressões sociais relacionadas às responsabilidades unilaterais femininas quanto à família e a filhos.

Ainda na opinião da pesquisadora, a presença dos obstáculos supramencionados e a escassez de exemplos femininos no setor de tecnologia acarretam na desmotivação das mulheres para empreender no setor, resultando na baixa autoeficácia feminina que se reflete nos diversos setores de sua carreira, a exemplo da formação de uma rede de contatos mais restrita e da dificuldade para captar recursos. Como pôde ser observado nos próprios relatos das empreendedoras, ainda que as mesmas correspondam a uma parcela diferenciada do mercado, a qual possui alto nível de formação educacional e empreende pela identificação de uma oportunidade, tais características ainda não foram suficientes para que deixassem de relatar a presença de uma baixa autoeficácia no início de suas carreiras. Por outro lado, observou-se que tal insegurança foi sendo eliminada à medida que as empreendedoras adquiriam experiências e começavam a acreditar em seu potencial.

Em se tratando da realidade brasileira na qual a expressiva representação feminina nas empresas de formação recente ainda se atribui ao empreendedorismo por necessidade, situando-se em setores de baixo valor agregado, a pesquisadora entende como necessária uma série de mudanças para que haja a representatividade feminina nos setores de alta produtividade, como o caso de tecnologia. Para atingir tal fim, o primeiro passo está relacionado à desconstrução dos papéis sociais associados à mulher e que acabam por limitar seu potencial inovador. A educação consiste no principal pilar para que esta mudança ocorra, promovendo uma mudança na mentalidade que se perpetua desde a infância e que insiste em polarizar gêneros e suas respectivas atribuições. Ao se verem livres para promover suas escolhas profissionais, as pessoas poderão optar pelas áreas de atuação de acordo com sua afinidade, sem a preocupação com que estas sejam consideradas masculinas ou femininas. Sendo as atribuições relacionadas à família e filhos também revistas, os componentes dos casais passam a ter responsabilidades igualmente divididas entre si, diminuindo eventuais sobrecargas que possam acarretar na desistência de um dos companheiros de seus planos profissionais. Ainda que adentre em questões econômicas, a assunção do governo de sua responsabilidade de prover creches, escolas e locais apropriados ao cuidado de pessoas com necessidades especiais também merece ser mencionada.

Entendendo os reflexos do processo de educação como de médio a longo prazo, a pesquisadora visualiza a possibilidade de ações complementares de curto prazo que podem auxiliar na reconstrução dos papéis sociais de gênero, sendo muitas delas já sugeridas na literatura consultada, a exemplo da divulgação de cases de sucesso de empreendedoras, da inserção de mentoras nos setores que tenham baixa representatividade feminina, da formação de quadros de colaboradores heterogêneos dentro das empresas e da criação de linhas de financiamento públicas que fomentem a inclusão da diversidade. Sugere-se também a geração de oportunidades para que mais mulheres se destaquem, entendendo que muitas vezes seu potencial é camuflado pela configuração de uma baixa autoeficácia, que as impossibilita de pôr em prática seus planos. O incentivo à inclusão feminina pode ser feito nos mais diversos contextos, como no caso dos professores universitários reconhecidos como figuras chaves para que as empreendedoras decidissem empreender, na criação de eventos ou materiais de divulgação que destaquem o empreendedorismo feminino, entre outros.

Sendo o empreendedorismo uma atividade que envolve mobilizar pessoas diferentes para atender a necessidade de outras pessoas, também distintas entre si, a representatividade não só importa, como é fundamental.

5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Ao longo do desenvolvimento da presente pesquisa, novos questionamentos emergiram, os quais poderão servir de objeto de investigação para próximos estudos:

- 1) Quais os motivos levam as famílias a demonstrarem insegurança diante da decisão das entrevistadas em empreender em tecnologia?
- 2) Por que as empreendedoras preferem o uso de mentores informais a mentores profissionais?
- 3) Por qual motivo as empreendedoras ainda relatam dificuldade na obtenção de financiamentos, mesmo com toda a estrutura promovida pelo CELTA para intermédio entre os editais e investidores e as empresas incubadas?
- 4) Qual o motivo das mulheres apresentarem menos *networking* que os homens?

- 5) Por que o percentual de mulheres que submetem projetos ao CELTA ainda é tão inexpressivo, em comparação de homens?
- 6) Como é a percepção da aprendizagem proporcionada pela incubadora CELTA pelas empreendedoras já graduadas?

REFERÊNCIAS

ABES - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS DE SOFTWARE. Relatório Mercado Brasileiro de Software: panorama e tendências. São Paulo: [s.n.], 2017. 28 p.

ACATE - ASSOCIAÇÃO CATARINENSE DE TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO. Tech Report 2015: panorama de inovação e tecnologia de SC. Florianópolis: ACATE, 2016.

ACHTENHAGEN, Leona; TILLMAR, Malin. Studies on women's entrepreneurship from Nordic countries and beyond. **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v. 5, n. 1, p. 4-16, 2013.

ACS, Zoltan J.; SZERB, László. Entrepreneurship, economic growth and public policy. **Small Business Economics**, v. 28, n. 2-3, p. 109-122, 2007.

ADEREMI, H. O. et al. An assessment of the choice and performance of women entrepreneurs in technological and non-technological enterprises in southwestern Nigeria. **African Journal of Business Management**, v. 2, n. 10, p. 165, 2008.

AHL, H.; MARLOW, S. Gender and entrepreneurship research: Employing feminist theory to escape the dead end. **Organization**, v. 19, n. 5, p. 543-562, 2012.

AHL, Helene. **The scientific reproduction of gender inequality: a discourse analysis of research texts on women's entrepreneurship**. Copenhagen: Copenhagen Business School Press, 2004.

AHL, Helene. Why research on women entrepreneurs needs new directions. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 30, n. 5, p. 595-621, 2006.

ALAKALEEK, Wejdan; COOPER, Sarah Y. The female entrepreneur's financial networks: accessing finance for the emergence of technology-based firms in Jordan. **Venture Capital**, v. 20, n. 2, p. 137-157, 2018.

ALI, A. H.; ALI, A. S. Challenges and constraints faced by Somali women entrepreneurs in Benadir region. **Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business**, v. 5, n. 2, p. 436-411, 2013.

ALMEIDA, Mário de Souza. **Elaboração de projeto, TCC, dissertação e tese: uma abordagem simples, prática e objetiva**. São Paulo: Atlas, 2000.

ALMEIDA, Simone de Lira; GUERRA, José Roberto Ferreira; PAIVA JÚNIOR, Fernando Gomes de. O empreendedorismo compreendido sob a perspectiva dos estudos culturais: a contribuição teórica do circuito da cultura. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – ENANPAD. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2010.

ALVES-MAZZOTTI, Alda Judith; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **O método nas ciências naturais e sociais: pesquisas quantitativas e qualitativas**. São Paulo: Editora Pioneira, 2002.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação**. São Paulo: Atlas, 2009.

ANNA, Alexandra L. et al. Women business owners in traditional and non-traditional industries. **Journal of Business venturing**, v. 15, n. 3, p. 279-303, 2000.

ANPROTEC - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE INVESTIMENTOS DE TECNOLOGIAS AVANÇADAS. Disponível em: <<http://www.anprotec.org.br>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

ANPROTEC - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. **Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil**. Brasília: ANPROTEC/SEBRAE, 2016. 26 p.

ARANHA, J. A. S. **Mecanismos de geração de empreendimentos inovadores: mudança na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores**. Brasília, DF: ANPROTEC, Série Tendências, 2016.

ARAUJO, S. V.; TEIXEIRA, F. L. C.; LUCIANO, E. M. Virtudes e deficiências dos parques tecnológicos brasileiros: o caso TECNOPUC. In: XXV SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, 25., 2008, Porto Alegre. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2008.

ASHCRAFT, Catherine; MCLAIN, Brad; EGER, Elizabeth. **Women in tech: the facts**. [S.l.]: National Center for Women & Technology (NCWIT), 2016.

AUDRETSCH, D. B., THURIK, R. **Linking entrepreneurship to growth**. OECD Science, Technology and Industry Working Papers. Paris: OECD Publishing, 2001.

AUSTIN, Michelle J.; NAUTA, Margaret M. Entrepreneurial role-model exposure, self-efficacy, and women's entrepreneurial intentions. **Journal of Career Development**, v. 43, n. 3, p. 260-272, 2016.

AYADI, Achraf; ARLOTTO, Jacques; JOURDAN, Philippe. Freins et performances de l'entrepreneuriat dans les entreprises innovantes: une étude exploratoire. In: 4ème CONGRÈS DE L'ACADÉMIE DE L'ENTREPRENEURIAT, 4., 2005, Paris. **Actes...** Paris: [s.n.], 2005. p. 24-25.

AZEVEDO, Ingrid Santos Cirio et al. **Análise das incubadoras universitárias do Brasil**. 2017. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/moc/anais/ID_139.pdf> Acesso em: 22 jul. 2018.

BAÊTA, Adelaide Maria Coelho. **O desafio da criação: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica**. Petrópolis: Ed. Vozes, 1999.

BAÊTA, Adelaide Maria Coelho; BORGES, Candido Vieira; TREMBLAY, Diane Gabrielle. Empreendedorismo nas incubadoras: reflexões sobre tendências atuais. **Comportamento organizacional e gestão**, v. 12, n. 1, p. 7-18, 2006.

BAGGIO, Adelar Francisco; BAGGIO, Daniel Knebel. Empreendedorismo: conceitos e definições. **Revista de empreendedorismo, inovação e tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 25-38, 2014.

BANDURA, Albert; ADAMS, Nancy E. Analysis of self-efficacy theory of behavioral change. **Cognitive therapy and research**, v. 1, n. 4, p. 287-310, 1977.

BARBIERI, José Carlos. Pólos tecnológicos e de modernização: notas sobre a experiência brasileira. **Revista de Administração de Empresas**, v. 34, n. 5, p. 21-31, 1994.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições, 1977.

BARRETO, Luiz Pondé. **Educação para o empreendedorismo**. Salvador: Escola de Administração de Empresas da Universidade Católica de Salvador, 1998.

BAUGHN, C. Christopher; CHUA, Bee-Leng; NEUPERT, Kent E. The normative context for women's participation in entrepreneurship: a multicountry study. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 30, n. 5, p. 687-708, 2006.

BENEDICTO, S. C.; BRITO, Mozar José de. Aprendizagem transformativa no espaço organizacional: revisão conceitual e contribuições para os estudos organizacionais. In: ENCONTRO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 2004, Curitiba. **Anais...** Rio de Janeiro: ANAPAD, 2004. p. 150-165.

BEST, Kathinka et al. The gender dimension in knowledge and technology transfer—the German case. **European Journal of Innovation Management**, v. 19, n. 1, p. 2-25, 2016.

BODEN JR, Richard J.; NUCCI, Alfred R. On the survival prospects of men's and women's new business ventures. **Journal of business venturing**, v. 15, n. 4, p. 347-362, 2000.

BOGREN, Maria et al. Networking women entrepreneurs: fruitful for business growth? **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v. 5, n. 1, p. 60-77, 2013.

BONI, Valdete; QUARESMA, Sílvia Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, v. 2, n. 1, p. 68-80, 2005.

BONINI, Patricia; POZZOBON, Fernando. Discriminação salarial feminina e o prêmio salarial de TI na indústria de tecnologia da região sul. **Análise Econômica**, v. 34, n. 66, 2016.

BORGES JR., C. V.; BERNASCONI, M.; FILION, L. J. La création des entreprises de haute technologie (EHT). Examen de la documentation. **Cahier de la Recherche de la Chaire d'Entrepreneurship Maclean Hunter**, Montreal, v. 11, p. 39-50, 2003.

BORGES JR, V. C.; FILION, L. J.; SIMARD, G. Estudo comparativo entre o processo de criação de empresas tecnológicas e o de empresas tradicionais. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 3-21, abr./jun. 2010.

BRUIN, Anne de; BRUSH, Candida G.; WELTER, Friederike. Introduction to the special issue: Towards building cumulative knowledge on women's entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 30, n. 5, p. 585-593, 2006.

BRUNI, Attila; GHERARDI, Silvia; POGGIO, Barbara. Entrepreneur-mentality, gender and the study of women entrepreneurs. **Journal of Organizational Change Management**, v. 17, n. 3, p. 256-268, 2004.

BRUSH, Candida et al. The Diana Project: women business owners and equity capital: the myths dispelled. **Kauffmann Center for Entrepreneurial Leadership**, Missouri, 2001.

BRUSH, Candida et al. The gender gap in venture capital-progress, problems, and perspectives. **Venture Capital**, v. 20, n. 2, p. 115-136, 2018.

BRUSH, Candida et al. Women and equity capital: an exploration of factors affecting capital access. In: 12th ANNUAL ENTREPRENEURSHIP RESEARCH CONFERENCE, 12., 2000, Massachusetts. **Proceedings...** Massachusetts: Center for Entrepreneurship, 2000. p. 2457-310.

BRUSH, Candida G.; BRUSH, Candida G. **Growth-oriented women entrepreneurs and their businesses: a global research perspective.** [S.l.]: Edward Elgar Publishing, 2006.

BUTTNER, E. Holly; ROSEN, Benson. Bank loan officers' perceptions of the characteristics of men, women, and successful entrepreneurs. **Journal of Business Venturing**, v. 3, n. 3, p. 249-258, 1988.

CABRERA, Ezilda María; MAURICIO, David. Factors affecting the success of women's entrepreneurship: a review of literature. **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v. 9, n. 1, p. 31-65, 2017.

CARTER, Nancy et al. Women entrepreneurs who break through to equity financing: the influence of human, social and financial capital. **Venture Capital: an international journal of entrepreneurial finance**, v. 5, n. 1, p. 1-28, 2003.

CARVALHO, S. S. M.; CHAVES, C.V. Pólos tecnológicos e desenvolvimento regional. In: XXXV ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 35., 2007, Petrolina. **Anais...** [S.l.: s.n.], 2007. p. 1-20,

CASALINHO, G.D.O. et al. As incubadoras de empresas como alternativas ao processo empreendedor. In: XXIX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 29., 2009, Salvador. **Anais...** Rio de Janeiro: ABEPRO, 2009.

CASTRO, C. de M. **A prática da pesquisa.** 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

EJKA, Mary Ann; EAGLY, Alice H. Gender-stereotypic images of occupations correspond to the sex segregation of employment. **Personality and social psychology bulletin**, v. 25, n. 4, p. 413-423, 1999.

CHANG, J. C. et al. The important impact factors of entrepreneurial motivation for college students. In: IEEE INTERNATIONAL CONFERENCE ON INDUSTRIAL ENGINEERING AND ENGINEERING MANAGEMENT, 2016. **Anais...** Bali: [s.n.], 2016. p. 1856-1860.

CHEDLI, Mariem Kchaich Ep. Entrepreneurial Features of the Creators of Innovative Enterprises. **International Journal of Economic Practices and Theories**, v. 5, n. 3, p. 213-221, 2015.

CERVO, A. L. BERVIAN, P. A. **Metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

COLEMAN, Susan; ROBB, Alicia. A comparison of new firm financing by gender: evidence from the Kauffman Firm Survey data. **Small Business Economics**, v. 33, n. 4, p. 397, 2009.

COLEMAN, Susan. Sources of small business capital: A comparison of men-and women-owned small businesses. **Journal of Applied management and Entrepreneurship**, v. 4, n. 2, p. 138-151, 1999.

COPE, Jason. Entrepreneurial learning and critical reflection: Discontinuous events as triggers for ‘higher-level’ learning. **Management learning**, v. 34, n. 4, p. 429-450, 2003.

COPE, Jason. Toward a dynamic learning perspective of entrepreneurship. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 29, n. 4, p. 373-397, 2005.

CORBETT, Andrew C. Learning asymmetries and the discovery of entrepreneurial opportunities. **Journal of business venturing**, v. 22, n. 1, p. 97-118, 2007.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Bookman, 2007.

CRUZ, Carla; RIBEIRO, Uirá. **Metodologia científica: teoria e prática**. Axcel Books do Brasil, 2003.

DATAPREV. **Mulheres desafiam preconceito para ocupar espaço no universo de TI**. 2016. Disponível em: <<http://portal.dataprev.gov.br/mulheres-desafiam-preconceito-para-ocupar-espaco-no-universo-de-ti>>. Acesso em: 08 abr. 2018.

DEMARTINI, Paola. Innovative Female-Led Startups. Do Women in Business Underperform?. **Administrative Sciences**, v. 8, n. 4, p. 70, 2018.

DIAS, George Paulus Pereira; SAUAIA, Antonio Carlos Aidar; YOSHIZAKI, Hugo Tsugunobu Yoshida. Estilos de aprendizagem Felder-Silverman e o aprendizado com jogos de empresa. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 5, p. 469-484, 2013.

DIESEL CORTEZIA, Sandro Luís; SWIRSKI DE SOUZA, Yeda. Uma análise sobre a internacionalização de pequenas empresas brasileiras da indústria de software. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 8, n. 4, 2011.

DOLABELA, Fernando. **Oficina do empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

DU RIETZ, Anita; HENREKSON, Magnus. Testing the female underperformance hypothesis. **Small Business Economics**, v. 14, n. 1, p. 1-10, 2000.

DUTTA, Dev K.; CROSSAN, Mary M. The nature of entrepreneurial opportunities: understanding the process using the 4I organizational learning framework. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 29, n. 4, p. 425-449, 2005.

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

DODGSON, Mark. Organizational learning: a review of some literatures. **Organization studies**, v. 14, n. 3, p. 375-394, 1993.

ETTL, Kerstin; WELTER, Friederike. Gender, context and entrepreneurial learning. **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v. 2, n. 2, p. 108-129, 2010.

FACHIN, Odflia. **Fundamentos de metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2005.

FIESC - FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Santa Catarina em dados. Florianópolis: [s.n.], 2013.

FIGUEROA-ARMIJOS, Maria. **Women's Entrepreneurship in Global and Local Contexts**. Northampton, MA: Edward Elgar. 2016.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo e gerenciamento: processos distintos, porém complementares. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 3, p. 8-17, 2000.

FONSECA, MLM. Análise das incubadoras de empresas de base tecnológica como promotora do desenvolvimento regional brasileiro: uma abordagem teórica. In: **XXIV SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS**, 24., 2014, Belém. **Anais...** Belém: [s.n.], 2014.

GALLIANO, A. Guilherme. **O método científico: teoria e prática**. São Paulo: Harbra, 1979.

GATEWOOD, Elizabeth J. et al. Diana: a symbol of women entrepreneurs' hunt for knowledge, money, and the rewards of entrepreneurship. **Small Business Economics**, v. 32, n. 2, p. 129-144, 2009.

GEM REPORT. Global Entrepreneurship Monitor. Babson College, London Business School, Kauffman Center. Boston, 2018.

HADDAD, Gloria; ESPOSITO, Mark; TSE, Terence. The social cluster of gender, agency and entrepreneurship. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 28, n. 4, p. 431-450, 2016.

HENRY, Colette; FOSS, Lene; AHL, Helene. Gender and entrepreneurship research: A review of methodological approaches. **International Small Business Journal**, v. 34, n. 3, p. 217-241, 2016.

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. Tradução Teresa Felix de Souza. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HONMA, Edson Tadayoshi. **Competências empreendedoras**: estudo de casos múltiplos no setor hoteleiro em Curitiba. 2007. 180 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **O setor de Tecnologia da Informação e Comunicação no Brasil**. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/multidominio/ciencia-tecnologia-e-inovacao/9139-o-setor-de-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao-no-brasil.html?=&t=o-que-e>>. Acesso em: 23 mar. 2018.

INTERNATIONAL LABOUR OFFICE. **World Employment and Social Outlook: Trends 2017**. Genebra: International Labour Organization, 2017.

ISIWU, Prisca I.; ONWUKA, Ifeanyi. Psychological Factors that Influences Entrepreneurial Intention Among Women in Nigeria: A Study Based in South East Nigeria. **The Journal of Entrepreneurship**, v. 26, n. 2, p. 176-195, 2017.

JONATHAN, Eva G. Empreendedorismo feminino no setor tecnológico brasileiro: dificuldades e tendências. **Encontro de Gestão Estratégica de Pequenas Empresas**, v. 3, 2003.

KELAN, Elisabeth K. Gender fatigue: The ideological dilemma of gender neutrality and discrimination in organizations. **Canadian Journal of Administrative Sciences/Revue Canadienne des Sciences de l'Administration**, v. 26, n. 3, p. 197-210, 2009.

KEPLER, Erin et al. **Are male and female entrepreneurs really that different?** Springfield: Office of Advocacy; US Small Business Administration, 2007.

KICKUL, Jill R.; GUNDRY, Lisa K.; SAMPSON, Susan D. Women entrepreneurs preparing for growth: The influence of social capital and training on resource acquisition. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 20, n. 2, p. 169-181, 2007.

KIM, Daniel H. **A framework and methodology for linking individual and organizational learning:** applications in TQM and product development. 1993. Tese (Doutorado em Administração). Massachusetts Institute of Technology, Massachusetts, 1993.

KNOWLES, Malcolm S. Andragogy: Adult learning theory in perspective. **Community College Review**, v. 5, n. 3, p. 9-20, 1978.

KNOWLES, M. **The adult learner:** a neglected species. Houston: Gulf Publishing, 1973.

KLOFSTEN, Magnus; JONES-EVANS, Dylan. **Comparing academic entrepreneurship in Europe—the case of Sweden and Ireland.** *Small Business Economics*, v. 14, n. 4, p. 299-309, 2000.

KOLB, David A. **Experiential learning:** experience as the source of learning and development. New Jersey: Prentice Hall, 1984.

KOLB, Alice Y. The Kolb learning style inventory—version 3.1 2005 Technical Specifications. Boston, MA: **Hay Resource Direct**, v. 200, p. 72, 2005.

LANGOWITZ, Nan; MINNITI, Maria. The entrepreneurial propensity of women. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 31, n. 3, p. 341-364, 2007.

LASPITA, Stavroula et al. Intergenerational transmission of entrepreneurial intentions. **Journal of Business Venturing**, v. 27, n. 4, p. 414-435, 2012.

LENZI, Fernando Cesar. **Os empreendedores corporativos nas empresas de grande porte dos setores mecânico, metalúrgico e de material elétrico/comunicação em Santa Catarina:** um estudo da associação entre tipos psicológicos e competências empreendedoras reconhecidas. 2008. Tese (Doutorado em Administração). Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

LEWIN, Zaida Grinberg. Uma incursão na zona de desenvolvimento proximal: o resgate da organização dialógica. **Psicologia:** teoria e pesquisa, v. 9, n. 2, p. 387-400, 1993.

LIMA; Brendha Rodrigues et al. **Empreendedorismo no Brasil**: 2016. Curitiba: IBPQ, 2017.

LOSCOCO, Karyn A.; ROBINSON, Joyce. Barriers to women's small-business success in the United States. **Gender & Society**, v. 5, n. 4, p. 511-532, 1991.

MACHADO, Solange Aparecida et al. **MPEs de base tecnológica**: conceituação, formas de financiamento e análise de casos brasileiros. São Paulo: Sebrae-SR, 2001.

MAN, Thomas WY; LAU, Theresa. Entrepreneurial competencies of SME owner/managers in the Hong Kong services sector: a qualitative analysis. **Journal of Enterprising Culture**, v. 8, n. 3, p. 235-254, 2000.

MAN, Thomas WY; LAU, Theresa; CHAN, K. F. The competitiveness of small and medium enterprises: A conceptualization with focus on entrepreneurial competencies. **Journal of business venturing**, v. 17, n. 2, p. 123-142, 2002.

MANOLOVA, Tatiana S. et al. The differential effect of men and women entrepreneurs' human capital and networking on growth expectancies in Bulgaria. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 31, n. 3, p. 407-426, 2007.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARLOW, Susan; PATTON, Dean. All credit to men? Entrepreneurship, finance, and gender. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 29, n. 6, p. 717-735, 2005.

MARLOW, Susan; MCADAM, Maura. Analyzing the influence of gender upon high-technology venturing within the context of business incubation. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 36, n. 4, p. 655-676, 2012.

MARTINELLI, Luís Alberto Saavedra; FLEMING, Evelyn Strauss. O comportamento empreendedor: a influência das características emocionais na motivação dos indivíduos para a ação empreendedora. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 2010, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: [s.n.] 2010.

MARTIN, Lynn et al. An unusual job for a woman? Female entrepreneurs in scientific, engineering and technology sectors. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 21, n. 4, p. 539-556, 2015.

MARTINS, C., VENANCIO, D. M., MARTINAZZO JUNIOR, J. C. O papel das incubadoras de empresas do Polo Tecnológico de Florianópolis no desenvolvimento do processo de empreendedorismo inovador. In: ENCONTRO DA ANPAD - ENANPAD, 2013, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2013. p. 1-16.

MARS, Matthew M.; RIOS-AGUILAR, Cecilia. Academic entrepreneurship (re) defined: significance and implications for the scholarship of higher education. **Higher Education**, v. 59, n. 4, p. 441-460, 2010.

MCTI – MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. **Estudo de projetos de alta complexidade:** indicadores de parques tecnológicos. Brasília: CDT/ UnB, 2014.

MINNITI, Maria; BYGRAVE, William. A dynamic model of entrepreneurial learning. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 25, n. 3, p. 5-16, 2001.

MOREIRA, Jacinta; MADEIRA, María José Aguilar. **Empreendedorismo tecnológico:** métodos e técnicas de ensino. [S.l.: s.n.], 2008. p. 627-637.

Oakey, Ray P. Technical entrepreneurship in high technology small firms: some observations on the implications for management. **Technovation**, v. 23, n. 8, p. 679-688, 2003.

OCDE– ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Oslo Manual**: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. 3. ed. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, 2005.

OCDE – ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. **Painel de avaliação da OCDE para Ciência, Tecnologia e Indústria em 2013**. Disponível em: <<https://www.oecd.org/sti/sti-scoreboard-2013-brazil-portuguese.pdf>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

OLIVEIRA, F. H.; SANTOS, Mariana de Oliveira. O desafio de implantar parques tecnológicos: delimitando o framework de implantação de um parque tecnológico. In: XXIV SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 24., 2014, Belém. **Anais...** Belém: [s.n.], 2014. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompleto/ID>>. Acesso em: 25 mar. 2018.

ORSER, Barbara J.; RIDING, Allan L.; MANLEY, Kathryn. Women entrepreneurs and financial capital. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 30, n. 5, p. 643-665, 2006.

OSTERMANN, Fernanda; CAVALCANTI, CJ de H. **Teorias de aprendizagem**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul – Instituto de Física, 2010.

PALANGANA, Isilda Campaner. **Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky**: a relevância do social. 2. ed. São Paulo: Plexus, 1998.

PEDRAZA, Aura; LEÓN, Johana; BETANCUR, Carolina. Which Professors are Helping Universities to Transfer Technology by Creating Spin off? In: EUROPEAN CONFERENCE ON INNOVATION AND ENTREPRENEURSHIP, 10., 2015, Genova. **Anais...** Genova: Academic Conferences International Limited, 2015. p. 546.

PERES, Cristiane Martins et al. Abordagens pedagógicas e sua relação com as teorias de aprendizagem. **Medicina**, v. 47, n. 3, p. 249-255, 2014.

PIAGET, Jean. **Reading in Child Behavior and Development**. 1972. Tradução de Paulo Francisco Slomp. Disponível em: <http://maratavarespsicics.pbworks.com/w/file/attach/74464622/desenvolvimento_aprendizagem.pdf>. Acesso em: 25 mar. 2018.

PINHEIRO, Luana et al. **Retrato das desigualdades de gênero e raça**. Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, 2017.

PIRES, Ana Luísa de Oliveira. A aprendizagem experiencial dos adultos. **Formar: Revista dos Formadores**, p. 27-36, 1999.

POLITIS, Diamanto. The process of entrepreneurial learning: a conceptual framework. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 29, n. 4, p. 399-424, 2005.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Editora Feevale, 2013.

RAE, David. Understanding entrepreneurial learning: a question of how? **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 6, n. 3, p. 145-159, 2000.

RAE, David. Entrepreneurial learning: a narrative-based conceptual model. **Journal of small business and enterprise development**, v. 12, n. 3, p. 323-335, 2005.

REGO, Teresa Cristina. **Vygotsky: uma perspectiva histórico-cultural da educação**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

REIS, Germano Glufke; NAKATA, Lina Eiko; DUTRA, Joel Souza. Aprendizagem transformativa e mudança comportamental a partir de dilemas desorientadores na carreira. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 11, n. 2, 2010.

RENKO, Helena Yli; AUTIO, Erkko; SAPIENZA, Harry J. Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms. **Strategic management journal**, v. 22, n. 6-7, p. 587-613, 2001.

REYNOLDS, Paul; STOREY, David J.; WESTHEAD, Paul. Cross-national comparisons of the variation in new firm formation rates. **Regional studies**, v. 28, n. 4, p. 443-456, 1994.

RICE, Mark P. Co-production of business assistance in business incubators: an exploratory study. **Journal of business venturing**, v. 17, n. 2, p. 163-187, 2002.

ROSA, Silvana Bernardes; LAPOLLI, E. M. Santa Catarina: um estado que é uma vitrine de talentos. In: LAPOLLI, E. M.; FRANZONI, A. M. B.; SOUZA, V. A. B. (Orgs). **Vitrine de talentos: notáveis empreendedores em Santa Catarina**. Florianópolis: Pandion, 2010.

SALMAN, Doaa Mohamed. What is the role of public policies to robust international entrepreneurial activities on economic growth? Evidence from cross countries study. **Future Business Journal**, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2016.

SÁNCHEZ, Eduardo Díaz; PÉREZ, Jaime E. Souto; KOLLER, Manuel R. Tejeiro. **NEBTS 3 Nuevas empresas de base tecnológica. Caracterización, necesidades y evolución en un periodo de crecimiento y en otro de alentización y recesión económica (2004-2012): instrumentos financieros, trámites y directorio de empresas**. La Coruña: Lorena Bello, 2013. p. 170.

SAUNDERS, M. N. K., LEWIS, P., THORNHILL, A. **Research Methods for Business Students**. 5. ed. [S.l.]: Prentice Hall, 2009.

SCHMIDT, Serje; BOHNENBERGER, Maria Cristina. Perfil empreendedor e desempenho organizacional. **Rev. Adm. Contemp.**, Curitiba, v. 13, n. 3, p. 450-467, set. 2009.

SCHMITZ, Ana Lucia Ferraresi. Competências empreendedoras dos gestores de instituições de ensino superior. In: XII COLOQUIO INTERNACIONAL DE GESTIÓN UNIVERSITÁRIA, 12, 2012, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2012.

SCHWAB; Klaus. The Global Competitiveness Index Report. In: WORLD ECONOMIC FORUM. **Anais...** [S.l: s.n.], 2018.

SCHWAB, Klaus; et al. The global gender gap report 2016.

In: **WORLD ECONOMIC FORUM**. 2017. **Anais...** [S.l: s.n.], 2017.

SCHUMPETER, J. **Capitalism, socialism and democracy**. New York: Harper, 1975.

SEELIG, Tina L. Entrepreneurship education around the world. In: NCHIA ANNUAL MEETING, 2015, San Diego, California. **Anais...** [S.l: s.n.], 2005.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Anuário das mulheres empreendedoras e trabalhadoras em Micro e Pequenas Empresas**. Brasília: SEBRAE, 2015.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Relatório especial: o empreendedorismo e o mercado de trabalho**. Brasília: SEBRAE, 2017a.

SEBRAE - SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS. **Uma análise sobre a taxa de empreendedorismo no Brasil**. Relatório. Brasília: SEBRAE, 2017b.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2007.

SHANE, Scott; VENKATARAMAN, Sankaran. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of management review**, v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000.

SHEEKAR, Prateek. Is Someone in Your Family an Entrepreneur?: examining the influence of family role models on students' entrepreneurial self-efficacy and its variation across gender. In: ANNUAL CONFERENCE & EXPOSITION - ASEE, 2018, Salt Lake City, Utah. **Anais...** [S.l: s.n.], 2018.

SHORT, Jeremy C. et al. The concept of "opportunity" in entrepreneurship research: Past accomplishments and future challenges. **Journal of Management**, v. 36, n. 1, p. 40-65, 2010.

SILVA, Silvana Alves da; BAÊTA, Adelaide Maria Coelho; DE OLIVEIRA, Janete Lara. Competências que criam vantagens competitivas para as incubadoras. **Revista Espacios**, Venezuela, v. 38, n. 27, 2017.

SIMARD, Caroline. **Climbing the technical ladder**: obstacles and solutions for mid-level women in technology. 2008. Disponível em: <https://sites.nationalacademies.org/cs/groups/pgasite/documents/webpage/pga_053160.pdf>. Acesso em: 29 maio 2018.

SKRIPAK et al. **Fundamentals of business**: starting a business. Virginia: Pamplin College of Business and Virginia Tech Libraries, 2016.

SOUZA, Eda Castro Lucas de; GUIMARÃES, Tomás de Aquino. O ensino de empreendedorismo em instituições de ensino superior brasileiras. In: _____ (Orgs.). **Empreendedorismo além do plano de negócios**. São Paulo: Editora Atlas, 2005.

SOUZA, Girlene Santos de; SANTOS, Anacleto Ranulfo dos; DIAS, Viviane Borges. **Metodologia da pesquisa científica**: a construção do conhecimento e do pensamento científico no processo de aprendizagem. Porto Alegre: Animal, 2013.

STATISTICS BUREAU, MINISTRY OF INTERNAL AFFAIRS AND COMMUNICATIONS - Japan. **Results of the Survey of Research and Development**. 2016. Disponível em: <<http://www.stat.go.jp/english/data/kagaku/1543.html>>. Acesso em: 01 abr. 2018.

SWEIDA, Gloria L.; REICHARD, Rebecca J. Gender stereotyping effects on entrepreneurial self-efficacy and high-growth entrepreneurial intention. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 20, n. 2, p. 296-313, 2013.

TAN, Justin. Breaking the “bamboo curtain” and the “glass ceiling”: the experience of women entrepreneurs in high-tech industries in an emerging market. **Journal of Business Ethics**, v. 80, n. 3, p. 547-564, 2008.

TAYLOR, David W.; THORPE, Richard. Entrepreneurial learning: a process of co-participation. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 11, n. 2, p. 203-211, 2004.

TIMMONS J.A.; SPINELLI S. S. **New Venture Creation: Entrepreneurship for the 21st Century**. 7. ed. New York: McGraw Hill, 2007.

UNESCO. **Women in Science**. 2017. Disponível em: <<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs43-women-in-science-2017-en.pdf>>. Acesso em: 29 maio 2018.

VAN AUKEN, Howard. Financing small technology-based companies: The relationship between familiarity with capital and ability to price and negotiate investment. **Journal of Small Business Management**, v. 39, p. 240-258. 2001.

VAN AUKEN, Howard et al. Role model influences on entrepreneurial intentions: A comparison between USA and Mexico. **The International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 2, n. 3, p. 325-336, 2006.

VERHEUL, Ingrid; THURIK, Roy. Start-up capital: "does gender matter?" **Small Business Economics**, v. 16, n. 4, p. 329-346, 2001.

VYGOTSKY, Lev Semenovich et al. **Aprendizagem edesenvolvimento intelectual na idade escolar**. linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. São Paulo: Ícone; EDUSP, 1988.

WANG, Catherine L.; CHUGH, Harveen. Entrepreneurial learning: past research and future challenges. **International Journal of Management Reviews**, v. 16, n. 1, p. 24-61, 2014.

WERLANG, Nathalia Berger; ENGEL, Rafael. Empreendedorismo X intraempreendedorismo: uma investigação de competências empreendedoras em gestores de micro e pequenas empresas. **Ágora: revista de divulgação científica**, v. 20, n. 1, p. 5-24, 2015.

WINN, Joan. Women entrepreneurs: can we remove the barriers? **The International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 1, n. 3, p. 381-397, 2005.

XIE, Xuemei; LV, Jiuchang. Social networks of female tech-entrepreneurs and new venture performance: the moderating effects of entrepreneurial alertness and gender discrimination. **International entrepreneurship and management journal**, v. 12, n. 4, p. 963-983, 2016.

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman. 2001.

ZHONG, Ray Y. et al. Intelligent Manufacturing in the Context of Industry 4.0: A Review. **Engineering**, v. 3, n. 5, p. 616-630, 2017.

ANEXO A – Falas originais dos entrevistados organizadas por tópico

4.3.1.1 Episódios/experiências significativas

E o que me ajudou foi eu confiar no meu trabalho, na pesquisa, saber que a pesquisa poderia dar um bom produto, e que eu não queria fechar a empresa. (E1).

A nossa formação acadêmica na universidade foi muito importante mas muito técnica. Então assim, o que nos facilitou muito a formar a empresa, porque a gente já sabia como fazer o processo, em termos de produto a gente já conhecia. (E2).

[...] após por ter passado tudo que eu já tinha passado educacionalmente, e que eu já tinha aprendido, e estar dentro da própria universidade sempre faz com que a gente queira começar a empreender (E3).

E o que eu fui aqui na parte do empreendedorismo mesmo foi desenvolvendo a partir de algumas ações que se iniciaram na minha área de formação e que, em conjunto com o meu sócio que fez administração, a gente começou a trabalhar junto fazendo um evento que foi resultado da minha pesquisa de doutorado. Então depois que eu terminei meu doutorado eu quis continuar meu estudo, que se tornou esse evento que é parte disso que a gente tem a empresa hoje. Então tudo meio que nasceu desse evento e aos poucos a gente foi crescendo. (E4).

Ah, tinha um menino do meu laboratório que participou um ano antes e ganhou. E daí eu lembro que eu tava procurando, aí ele: Por que você não faz o Sinapse da inovação então? (E1).

Eu entrei na empresa como uma oportunidade de pós-doutorado [...]. (E2).

[...] eu trabalho com um grupo de laboratório de engenharia, onde eu sou pesquisadora. [...] Aí você conhece pessoas que de alguma maneira são empreendedoras. Então pessoas que tem negócios, que já tiveram negócios, que estão envolvidas nessa questão da tecnologia, e eu conheci algumas pessoas nesse sentido, que trabalham, que investem em startup. E a gente começou a ver um nicho de trabalho né. [...]. (E3).

A informação da pesquisa que eu desenvolvi no doutorado, como eu possa levar isso pra mais pessoas né, mesmo que seja dentro desse mesmo meio em que poucas conhecem. A gente foi trabalhando em cima desse formato, então nessa primeira ideia que a gente teve foi um evento, que foi crescendo, crescendo [...] A ideia não foi vamos abrir uma empresa pra fazer um evento depois. Muito pelo contrário, a empresa foi uma necessidade em função daquilo que a gente já tava fazendo né. (E4).

Eu sou formada em outra área, e não tem nada a ver com o que tem aqui. A parte de tecnologia é mais pelo meu sócio, que ele é doutor em nanotecnologia e ele me puxou pra esse lado. [...] porque ele que sabe explicar exatamente o que a gente faz. Eu tenho uma ideia, eu sei né, mas a parte técnica, conseguir conversar com as pessoas é com ele. Eu vou saber falar pra ti, mas se tu fizer uma pergunta eu não vou saber te responder, entende. (E5).

Então, só que eu abri e não tinha nenhum conhecimento, só tinha conhecimento pra pesquisa. Eu não tinha segurança. Eu só, na verdade, só me senti segura depois desse tempo

de dia-dia aqui. Comecei a ver, opa, isso aqui não precisa ter um medo disso sabe. (E1).

Mas em termos de negócio a gente não tinha nenhuma experiência. Então assim, eu vejo que falta muito essa parte de quando a gente sai da universidade, a gente não tem nenhuma experiência de negócio, não tem nenhuma matéria relacionada a empreendedorismo, nenhum contato com esse mundo. Então acho que isso dificulta bastante a pessoa sair e querer montar um negócio. [...] E como a gente foi pra uma área que é uma área muito mais acadêmica, a gente finalizou a graduação e foi para o mestrado, doutorado. (E2).

Mas é uma loucura quando pessoas como eu, que vieram da área acadêmica, montam uma empresa. Porque você não está acostumado com processos, com análises... Então é isso que nós estamos hoje aprendendo, incorporando na empresa. (E3).

Tudo que tem dentro da administração que tu possa pensar em gestão, nós temos. Nós acompanhamos o empreendedor em 5 eixos: o empreendedor, o produto, o mercado, finanças, pessoas e gestão [...] Como tu deve ter visto todos eles aqui, maior parte é químico, físico, matemático, engenheiro...[...] Então a gente tenta e procura assessorar as fragilidades que tem a empresa, é isso que a gente faz. E mais na área de gestão e humanas, principalmente, muitos dos nossos empreendedores são técnicos, e não são gestores pra tocar a empresa. Essa é a nossa maior barreira. A gente tenta... Ano passado fizemos coaching com vários empresários pra ver se a gente consegue mudar um pouco a filosofia, o perfil. Então até isso a gente faz com as empresas. (G).

4.3.1.2 Papéis relacionados à família

Eu acho que eu como filha mais nova fui incentivada, mas minhas irmãs não foram, e elas são bem diferentes de mim. E com certeza foi pelo jeito de criação, eu fui a última e tive mais liberdade assim, e a minha mãe me ensinou muito desde pequena a ser independente: tens que estudar, tens que ir atrás. É da pessoa mas a criação influencia. (E1).

Minha família sempre teve negócios. Diferentes, mas teve. Minha mãe sobretudo né. Minha mãe sempre gostou de negócios, de vender coisas. Já teve lojas. E eu sempre participei, eu vivenciei isso com ela. (E3).

Desde pequena vivi nesse meio, participava de reuniões com meu pai, que também tinha empresa, e isso foi muito marcante pra mim. E isso com certeza foi uma grande influência, sem querer. [...] Porque meus pais, ambos foram e são empreendedores. Eu tenho duas irmãs, e ambas também têm viés empreendedores. (E4).

Meus pais tinham uma empresa, que eles abriram quando eu tava na barriga da minha mãe. Foi bem naquele ano que eu nasci... Então desde os 6 meses eu vou pra empresa com ela, já lidava com gente que trabalhava lá com 8,9 anos, desde pequena já andava por todo canto da empresa. [...]. (E5).

Mas eu acho que vem um pouco da família assim. A família é empreendedora e ela empreende. Acho que isso ajuda muito. Eu te digo que 99% delas ou o pai ou a mãe era empreendedor. Sempre. (G).

Eu cresci nesse ambiente, então de certa forma foi algo muito natural, que acabou acontecendo

naturalmente né. Foi uma necessidade que se colocou e a gente simplesmente assim, resolveu as dificuldades pra que isso acontecesse né. Nunca tive a impressão que isso naquele momento, ou em algum momento, fosse impeditivo né, fosse uma dificuldade. Talvez por estar um ambiente de desbravar, de achar isso natural. (E4).

Eu me lembro quando eu tinha 9,10 anos, e final de semana com meus amigos eu ia pra, sei lá, comer pizza na casa dos meus amigos. Então eu sentava com todo mundo e tal, botava todo mundo pra trabalhar e pagava pizza pra todo mundo (risos). Sabe. Então eu já fazia isso desde criança assim. Então eu sempre soube lidar com empresa. (E5).

 Porque o meu pai sempre me dizia que não era pra eu ter meu negócio, mas ele tinha um (risos). E meu pai sempre me dizia assim: seja funcionária, porque aí tu vais receber o teu certo no final do mês, não precisa se preocupar. Mas assim, a dedicação que tu tens que ter é muito maior que se tu fosses um funcionário né. E tu sabes que se a empresa não vai bem tu não vai ter retorno né, que nem um funcionário enfim, que tu faça teu horário e deu. (E2).

Mas meu pai sempre foi contra eu participar. O que ele queria é que eu fizesse direito, fosse fazer um concurso e deu. Mas enfim, não adianta, fui criada nisso e não tem jeito. [...] Toda minha família, meus tios, todo mundo tem empresa. Cada um no seu ramo né, mas sim. (E5).

 Meu marido me dá bastante força assim, ele é bem parceiro, me ajuda bastante. Eu às vezes penso que ele é muito mais espirituoso, no sentido de ele ter muito mais fé em mim do que às vezes eu mesma tenho. (E3).

E a relação deles comigo e com a nossa empresa sempre foi de muito apoio, como sempre foi na minha carreira paralela ao empreendedorismo também [...] Mas sempre foi de muito apoio, talvez também pela experiência deles. (E4).

 Ahhh, antes eu era louca pras minhas irmãs, agora eu sou orgulho né. Agora é o orgulho da família. Pros sobrinhos tudo agora é: olha a tua tia, tem que ser igual a tua tia, se não se comportar não vai ver tua tia. (E1).

[...] mas a minha mãe tinha muito medo assim, que eu abandonasse minha bolsa da universidade por algo que era muito incerto. Mas eu acho que agora né, por exemplo, com os frutos que a gente vem colhendo, com os prêmios que a gente ganhou, agora o financiamento que saiu, agora ela já vê a empresa como algo que está dando certo. (E2).

Todo mundo tem um pouco de medo assim porque aqui envolve muito mais dinheiro, mas todo acredita no meu potencial. (E5).

4.3.1.3 Valores compartilhados

Respeito

Então os valores são ter esse bom relacionamento com minha sócia e com os estagiários, respeito... [...]. (E2).

[...] o respeito pelo outro, porque você não faz nada sozinho né. (E3).

[...] é ter respeito pelas pessoas, pensar que o outro também é gente. Pra mim empresa é pessoas, então é lidar bem com as pessoas. (E5).

Honestidade

Honestidade é uma coisa que todo mundo tem que ter. (E1).

Eu acho que, como a gente é duas sócias assim, e a gente é muito próximas, a gente é muito verdadeiras uma com a outra para que a empresa dê certo. (E2).

Persistência

Não desistir dos meus sonhos. Eu tenho foco no que eu quero, é muito difícil eu desistir quando eu quero uma coisa. (E1).

Porque a gente tem que ter muita persistência, acreditar que vai dar certo, enfim, porque são muitas as limitações na área de tecnologia [...]. (E2).

Sim, eu acho que a origem dos valores que a gente traz é muito da nossa formação, das influências da família. (E2).

Se tu olha pra trás e tu vê, acho que a maioria disso é família né, porque não tem pra onde correr. Eu sempre entendi, desde muito pequena, que você tinha que respeitar e tentar ajudar o outro. (E3).

Foi parte também da minha criação estar envolvida com ações que pudessem ajudar a viabilizar ações de um maior impacto social (E4).

Então pra mim, acho que tudo que eu aprendi foi pelo fato da minha família estar inserida numa empresa. (E5).

4.3.1.4 Mentoria

O meu professor, ele incentiva os pesquisadores a fazerem produtos. Então ele foi sempre muito

incentivador sabe. Eu acho que eu caí no lugar certo assim. (E1).

Algo que nos estimulou bastante também foi que a gente tava ligado a um laboratório na universidade com um professor que nos estimulou muito. (E2).

Um professor que eu conheci há cinco anos atrás e ele tem aquela veia de empreendedorismo né, ele tem isso, ele gosta. Ele sempre tentou que pessoas que trabalhassem na área de pesquisa e que tivessem um conhecimento, e que soubessem o que estavam fazendo, que se arriscassem [...]. Talvez se não tivesse sido ele eu não tivesse me aventurado né. (E3).

Tem um orientador do meu doutorado, que antes de ir pro exterior conversei com ele de novo. E o fato de ter esse suporte, de levar as duas ideias de empreendedorismo e do academicismo juntos, e como isso funciona bem, mesmo de perspectivas diferentes. (E4).

Com minha sócia de agora. Mas desde que eu entrei ela me ajuda. (E1).

[...] hoje eu dia eu tenho sócios, então as decisões, por mais que eu tome muitas decisões do dia-dia, algumas coisas passam por consulta. (E3).

De fato no dia-dia acho que é o trabalho conjunto com o meu sócio e o time. (E4)

Eu te digo que os homens procuram mais mentoria (profissional) do que as mulheres. Parece que as mulheres são mais decididas de si: eu não preciso ter um coaching pra tocar o meu negócio. (G).

4.3.1.5 Ambiente da incubadora

Ações para melhoria de desempenho das empresas

E eles fazem avaliação das empresas. A empresa tá com problema na parte administrativa, então o CELTA começa a dar cursos na parte administrativa. [...] Daí eles vem, aplicam o questionário, fazem uma avaliação toda, e dão um diagnóstico das empresas do CELTA. (E1).

Outro exemplo, agora vai ter um curso aqui, de um dia todo, sobre vendas. (E2).

O próprio fato que o CELTA faz uma avaliação anual pra saber o que você melhorou, pra saber o que você tem que melhorar, isso é importante. [...] Ah, tem palestra sobre vendas, palestra sobre liderança. Eventos nesse sentido que eles fazem, de fazer com que o empreendedor cresça. (E3).

[...] principais ações: mapeamento da competitividade, que é o diagnóstico, análise do faturamento, produtividade, inovação [...] curso de liderança, gestão de talentos. (G).

Eventos e apresentações de editais

Tudo que é edital de financiamento para pesquisa e inovação de produtos, do Brasil inteiro, eles vêm, procuram o CELTA, aí o gestor marca uma reunião no auditório e eles vão lá e apresentam. (E1).

A gente participa de palestras que tem aqui no CELTA. Desde mostrando alguns cases de sucesso [...]. (E2).

Teve a missão pro Vale do Silício, que foram 30 empresários. Aí teve o EMPRETEC, ingressos para o evento Startup Summit, missão

para participação da conferência e rodada de negócios com suecos, que foi em Blumenau. [...] captação das empresas pra fazerem negócios com a Defesa Nacional. (G).

Tudo que é edital de financiamento para pesquisa e inovação de produtos, do Brasil inteiro, eles vêm, procuram o CELTA, aí o gestor marca uma reunião no auditório e eles vão lá e apresentam. (E1).

A gente participa de palestras que tem aqui no CELTA. Desde mostrando alguns cases de sucesso [...]. (E2).

Teve a missão pro Vale do Silício, que foram 30 empresários. Aí teve o EMPRETEC, ingressos para o evento Startup Summit, missão para participação da conferência e rodada de negócios com suecos, que foi em Blumenau. [...] captação das empresas pra fazerem negócios com a Defesa Nacional. (G).

Assessoria jurídica, contábil e administrativa

Assessoria jurídica, a gente tem toda quinta-feira. Ou até todo dia, só chamar e eles vem. Por exemplo, ah a gente tá com uma dúvida [...]. (E1).

[...] pelo apoio da parte administrativa, a gente tem todo o suporte da incubadora em si, de apoio jurídico, contábil, enfim. De um ecossistema de profissionais que estão acostumados a trabalhar nessa área. (E4).

Assessoria jurídica, contábil, marketing. Nós temos uma contabilidade aqui dentro, que ela é focada em empresas de base tecnológica. Isso ajuda muito. Tu não vai encontrar isso no mercado, empresa de contabilidade focada [...] essa área de internacionalização, levar

empresas... Nós pegamos várias empresas e montamos produção fora do Brasil. (G).

Relacionamento com empresas graduadas

E o legal do CELTA é que as graduadas voltam. Porque elas sabem que aqui elas têm ajuda, entendeu. Então a gente faz encontro de empresários e eles vêm justamente porque querem inovar, com as pequeninhas que estão crescendo. Então essa relação nossa com as empresas que saíram daqui é muito forte. (G).

Evento para premiação dos melhores desempenhos

A gente faz uma avaliação semestral. Fim do ano premiamos as empresas [...]. Porque as empresas aqui passam por quatro fases: implantação, crescimento, consolidação e liberação. Daí a gente premia as melhores de cada fase entendeu. Não tem nada a ver uma com a outra, produto é diferente, mercado é diferente, mas cria uma competição entre elas. É bem legal assim.

4.3.2.1 Oportunidade X Necessidade

A oportunidade. Vi o Sinapse, vi uma empresa, vai pro exterior ou vai ficar aqui? Não, vou ficar aqui. Aí começou a brilhar o olho. Não, se eu posso, eu quero ficar. E eu fiquei. [...]. (E1).

[...] eu precisava abrir um pouco mais as oportunidades, porque senão eu ia ficar muito limitada à espera de um concurso. Então, quando surgiu essa oportunidade de eu me tornar sócia da empresa... Era o que eu gostava de fazer... (E2).

Para a gente foi oportunidade. Claro que no final você quer um retorno financeiro. Foi proposto um primeiro negócio, era um negócio bom [...]. (E3).

[...] a empresa foi uma necessidade em função daquilo que a gente já tava fazendo né. Foi um efeito colateral das ações sendo feitas. Mas acho que talvez oportunidade... Oportunidade de explorar isso, uma maneira de fato levar essas informações adiante [...]. (E4).

Claro que a gente achou oportunidade pra ganhar dinheiro né. Mas o que fez a gente abrir essa empresa aqui foi essa questão da oportunidade. (E5).

Não, eu vejo que hoje elas veem como necessidade empreender. Claro que a universidade traz uma oportunidade pra elas, isso tanto faz, quanto pra elas quanto pra eles. Mas elas tão olhando muito pra frente assim como uma necessidade. Tu tens que ter teu próprio negócio pra tu ser alguém, entendeu. [...] Necessidade: vou ter minha empresa, me estabelecer aqui. Ganhar dinheiro tá lá na frente. Tanto a mulher quanto o homem. (G).

4.3.2.2 *Networking*

O que eu destacaria assim é realmente esse aprendizado que a gente tem de interação com outras empresas. (E2).

[...] no grupo de Whatsapp: tô precisando de tal serviço, quem que me recomendam, quem é que sabe? Tem essa interação. Porque faz o ambiente ter uma questão meio cooperativista né. (E3).

Então tem várias oportunidades que tu consegue fazer o network. Tem várias pessoas que tu consegue descobrir pela incubadora. [...]. (E5).

E aqui são algumas visitas, com número grande de participantes. Tem visitas direto. Universidades, empresas, principalmente grandes empresas de tecnologia. Parceria em projeto da Samsung... E aqui temos uma turma que a gente trabalha bastante, a Engie, Unisul, Hospital Baía Sul, que eles têm uma área de inovação, ACM, que tem várias empresas na área de medicina. Agora a Federação das Empresas Junior do Estado de Santa Catarina tá aqui dentro direto, e eu tenho várias Empresas Júnior que a gente trabalha da Federal. (G).

Agora sim, antes não. Antes eu ficava trancadinha aqui. Agora tá bem ativo, porque eu tô participando de tudo, congressos, reuniões, PeiEx, semana passada a gente participou de uma feira [...]. (E1).

Em relação à rede de networking, além dessas pessoas, dos colegas, que a gente tira dúvidas e tudo, a gente tem uma aproximação grande com o pessoal da universidade, com professores, que nem eu te falei né, e isso serve bastante pra receber convite pra eventos. (E2).

Sim, é fundamental. Aquilo que você já criou e gerou né. Nós viemos de uma oportunidade que veio de um networking. Essa oportunidade veio de um contato que me conhecia. (E3).

Tem o network que a gente trabalha muito ligado a minha área de formação, que é um network que eu desenvolvi por trinta anos, e o outro que tá sendo desenvolvido desses poucos anos mais ligados especificamente à tecnologia, que é muito menor, mas que depois que a gente passou pelos programas de aceleração, foi crescendo muito. (E4).

Então, essa questão é mais com meu sócio assim. Ele que faz contato, porque ele que sabe explicar exatamente o que a gente faz. Eu tenho

uma ideia, eu sei né, mas a parte técnica, conseguir conversar com as pessoas é com ele. Mas pra parte empresarial sim, a gente conversa muito com o gestor aqui do CELTA, com várias pessoas pra tirarem essas dúvidas do dia-dia. (E5)

Eu tava fazendo teste na universidade: Professor, tem alguma empresa que você acha que se encaixa no nosso padrão, que a gente podia conversar? Ah, fala com essa, essa e essa. Contatos de pessoas conhecidas assim, de gente que conhece o produto e começou a indicar outras pessoas, pessoas relacionadas com tecnologia, com o meio [...]. (E1).

Principalmente da minha formação acadêmica e da pós-graduação. Quando a gente surgiu, a gente não tinha ainda experiência com negócios, então a nossa experiência era unicamente na universidade. (E2).

[...] amigos que foram pra empresas, que trabalharam e estudaram comigo, outros pesquisadores em outras universidades. (E3).

Hoje o network mais ativo de fato, o mais completo, é na minha área acadêmica, porque em porcentagem tem muito mais anos trabalhados lá do que entre empreendedores em tecnologia, e claro que é muito maior. (E4).

O homem faz mais networking que a mulher, a mulher é mais retraída. É bem interessante. As meninas procuram mais nós pra esses contatos externos, principalmente fora da área delas. (G).

4.3.2.3 Autoeficácia

Então acho que o que me impediu foi a falta de confiança. [...] Porque a gente é tão assim, ah mulher, sozinha, como é que eu vou conseguir

sabe. [...] Na verdade, só me senti segura depois desse tempo de dia-dia aqui. Comecei a ver, opa, isso aqui não precisa ter um medo disso sabe. (E1).

E restritivo de ser empreendedora, que me fez fazer com que não quisesse, sempre teve aquela questão de medo né. E sempre teve aquela questão de: ah eu sou mulher... A gente tem um receio de ter aquele contraponto, sabe, da sociedade. Que talvez não fosse bem aceita, coisas nesse sentido. (E3).

Olha, no momento ela tá muito alta, porque eu tenho que estar com a confiança muito alta, senão a gente já tinha fechado aqui faz tempo. Então eu tô bem confiante. Na pesquisa tive confiança desde o começo. Agora como empreendedora desde 2016. (E1).

Eu consideraria que quando a gente começou o negócio ela era baixa. [...] Hoje eu tenho certeza que a empresa vai dar certo, então hoje ela é alta. Acho que a gente vai aprendendo, amadurecendo, enfim. E vai ganhando confiança. (E2).

Hoje eu sou uma pessoa muito mais confiante, e acho que isso veio com a idade. [...] Então o saber o que você fez, como você fez, que não interessa o que os outros pensam, que a tua caminhada é tua. E quando você sabe o quanto você trabalhou pra isso, se auto reconhecer, acredito que pra mim isso foi o mais importante. (E3).

Eu acho que isso foi se desenvolvendo né. Acho que é inevitável que num momento ali que você tá buscando exista uma insegurança maior, se o que você está propondo tem de fato finalidade, tem de fato importância né. Mas depois, acho que isso vai sendo substituído por maiores certezas. [...] Então isso ajudou

bastante, em estar mais segura dentro do que era necessário, principalmente porque, querendo na área de tecnologia ou não, a gente enfrenta constantemente a predominância masculina de qualquer forma. (E4).

Sim, claro. Porque aqui não é nem tecnologia, é inovação tecnológica. Uma coisa que não tem. Então como é que você vai fazer uma coisa que não tem e saber que é bom? Cê tem que ter muita confiança sabe. (E1).

Sim, Sim, não sei se é só dessa autoeficácia, ou autoconfiança, como de persistência. (E2).

Hoje é fundamental. Porque você tem que acreditar, independentemente de que você vai empreender. Mesmo que você vá vender bala, não adianta. (E3).

Eu acho que sim. Você tem que acreditar que aquilo que você tá fazendo é o caminho. Porque é difícil colocar em qualquer situação, não precisa ser em tecnologia, é difícil colocar uma ideia, seja ela qual for, se eu não tiver segurança naquilo. (E4).

Sim. Por isso que eu digo assim, várias vezes eu não tô confiante do que eu tô fazendo porque eu preciso do respaldo do meu sócio, que é quem entende do negócio assim. Mas se eu tô na outra empresa da minha família eu sou 100% confiante. É isso é necessário, senão a gente não caminha assim. Alguém tem que ter certeza do que tá fazendo, sabe. (E5).

4.3.2.4 Divergência de oportunidades relacionadas a gênero

Não, na minha área não. Eu tenho sorte que a nanotecnologia a mulherada gosta. Até pra entrar aqui no CELTA fui tratada igual. Eles sempre me trataram de igual pra igual em tudo, o pessoal do CELTA. [...] O que eu vejo assim

às vezes assim com os próprios empreendedores homens, eles assim às vezes eu vejo um pouco de descrença, sabe. [...] Mas aos poucos eu tô ganhando meu espacinho. (E1).

Não. Hoje não, não considero. A gente já participou de um encontro promovido por uma indústria grande da nossa área, que tem muitos homens né, e nunca percebi nada em relação ao fato de a gente ser mulher sabe. [...] A não ser o fato de ter filhos, essa outra área né (risos). É, daí sim né. O filho fica doente, enfim, somos sempre nós quem pega na escola, vai pra casa, abandona tudo que tá fazendo, por esse lado sim eu percebo alguma diferença. (E2).

É bem difícil. Porque se eu não estivesse rodeada de pessoas que me ajudassem, talvez eu não tivesse empreendido. A questão da oportunidade é muito mais difícil. Claro que também vendo pelo outro lado, acho que isso está mudando né. Agora você vê, por exemplo, nas salas de aula, você vê 5,6 mulheres para 40 homens. Antes você não via às vezes. [...]. Acho que à medida que elas vão cursando mais, que você vai encontrando mais mulheres nesses cursos de tecnologia, de maneira natural você vai começar a ver elas inseridas na área de tecnologia e empreendendo muito mais. (E3).

Eu não sei se sei te responder essa pergunta corretamente, porque eu nunca tive que participar numa seleção especificamente nessa área né. [...] Segundo as estatísticas sim, mas eu não sei se responder com experiência própria se isso é verdade. Aqui no CELTA não influenciou também pra seleção. (E4).

Eu acho que em qualquer mercado. Mas aqui eu também acho isso. A gente já viu gente falar, por exemplo, que vai fazer uma reunião não sei quem, meu sócio e não sei quem. Três homens.

E só os três, sabe. Eu não faço parte disso daí, sabe. Então isso tem bastante dificuldade. (E5).

E porque mulher tem muito o problema: ah vou ficar estudando e não vou ter filho. Eu não tive filho, provavelmente eu não vou ter. E o que que tem? A minha vida tem objetivo do mesmo jeito. Eu tive uma fase assim que eu tava desesperada sabe [...] que eu tinha que ter um marido, que eu tinha que ter filho. Aí eu: calma, minha vida não é isso. Não é porque é mulher que tem que focar só nisso. Mas isso tem muita pressão. (E1).

[...] Eu sempre achava assim que era muito nova pra ter filho, e eu lembro que meu sogro na época disse: se tu sempre for colocar tua vida profissional na frente da tua vida pessoal tu nunca vai ter filho. E aquilo foi o tapa de luva pra mim assim, sabe [...] quando a gente entra nessa área da pós-graduação e quer realizar tanta coisa antes de ter filho [...] e a gente começa a perceber que na vida da mulher nunca vai ter o momento certo pra ter filho. (E2).

Até quando eu fui fazer meu doutorado, quando eu fui me inscrever para o doutorado no exterior, que era com bolsa, o professor orientador de lá me perguntou se eu tinha intenção de ter filho nos próximos cinco anos. Não, pra que essa pergunta né, eu tava cheia de publicação. (E1).

Porque a gente tem muitas outras responsabilidades além da empresa né. E eu digo que são responsabilidades que são muito maiores que o fato de ter uma empresa né. Porque a gente sabe que a nossa família vem em primeiro lugar. [...] Meu marido sempre diz, as pessoas conversam com nós e dizem assim: ai como é que é agora com dois filhos? Aí ele:

ah não, tá super tranquilo. Aí eu olho ele assim: ah tá super tranquilo porque tu sai de manhã de casa e volta só de noite. Sou eu que levo na escola, sou eu que se a empregada não vem tem que levar o filho pra trabalhar, sou eu que busco, sou eu que tudo né. Então tá tranquilo (risos). (E2).

Hoje eu tenho um bebê pequeno. Então desde o primeiro mês ele vinha trabalhar comigo. Graças a Deus eu e minha sócia, as duas tem filhos, então a gente se entende sabe. Tem semana que o filho fica doente e não tem como vir trabalhar, porque não tem como ir pra escola assim, então é toda uma função assim [...]. (E2).

[...] Primeiro que quando nós começamos a incubadora, ela começou dentro da Universidade Federal, no departamento de Engenharia Mecânica. Ainda são cursos que dificilmente tem uma mulher, entendeu. [...] os cursos de engenharia ainda são machistas. Agora o que mais trouxe mulheres empreendedoras pra nós foi a área de nanotecnologia. Porque são farmacêuticas, são químicas, são físicas. [...] Se tu disser que a cada 10 tem 1 mulher, então a mulher não deve ser empreendedora. Não, as mulheres são até mais empreendedoras que os homens, mas dependendo do modelo do negócio. Então acho que esse dizer de que não tem mulheres na tecnologia tá errado. Problema é que tem poucas mulheres na engenharia. Acho que esse é o nosso quadro. [...] Em 2001 começou a entrar as empresas de nanotecnologia. Então acho que esse é um mercado. Outro mercado também que o crescimento com certeza vai ter é a parte de computação, tem muitas mulheres fazendo engenharia de computação, informática, então acho que esse é o grande crescimento nosso de empreendedoras. (G).

4.3.2.5 *Captação de recursos*

O início da empresa entrei com um projeto sozinha, mas não iria conseguir porque não tinha financiamento, não tinha dinheiro [...]. Aí depois que eu fiquei sabendo, depois de contemplada, já em seguida vieram me procurar se eu ia querer investimento, investidor anjo, eu aceitei. (E1).

Nossa empresa não teve nenhum investimento, a gente pegou uma época muito difícil, que não estava tendo nenhum edital, a gente não ganhou nenhum financiamento, e isso foi algo que nos limitou e quase nos levou a desistir. O que nos apoiou muito foi a universidade, foram as nossas bolsas. (E2).

A empresa foi aberta quando ganhou o SINAPSE, e aí não consegui fazer muita coisa com o recurso, que é pouco né. E aí a gente ficou um tempo tentando conseguir investidor. E a gente conseguiu em novembro de 2017. E foi por isso que a gente conseguiu implantar no CELTA. (E5).

Difícilmente uma delas sai daqui e vai num banco sozinha. Ela vem aqui: pô, a gente consegue ir lá no BADESC fazer alguma coisa...? Os empresários já vão lá, já fazem... Te digo assim, eu acho muito mais legal o que elas fazem. Já que elas não conhecem e tem gente pra ajudar, vamos juntos, entendeu? (G).