UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE RIBEIRÃO PRETO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PSICOLOGIA

**Análise de processos de aprendizagem individual e organizacional em empresas
incubadas de base tecnológica**

FLAVIA HELEN MOREIRA DA SILVA

RIBEIRÃO PRETO
2019

FLAVIA HELEN MOREIRA DA SILVA

**ANÁLISE DE PROCESSOS DE APRENDIZAGEM INDIVIDUAL E ORGANIZACIONAL
EM EMPRESAS INCUBADAS DE BASE TECNOLÓGICA**

Versão corrigida

(Versão original encontra-se na unidade que aloja o Programa de Pós-graduação)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Psicologia do Departamento de Psicologia da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Ciências, obtido no Programa de Pós-Graduação em Psicologia.

Área de concentração: Psicologia em Saúde e Desenvolvimento

Orientadora: Profa. Dra. Marina Gregghi Sticca

RIBEIRÃO PRETO
2019

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Silva, Flavia Helen Moreira da

Análise de processos de aprendizagem individual e organizacional em empresas incubadas de base tecnológica. Ribeirão Preto, 2019. 168p

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP. Área de concentração: Psicologia.

Orientador: Marina Gregghi Sticca

1. Aprendizagem Organizacional; 2. Aprendizagem Individual; 3. Competências Empreendedoras; 4. Empresas de Base Tecnológica.

Nome: Silva, F. H. M. da

Título: Análise de processos de aprendizagem individual e organizacional em empresas incubadas de base tecnológica.

Dissertação apresentada à Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de
Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de
Mestre em Psicologia

Aprovada em: 12/03/2019

Banca Examinadora:

Prof.(a) Dr.(a) Marina Greggi Sticca
Instituição: FFCLRP/Universidade de São Paulo

Assinatura:

Prof.(a) Dr.(a) Thaís Zerbini
Instituição: FFCLRP/Universidade de São Paulo

Assinatura:

Prof.(a) Dr.(a) Sônia Maria Guedes Gondim
Instituição: Instituto de Psicologia/Universidade Federal da Bahia

Assinatura:

Prof.(a) Dr.(a) Arianne Agnes Corradi
Instituição: Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas/Universidade Federal de Minas
Gerais

Assinatura:

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, sou profundamente grata por ter sido orientada pela Profa Marina Gregghi, por me guiar nos meus episódios críticos de aprendizagem com seus diversos ensinamentos para uma atuação ética e competente na POT, com sua supervisão serena e paciente, carregada de apoio e incentivo, provando que a academia é um lugar para a construção do saber permeado pelos valores humanos.

Agradeço também à minha família, sem a qual eu não teria chegado até aqui. Obrigada mãe, pelo seu amor e apoio incondicional que me fazem persistir mesmo diante dos maiores desafios. Obrigada, pai, por me ensinar que todos os obstáculos devem ser encarados como uma forma de nos tornar pessoas mais resilientes e melhores. Agradeço também aos meus irmãos por torcerem pelo meu sucesso desde sempre.

Agradeço à Profa Thaís Zerbini que guiou meus primeiros passos na trajetória acadêmica e acompanhou até este momento, contribuindo para o meu amadurecimento e aprendizado profissional. Suas boas influências certamente se refletem neste trabalho e permanecerão futuramente.

Agradeço também às professoras Dra Sônia Gondim e Dra Arianne Corradi pela leitura cuidadosa e pelas contribuições inestimáveis feitas ao longo do percurso da pesquisa que possibilitaram o aprimoramento do trabalho.

Obrigada aos membros do LabPOT pelo compartilhamento de experiências e discussões, enriquecendo o aprendizado como um grupo com um objetivo único de disseminar conhecimentos e fortalecer a área da POT no país.

Aos amigos sou grata pela parceria, trazendo sempre o conforto, as palavras de apoio necessárias nos momentos mais difíceis e os abraços na felicidade compartilhada. Essa caminhada se tornou muito mais leve pela mera presença de vocês na minha vida.

Muito obrigada a todos os empreendedores que participaram da pesquisa, por sua disponibilidade de tempo e disposição em ajudar. Desejo muito sucesso a todos!

Agradeço também a toda a equipe da SUPERA que deram abertura para possibilitar a parceria e cooperaram no que foi possível para que o estudo acontecesse.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	xii
LISTA DE QUADROS	xiv
LISTA DE FIGURAS	xvi
LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS	xviii
RESUMO	xx
ABSTRACT	xxii
 APRESENTAÇÃO.....	 1
CAPÍTULO 1. REVISÃO DA LITERATURA SOBRE APRENDIZAGEM APLICADA AO CAMPO DO EMPREENDEDORISMO.....	7
1.1 Psicologia do Empreendedorismo	7
1.2 Aprendizagem Empreendedora.....	9
1.2.1 Modelo de Aprendizagem Empreendedora.....	14
1.3 Competências Empreendedoras: definições e modelos	16
1.4 Aprendizagem Organizacional	25
1.5 Relação entre os níveis de aprendizagem	28
1.5.1 Modelos multiníveis de aprendizagem.....	29
1.6 Aprendizagem Organizacional no Empreendedorismo	32
1.7 Episódios Críticos de Aprendizagem.....	35
 CAPÍTULO 2. DIRETRIZES METODOLÓGICAS DA PESQUISA	 39
2.1 Delimitação do problema.....	39
2.2 Delineamento do estudo.....	40
2.3 Características da organização	40
2.4 Etapas da Pesquisa	41
2.4.1 1ª etapa: Mapeamento de competências empreendedoras	42
2.4.2 2ª etapa: Aplicação do Questionário de Aprendizagem de Competências Empreendedoras e a Escala de Aprendizagem Organizacional.....	43
2.4.3 3ª etapa - Análise dos episódios críticos de aprendizagem	49
 CAPÍTULO 3. RESULTADOS	 55
4.1 Bloco 1 - Aprendizagem Individual de Competências Empreendedoras	55
4.1.1 Descrição do mapeamento das competências	55
4.1.2 Questionário de Aprendizagem Individual de Competências Empreendedoras	65
4.2 Bloco 2 - Processos de aprendizagem organizacional em startups.....	67
4.3 Bloco 3 – Análise dos episódios críticos de aprendizagem	71

4.3.1 Descrição dos episódios críticos de aprendizagem.....	72
4.3.2 Resultados gerais dos episódios críticos de aprendizagem	93
CAPÍTULO 4. DISCUSSÃO.....	95
5.1 Competências empreendedoras	97
5.2 Competências empreendedoras mapeadas e os modelos existentes.....	101
5.3 Aprendizagem empreendedora.....	104
5.4 Da aprendizagem individual à organizacional: processos e resultados.....	106
CAPÍTULO 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	111
6.1 Avanços teóricos	111
6.2 Avanços metodológicos	112
6.3 Contribuições práticas	113
6.4 Limitações	114
6.5 Agenda de pesquisa	116
REFERÊNCIAS.....	117
APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO SEMÂNTICA.....	127
APÊNDICE B: QUESTIONÁRIO DE APRENDIZAGEM DE COMPETÊNCIAS	129
EMPREENDEADORAS	129
APÊNDICE C: ESCALA DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL (EAO) ADAPTADA.....	133
APÊNDICE D: ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	134
APÊNDICE E: RELAÇÃO DE ALTERAÇÕES REALIZADAS NAS COMPETÊNCIAS APÓS OS GRUPOS FOCAIS	136
APÊNDICE F: RESULTADOS DA VALIDAÇÃO SEMÂNTICA.....	140

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Comparação entre os modelos de competências da literatura	22
Tabela 2. Definições de AO	26
Tabela 3. Sumário de modelos de AO e suas características.....	29
Tabela 4. Fases do mapeamento de competências	42
Tabela 5. Indicadores psicométricos da Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO).....	47
Tabela 6. Características dos respondentes do Instrumento de Competências Empreendedoras	48
Tabela 7. Caracterização dos empreendedores e empresas participantes da terceira etapa do estudo.....	53
Tabela 8. Médias do fator de aplicação no negócio por competência.....	65
Tabela 9. Comparação das médias de aplicação entre os grupos de empreendedores	66
Tabela 10. Frequência de ocorrência dos mecanismos de AO por competência	68
Tabela 11. Competências e mecanismos de AO mais utilizados	70
Tabela 12. Mecanismos de codificação utilizados	70
Tabela 13. Frequência de ocorrência de mecanismos de AO nos ECAs.....	93
Tabela 14. Frequência de ocorrência das competências nos ECAs.....	93

LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Estudos com modelos de competências com dados empíricos	19
Quadro 2. Definições dos elementos de análise extraídos dos modelos	51
Quadro 3. Considerações dos grupos focais sobre os indicadores de competências.....	56
Quadro 4. Competências mapeadas e indicadores comportamentais	59
Quadro 5. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante JR	74
Quadro 6. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante JR	75
Quadro 7. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante JR	77
Quadro 8. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante JB	79
Quadro 9. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante JB	80
Quadro 10. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante JB	82
Quadro 11. Episódio crítico de aprendizagem 4 – Participante JB	83
Quadro 12. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante D	84
Quadro 13. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante D	85
Quadro 14. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante D	86
Quadro 15. Episódio crítico de aprendizagem 4 – Participante D	87
Quadro 16. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante T	89
Quadro 17. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante T	90
Quadro 18. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante T	91
Quadro 19. Similaridades de competências em outros modelos da literatura.....	100

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo de aprendizagem empreendedora de Politis	15
Figura 2. Modelo de episódios críticos de aprendizagem	37
Figura 3. Modelo integrado das dimensões analíticas extraídas dos modelos	51
Figura 4. Tela do instrumento de validação semântica da primeira etapa.....	127
Figura 5. Tela do instrumento de validação semântica da primeira etapa.....	128
Figura 6. Tela de introdução do Instrumento de Aprendizagem de Competências Empreendedoras	129
Figura 7. Tela do bloco de questões sócio-demográficas do questionário	130
Figura 8. Tela do bloco de questões sócio-demográficas do questionário	131
Figura 9. Tela exemplo do Instrumento de Aprendizagem de Competências Empreendedoras .	132
Figura 10. Tela exemplo da Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO) adaptada.....	133

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AI	Aprendizagem Individual
AE	Aprendizagem Empreendedora
AO	Aprendizagem Organizacional
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
EBT	Empresa de Base Tecnológica
ECA	Episódio Crítico de Aprendizagem
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
PME	Pequena e Média Empresa
POT	Psicologia Organizacional e do Trabalho
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

RESUMO

Silva, F. H. M. da (2019). *Análise de processos de aprendizagem individual e organizacional em empresas incubadas de base tecnológica*. Dissertação de Mestrado, Departamento de Psicologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

As empresas de base tecnológica, especialmente em fase inicial, têm a sua capacidade de criar valor de mercado em função das competências que estão incorporadas nas figuras dos empreendedores. Torna-se importante, portanto, analisar os processos que canalizam sistematicamente a aprendizagem individual para o nível organizacional e que, assim, criam novas estruturas, sistemas, procedimentos e rotinas e estratégias nas *startups*. O objetivo geral deste estudo foi analisar os processos de mobilização e transferência de competências de empreendedores, para a promoção da aprendizagem organizacional de empresas incubadas de base tecnológica. Para este objetivo geral ser alcançado, foram traçados três objetivos específicos, que determinaram a divisão do estudo em três etapas sequenciais. Os objetivos foram: 1) mapear as competências de empreendedores com startups de base tecnológica incubadas; 2) identificar quais são as competências mais aplicadas no negócio e processos de socialização e codificação mais utilizados em cada uma delas, de acordo com a visão dos empreendedores e, por último, 3) descrever os processos de mobilização, socialização e codificação de competências empreendedoras. Foram definidas 10 dimensões gerais de competências empreendedoras, a saber: planejamento em curto prazo, planejamento em longo prazo, liderança, gestão administrativa, relacionamento, visão empreendedora, aprendizagem empreendedora, maturidade, comprometimento e inovação. Estas dimensões são representativas de empreendedores no contexto de incubação, ou seja, em estágios iniciais, e retratam a relevância da aplicação de algumas (comprometimento, aprendizagem empreendedora e relacionamento) em detrimento de outras (liderança e planejamento em longo prazo). O mecanismo de socialização através de conversas informais foi apontado como o mais utilizado para a transferência de competências para a promoção de aprendizagem organizacional. Por outro lado, na análise dos episódios críticos de aprendizagem foi possível notar que os processos de codificação através de mudanças em práticas e políticas organizacionais também são frequentes, e por muitas vezes estão relacionadas às competências de inovação. Os episódios críticos de aprendizagem foram úteis para analisar o processo de aprendizagem que se dá a partir da aquisição da competência individual até a sua tradução para o nível organizacional da *startup*. Este estudo contribui para mitigar lacunas no que diz respeito aos processos de aprendizagem em empresas em estágios iniciais.

Palavras-chave: aprendizagem individual, aprendizagem organizacional; empreendedorismo; Incubação

ABSTRACT

Silva, F. H. M. da (2019). *Analysis of individual and organizational learning processes in technology-based incubated startups*. Master's thesis, Departamento de Psicologia, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto.

Technology-based companies, especially in the initial phases, have the abilities to create market value according to the entrepreneur's skills. It is therefore important to analyze the processes that systematize the individual learning to the organizational level and thus create new structures, systems, procedures and routines and strategies in the startups. The objective of this study was to analyze the competencies mobilization and transfer processes for the promotion of organizational learning of the incubated technology-based startups. To achieve this general objective, three specific objectives were defined, which determined the division of the study into three sequential stages. The objectives were: 1) to map the competencies of entrepreneurs with incubated technology-based startups; 2) identify which are the competencies most applied by the entrepreneurs and the socialization and codification processes most used for each of them, according to the entrepreneurs' perception and, finally, 3) describe the processes of mobilization, socialization and codification of entrepreneurial competencies. Ten general dimensions of entrepreneurship skills were defined: short-term planning, long-term planning, leadership, administrative management, relationship, entrepreneurial vision, entrepreneurial learning, maturity, commitment and innovation. These dimensions are representative of entrepreneurs in the context of incubation, that is, in the initial stages, and portray the relevance of the application of some (commitment, entrepreneurial learning and relationship) to the detriment of others (leadership and long-term planning). The mechanism of socialization through informal conversations was pointed out as the most used for the transfer of competences for the promotion of organizational learning. On the other hand, in the analysis of the critical episodes of learning it was possible to note that the processes of codification through changes in organizational practices and policies are also frequent, and are often related to innovation skills. Critical learning episodes were useful to analyze the learning process from the acquisition of individual competence to its translation to the organizational level of the startup. This study helps mitigate gaps in learning processes of early-stage companies.

Key-words: individual learning; organizational learning; entrepreneurship; incubation

APRESENTAÇÃO

A importância da aprendizagem no contexto das organizações e trabalho se vincula aos desafios econômicos, a dinâmica do mercado de trabalho e mudanças nas características do quadro funcional, que atualmente tem demandado de organizações e de indivíduos o desenvolvimento contínuo de competências de modo a assegurar a sobrevivência da organização no mercado (Noe, Clarke, & Klein, 2014). A aprendizagem nas organizações é um fenômeno multinível, ou seja, ocorre no nível individual, das equipes, entre organizações e na própria organização. No contexto do empreendedorismo, o processo de aprendizagem nos seus diversos níveis torna-se relevante na medida em que, no caso de empreendimentos em estágios iniciais, a capacidade de criar valor de mercado depende em grande parte da experiência e a expertise que estão incorporadas nas figuras dos empreendedores.

O empreendedorismo é definido pelo Global Entrepreneurship Monitor (GEM) (2017) como qualquer tentativa de criação de um novo negócio ou novo empreendimento como, por exemplo, uma atividade autônoma, uma nova empresa ou a expansão de um empreendimento existente. Em qualquer das situações a iniciativa pode ser de um indivíduo, grupos de indivíduos ou empresas já estabelecidas. A importância do empreendedorismo para o desenvolvimento social e econômico tem sido demonstrada por meio da geração de emprego e renda, e gestores públicos vislumbram no empreendedorismo uma alternativa para o desenvolvimento regional (Salusse & Andreassi, 2016). No Brasil, estima-se que em 2016, 48 milhões de brasileiros com idade entre 18 e 64 anos estavam envolvidos na criação ou manutenção de algum negócio, na condição de empreendedor em estágio inicial ou estabelecido. São criados anualmente mais de 1,2 milhão de novos empreendimentos formais no Brasil. Desse total, mais de 99% são micro e pequenas empresas (MPEs).

Segundo o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas), a relevância dos pequenos empreendimentos é cada vez maior, dado que o número de MPEs cresceu 27,5% entre 2005 e 2015 e os empregos formais nelas cresceram 55,3% nesse mesmo período. De acordo com o relatório Empreendedorismo no Brasil, em 2016 a taxa de empreendedorismo no país foi de 36% segundo o estudo, número inferior à observada em 2015 (39,3%) quando se obteve o maior índice dos últimos 14 anos (GEM, 2017).

Apesar do importante papel das MPEs na conjuntura econômica e social de um país, muitas empresas estão indo à falência nos primeiros anos após a sua criação (GEM, 2015), com 62,2% das empresas fechando após cinco anos (IBGE, 2017). A fim de reduzir as

instabilidades inerentes a um mercado repleto de incertezas e permeado por fortes barreiras para novos entrantes, os empreendedores que criam negócios sob a forma de MPEs têm se instalado em incubadoras.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) (2016), as incubadoras têm a função de ser instrumento de apoio e encorajamento no surgir de novos empreendimentos. É um ambiente planejado para receber ideias inovadoras, proporcionando estrutura e condições para transformá-las em um empreendimento consolidado. A maioria das pesquisas pressupõe que as incubadoras são ferramentas de desenvolvimento para a criação de empregos, cuja proposta de valor básica é incorporada na crença de que as incubadoras resultarão em mais empresas com menos falhas de negócios (Hackett & Dilts, 2004). O crescimento das empresas incubadas se deve, principalmente, a quatro fatores: (i) desenvolvimento de credibilidade; (ii) encurtamento da curva de aprendizado dos empreendedores; (iii) resolução de problemas de forma mais rápida; e (iv) acesso a uma rede de relacionamentos de empreendedores (Dee, Livesey, Gill, & Minshall, 2011).

No ano de 2011, o Brasil contava com 384 incubadoras espalhadas em 23 estados e no Distrito Federal, responsáveis por 2.640 empresas incubadas, que empregam 16.394 pessoas e faturaram R\$ 533 milhões. As 2.509 empresas graduadas (aquelas que se desenvolveram na incubadora e agora estão no mercado) empregaram 29.205 e tiveram um faturamento correspondente a R\$ 4,1 bilhões. Das incubadoras em operação, 40% são de base tecnológica, 18% tradicionais, 23% de caráter misto, 3% de caráter cultural, 4% de caráter social, 5% de caráter agroindustrial e 7% de serviços (ANPROTEC, 2012).

De acordo com o GEM (2017), de acordo com a sua especialidade e foco de atuação, recursos disponíveis e redes de parcerias, as incubadoras de empresa podem ser classificadas em diferentes tipos. O foco deste estudo são as incubadoras de base tecnológica, que abrigam empresas incubadas e têm algumas características que as diferenciam de outros tipos de empreendimentos. Nas empresas de base tecnológica (EBTs), o ponto de partida na gênese da oportunidade de negócio geralmente está vinculado a progressos nos campos científicos e tecnológicos que possuem potencial na geração de valor agregado (Saraiva, 2015). As EBTs são, geralmente, individuais ou de um grupo pequeno de sócios. Sua característica de produção de bens e serviços de alto valor agregado e potencial de mercado se traduz em tendência ao crescimento ao longo do processo de incubação e de consolidação como graduadas (ANPROTEC, 2012).

A mortalidade das EBTs é influenciada em grande parte por três fatores: i) as dificuldades em converter uma tecnologia em um negócio, visto que tal processo é complexo e envolve vários fatores, por mais que a tecnologia apresente um grande potencial; ii) o perfil dos pesquisadores que, em sua maioria, são voltados para a criação e uso das tecnologias, carecendo de formação, experiência, comportamentos e recursos necessário ao negócio; e iii) a necessidade de elevados níveis de investimento, seja pelo emprego de recursos escassos, equipamentos de difícil acesso ou inexistentes no mercado, além dos riscos inerentes à potencial rejeição do mercado à inovação apresentada (Martínez, 2003).

Estudos reforçam que a falta de experiência e de habilidades relacionadas a negócios do empreendedor novato são as principais causas que poderiam explicar a taxa de mortalidade de empresas jovens (Ferreira, Oliva, Santos, Grisi, & Lima, 2012; GEM, 2017). O empreendedorismo é um processo que se move por fases distintas, mas intimamente relacionadas, quais sejam: reconhecimento de uma oportunidade; decisão de ir em frente e reunir os recursos iniciais; lançamento de um novo empreendimento; construção do sucesso e aproveitamento das recompensas. Em cada uma destas etapas são exigidas competências e habilidades específicas para que o empreendedor possa guiar a sua empresa efetivamente (Frese & Gielnik, 2014).

De acordo com relatório do Global Entrepreneurship Monitor (2015), a educação e capacitação é uma das principais condições limitantes ao empreendedorismo no Brasil, especialmente nos níveis básico, fundamental e técnico que tem focado na formação de mão-de-obra para o mercado de trabalho ou para setor público, sem dar atenção ao ensino de competências e habilidades relacionadas ao empreendedorismo. Além disso, de acordo com o relatório especial sobre educação do Global Entrepreneurship Monitor (GEM), em 2010, apenas 9% da população adulta brasileira havia recebido treinamento sobre como iniciar um negócio, refletindo uma das piores taxas do mundo. Há, portanto, uma grande oportunidade para o país no que diz respeito à capacitação de empreendedores (Endeavor, 2013).

No contexto do empreendedorismo, os processos de aprendizagem ganham importância devido ao papel central do empreendedor, dado que no caso de empreendimentos em estágios iniciais, a capacidade de criar valor de mercado depende em grande parte da experiência e competências que estão incorporadas em sua figura. Dado que durante os primeiros estágios do crescimento do negócio, o empreendedor e o negócio estão intrinsecamente ligados e o empreendedor é a principal figura de direcionamento da evolução

da nova empresa, torna-se relevante estudar qual é o impacto de sua aprendizagem no desenvolvimento da empresa.

Dois conceitos existentes na literatura podem ser úteis para fornecer subsídios para compreender este processo. O conceito de aprendizagem empreendedora é apontado na literatura como um processo contínuo que facilita o desenvolvimento do conhecimento necessário para ter eficácia na criação e gestão de novos negócios (Politis, 2005). As competências empreendedoras são entendidas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que viabilizam a um indivíduo imprimir sua visão, estratégias e ações na criação de valor (tangíveis ou intangíveis) para a sociedade (Antonello, 2005).

Diante da revisão da literatura verificou-se que existem lacunas na área de aprendizagem nas organizações no que diz respeito à produção de conhecimento em relação aos processos de aprendizagem que ocorrem em empresas em estágios iniciais, tornando necessários estudos que busquem ponderar a aplicação dos modelos teórico-metodológicos existentes. Esta constatação é ainda mais verdadeira no contexto do empreendedorismo, em que se identifica uma prevalência de estudos, principalmente na área da psicologia, abordando variáveis de nível individual (traços de personalidade, intenção e motivação empreendedora), e geralmente de caráter estável (Silva & Sticca, 2019, em fase de submissão).

Esta pesquisa pretende mitigar algumas das lacunas previamente apontadas em termos teóricos e metodológicos. Em termos práticos, pode auxiliar a direcionar esforços de capacitação para a promoção do empreendedorismo no Brasil, bem como viabilizar que incubadoras de empresas identifiquem claramente quais ações podem ser mais efetivas para que as empresas e empreendedores se desenvolvam e consigam promover o desenvolvimento de sua empresa.

Posto isso, o objetivo do presente estudo foi analisar os processos de mobilização e transferência de competências de empreendedores para a promoção da aprendizagem organizacional de empresas incubadas de base tecnológica. Para alcançar este objetivo mais amplo, foram traçados os seguintes objetivos específicos:

- 1) Mapear as competências de empreendedores com *startups* de base tecnológica incubadas.

- 2) Identificar quais são as competências mais aplicadas no negócio, e os processos de socialização e codificação mais utilizados em cada uma delas, de acordo com a visão dos empreendedores.

3) Descrever os processos de mobilização, socialização e codificação de competências empreendedoras, através da análise de episódios críticos de aprendizagem relatados pelos empreendedores.

Estrutura de apresentação do trabalho

Os capítulos e as seções estão estruturados da seguinte forma. O Capítulo 1 visa apresentar as principais definições gerais sobre o conceito de competências e a aplicação das noções de competências no campo do empreendedorismo, e posteriormente trata da aprendizagem no contexto de organizações e trabalho (O&T), principalmente aplicado às peculiaridades do contexto empreendedor, nos âmbitos individual e organizacional e na ligação entre os dois níveis. No Capítulo 2 serão apresentadas as características metodológicas da pesquisa, a delimitação do problema, a justificativa e os objetivos da pesquisa. O Capítulo 3 apresenta os resultados obtidos nas etapas conduzidas, quais sejam: 1) mapeamento de competências empreendedoras; 2) aplicação do Instrumento de Competências Empreendedoras e Escala de Aprendizagem Organizacional; e, por fim, 3) entrevistas semiestruturadas para a análise de episódios críticos de aprendizagem. O Capítulo 4 discute os resultados obtidos nas etapas da pesquisa à luz das pesquisas nacionais e internacionais, teorias e modelos de aprendizagem da literatura. O Capítulo 5 apresenta as contribuições teóricas, metodológicas e práticas do estudo, bem como discute os seus avanços e limitações e propõe uma agenda de pesquisa.

CAPÍTULO 1. REVISÃO DA LITERATURA SOBRE APRENDIZAGEM APLICADA AO CAMPO DO EMPREENDEDORISMO

Objetivo do Capítulo 1

O objetivo deste capítulo é apresentar um panorama sobre as contribuições da Aprendizagem aplicada ao campo de estudos do empreendedorismo, bem como discutir as definições, conceitos e resultados de pesquisas nacionais e internacionais sobre as variáveis de interesse do estudo: Competências Empreendedoras e Aprendizagem nos seus âmbitos individual e organizacional.

1.1 Psicologia do Empreendedorismo

Devido a importância da figura do empreendedor no empreendedorismo, uma subárea de estudo tem focado na perspectiva do indivíduo, valorizando também o contexto social que reúne contribuições de diferentes áreas. A Psicologia do Empreendedorismo enquadra-se nesta abordagem e ocupa-se em investigar o indivíduo que empreende e as variáveis psicológicas relacionadas a essa ação.

O marco do início do campo da Psicologia do Empreendedorismo é dado pelo pesquisador David McClelland (1961), a partir de estudos centrados nos traços de personalidade e nas características individuais inerentes ao empreendedor de sucesso. Para cada uma das fases do processo empreendedor (identificação de oportunidades, desenvolvimento do empreendimento e seu gerenciamento), os conceitos psicológicos desempenham um papel na criação, performance ou sobrevivência do negócio, como a autoeficácia, a propensão ao risco, a motivação para a realização, a tolerância ao estresse, a autonomia, o locus de controle, conscienciosidade, neuroticismo, extroversão e orientação empreendedora (Frese & Gielnik, 2014).

Frente à importância atribuída às características individuais e a potencialidade de contribuição da perspectiva psicológica, Frese e Gielnik (2014) cobram uma maior atenção da Psicologia Organizacional e do Trabalho aos assuntos do empreendedorismo e de temáticas comuns aos dois campos, gerando resultados significativos a ambos. De acordo com estes autores, a perspectiva psicológica pode auxiliar o campo do empreendedorismo, uma vez que conceitos originalmente econômicos ou administrativos por si só se mostram insuficientes

para explicar o fenômeno na sua plenitude, já que existem aspectos pessoais, cognitivos e comportamentais que o influenciam (Frese & Gielnik, 2014).

Uma das abordagens coloca que as características empreendedoras são inatas, isto é, pressupõe que a aptidão empreendedora, a habilidade para correr riscos e o desejo de criar um negócio são inerentes ao indivíduo. Isto pode ser exibido na forma de traços de personalidade que diferenciam os empreendedores dos demais (Zampier & Takahashi, 2011). Aspectos individuais e traços de personalidade do empreendedor foram e ainda são temas recorrentes (Rauch & Frese, 2007; Omorede, Thorgren, & Wincent, 2015), mas, ao mesmo tempo, possuem limitações teóricas e diversas críticas são pontuadas por alguns autores.

As críticas são feitas no que diz respeito aos estudos focados no indivíduo através da personalidade, devido à limitação do indivíduo a uma estrutura estável da personalidade e à explicação do fenômeno do empreendedorismo exclusivamente através de necessidades internas do indivíduo. Além disso, devido à característica fixa e imutável da personalidade, não é possível falar de aperfeiçoamento ou desenvolvimento e a intenção de empreender estaria limitada à personalidade do sujeito. Junto com estas críticas também surgem outras questões sobre o caráter inato ou desenvolvimental destas características conferidas aos empreendedores. Os empreendedores nascem naturalmente com características inerentes, ou estas podem ser ensinadas?

Uma das respostas para essa pergunta pode ser encontrada no trabalho de um dos pioneiros do campo de estudo da Psicologia do Empreendedorismo, o pesquisador David McClelland (1969), em seu trabalho intitulado “Empreendedores são feitos, não nascem”. Seguindo a mesma linha de pensamento, outros autores também argumentam sobre a construção de um empreendedor. Em suas pesquisas sobre cognição empreendedora, Mitchell (2016) afirma que um indivíduo pode aprender a ter um mindset e pensar como um empreendedor de sucesso através da prática deliberada.

Outros autores, como Garavan e O’Cinneide (1994), acreditam que o empreendedorismo pode ser cultural e experiencialmente adquirido e que a capacidade empreendedora pode ser influenciada por intervenções da educação e de treinamento. Eles afirmam que a aprendizagem empreendedora envolve o aprender fazendo, explorando problemas de múltiplos pontos de vista, criando redes de relacionamentos, entre outras formas. São visões que indicam claramente que o empreendedorismo pode ser ensinado e que a autopercepção individual e o potencial empreendedor podem ser melhorados.

A abordagem da Aprendizagem Empreendedora surge como uma resposta à estas críticas, adotando uma perspectiva do empreendedor que aprende, se desenvolve e muda (Wang & Chugh, 2014).

1.2 Aprendizagem Empreendedora

O empreendedorismo é um processo que se caracteriza por eventos de aprendizagem significativos e críticos, mediados pelos constantes desenvolvimentos tecnológicos, pelo aumento das demandas dos clientes e pela crescente concorrência. Este cenário pode demandar a constante adequação do indivíduo às incertezas e mudanças impostas pelo ambiente, adaptação esta que é possibilitada pelo processo de aprendizagem. O desenvolvimento humano ao longo da vida, pessoal e profissional, é associado à aprendizagem. No contexto das organizações e trabalho, a aquisição e a melhoria de competências promove o desempenho do indivíduo e a sua carreira (Mourão, Porto, & Puente-Palacios, 2014).

Uma definição bastante difundida, especialmente na literatura da área de Psicologia Organizacional e do Trabalho (POT), coloca que a aprendizagem é um processo psicológico que resulta em mudanças atitudinais e comportamentais do indivíduo decorrentes da interação desse indivíduo com outras pessoas e com o ambiente externo (Abbad & Borges-Andrade, 2014).

No campo da POT, a aprendizagem é um conceito que não se refere apenas a aquisição e retenção de conhecimentos, mas é constituída também pelos processos de generalização e transferência dos CHAs adquiridos. Se a mudança no indivíduo ocorre em atividades não equivalentes às anteriores ou em situações distintas daquelas em que ocorreu a aquisição, pode ser dito que ocorreu a “transferência” da aprendizagem (Abbad & Borges-Andrade, 2014).

Quando aplicada ao contexto do empreendedorismo, o estudo da aprendizagem ganha um corpo teórico próprio, com definições e modelos voltados ao entendimento considerando as peculiaridades do contexto.

A aprendizagem empreendedora apresenta diversas definições na literatura. Rae e Carswell (2000) consideram a aprendizagem empreendedora como um processo social contínuo de aprendizagem individual em que as pessoas aprendem com suas próprias experiências e com as dos outros, desenvolvendo as próprias teorias, as quais são aplicadas,

adaptadas e aprendidas por outros, em virtude do sucesso que proporcionam. Para Cope (2005), é um processo dinâmico de consciência, reflexão, associação e aplicação que envolve a transformação de experiência e conhecimento em aprendizagem funcional. Já para Politis (2005) trata-se de um processo contínuo que facilita o desenvolvimento do conhecimento necessário para ter eficácia na criação e gestão de novos negócios.

Man (2006) define a aprendizagem empreendedora competente como aquela que busca o aprendizado aprofundado em seu negócio, a capacidade de refletir e se aprimorar a partir da experiência e transferir o que foi aprendido para as práticas atuais da empresa. Para o autor, a ênfase da educação e formação do empreendedor deve ser colocada na modificação comportamental dos padrões de aprendizado do empreendedor, ao invés de aquisição de habilidades, transferência de conhecimento e mudança de atitude separadamente.

No contexto das organizações e do trabalho, a aprendizagem pode ocorrer de maneira informal ou formal. A primeira é caracterizada pela iniciativa pessoal, não necessitando de procedimentos sistemáticos, podendo ocorrer por observação, conversas informais ou formais em reuniões e encontros, consulta a fontes de informação diversas, entre outros. Já a aprendizagem induzida ou formal é de iniciativa das organizações e ocorre mediante planejamento sistemático de procedimentos e estratégias instrucionais, visando ao alcance de resultados específicos previamente delineados (Abbad & Borges-Andrade, 2014).

Alguns pesquisadores apontam que o empreendedorismo pode ser ensinado ou, pelo menos, encorajado por meio da educação empreendedora (Lopes, 2010), que tem como objetivo não apenas a educar as pessoas para abrirem seus negócios, mas tem também desenvolver habilidades, conhecimentos e competências para que eles possam atuar no ambiente de trabalho de forma mais empreendedora, inovadora e flexível (Hynes & Richardson, 2007). O foco atual das discussões em educação empreendedora é em como e com quais métodos, qual o conteúdo, o formato e a estratégia de ensino com as quais o empreendedorismo pode ser ensinado (Lopes, 2010; Sirelkhatim, Gangi, & Nisar, 2015). Como uma tentativa para fomentar a atividade empreendedora de um país, são propostas políticas públicas e ações formais com o objetivo de capacitar indivíduos para o empreendedorismo (Maritz & Brown, 2013; Sánchez Garcia, Ward, Hernández Sánchez, & Flores, 2017).

Algumas organizações que prestam apoio ao processo empreendedor também adotam os processos de *mentoring* e a tutoria como uma alternativa em detrimento do treinamento tradicional. As funções do mentor também são suscetíveis de ter um impacto

positivo na aprendizagem da pessoa que recebe a tutoria, pois o apoio e orientação informacional do mentor pode ajudar o empreendedor novato a compensar a falta de habilidade e experiência profissional (El Hallam & St-Jean, 2016). Os empreendedores também podem adquirir experiência através de instituições e organizações, como programas especializados e incubadoras, que costumam fornecer infraestrutura, instalações, orçamentos, consultores e educação e treinamentos para os empreendedores (El-Awad, Gabriellson, & Politis, 2017).

Entretanto, há uma visão amplamente endossada na literatura sobre aprendizagem empreendedora, a qual argumenta que os empreendedores são orientados para a ação e grande parte de sua aprendizagem, portanto, é baseada na experiência, seja a experiência direta, a vivência das práticas, dos sucessos e dos insucessos, assim como pelos relacionamentos com outras pessoas (Cope, 2005; Lévesque, Minniti & Shepherd, 2009; Rae, 2004; Politis, 2005; Priyanto & Sandjojo, 2005; Garavan & O'Cinneide, 1994).

A aprendizagem informal no trabalho diz respeito à busca por novos conhecimentos e habilidades pelo indivíduo de modo não planejado ou estruturado, que emergem a partir de alguma demanda ou necessidade associada às suas tarefas (Coelho Júnior & Mourão, 2011). Ela não possui começo e fim pré-estabelecido, bem como objetivos ou cronogramas definidos. É desestruturada, com base na experiência e não institucional (Tannenbaum, Beard, McNall, & Salas, 2010), e na maioria das vezes iniciada pelos próprios trabalhadores (Sonnentag Niessen, & Ohly, 2004). Ela pode abranger uma variedade de experiências organizacionais, seja a aprendizagem a partir da interação com os colegas, superiores ou clientes, ou mesmo a partir da reflexão acerca das próprias técnicas de trabalho (Noe, Tews, & Marand, 2013; Tannenbaum et al., 2010), a partir da observação das consequências dos próprios comportamentos ou dos demais membros da equipe, a partir do relato de outrem ou recebendo instruções de supervisores e de outras pessoas designadas pela organização (Pantoja & Borges-Andrade, 2009).

O modelo de Illeris (2004) sobre a aprendizagem no trabalho enfatiza o papel central da aquisição psicológica dos conteúdos da aprendizagem por meio da interação social com o ambiente. Também coloca que a aprendizagem sofre influências pela forma de organização do contexto de e por sua função social, caracterizando numa relação dinâmica entre três dimensões: 1) os processos de aprendizagem do indivíduo; 2) o ambiente de aprendizagem técnico-organizacional: grau de autonomia do indivíduo, conteúdo do trabalho, possibilidade

de interação social; 3) o ambiente de aprendizagem sociocultural: comunidades de trabalho, de prática, culturais e políticas das quais participam os indivíduos.

A aprendizagem experiencial é uma abordagem da aprendizagem informal. Um dos modelos mais difundidos foi proposto por Kolb (1984), que sugere que a aprendizagem é um processo pelo qual os conceitos são derivados e continuamente modificados pela experiência e pela reflexão do empreendedor. Segundo o Modelo de Aprendizagem Vivencial (1984) proposto pelo autor, o processo de aprendizagem possui duas dimensões básicas. A primeira delas apresenta, de um lado, a experiência concreta e, do outro, a conceituação abstrata. A segunda dimensão possui a experimentação ativa em um lado e a experimentação reflexiva em outro. De forma resumida, para Kolb, o indivíduo deve se envolver em novas experiências, refletir e observá-las sob diferentes perspectivas, criando conceitos que transformem suas observações em teoria, e utilizando-a para a resolução de problemas e tomada de decisão. Percebe-se que em sua visão o aprendizado efetivo não ocorre sem a experimentação concreta, ou seja, sem que a pessoa vivencie a experiência.

Os modelos de Illeris (2004) e Kolb (1984) contribuem para pensar a aprendizagem que ocorrem em contextos informais e desestruturados, surgidos a partir da demanda e da experiência ao longo da vivência profissional. A aprendizagem informal é definida como um subproduto de algumas atividades, como cumprimento de tarefas, interação interpessoal, experimentação por tentativa e erro, ou até mesmo da aprendizagem formal, e pode ser deliberadamente encorajada por uma organização ou também pode ocorrer mesmo que o ambiente não seja altamente propício para tal (Marsick & Watkins; 2001; Tannenbaum, Beard, McNall, & Salas, 2010). Para algumas profissões, a aprendizagem informal pode ser ainda mais essencial do que noutras, e o empreendedorismo pode ser uma delas. Empreendedores geralmente não têm os recursos financeiros ou o tempo para se envolver em treinamentos formais. Além disso, a educação formal, incluindo treinamentos, demonstra ter baixa relação com o sucesso empresarial (Unger, Rauch, Frese, & Rosenbusch, 2011).

Rae (2005) defende que o desenvolvimento de conhecimentos e habilidades sobre e para o empreendedorismo, ou seja, a arte da prática empreendedora é aprendida somente no ambiente de negócio pela intuição, prática e experiência social, e mais do que no ambiente educacional. Portanto, para que os programas de desenvolvimento empreendedor sejam eficazes, o aprendizado deve ser baseado em situações reais de trabalho, para que possam implementar melhor o que aprenderam (Henry, Hill, & Leitch, 2005).

Habilidades como o pensamento analítico, contabilidade, finanças, marketing, sistemas de informações gerenciais e manufatura estão entre os aspectos do empreendedorismo que podem ser ensinados. No entanto, outras habilidades mais críticas, como julgamento, lidar com pessoas, paciência e responsabilidade, não podem ser ensinadas diretamente e só podem ser aprendidas no mundo real (Timmons & Stevenson, 1985, apud Henry, Hill, & Leitch, 2005).

Ambientes organizacionais dinâmicos podem exercer um papel moderador na aprendizagem informal do empreendedor, na medida em que as mudanças contínuas e rápidas no cenário empresarial exigem mais capacidade de aprendizado e adaptabilidade dos empreendedores (Keith, Unger, Rauch, & Frese, 2016). Pode-se inferir que as situações que surgem no cotidiano no contexto do empreendedorismo podem tornar-se oportunidade para o desenvolvimento de um processo de aprendizagem e propiciar o desenvolvimento da capacidade de identificarem e responderem rapidamente aos problemas emergentes em sua realidade de trabalho.

Os proprietários e gestores dos pequenos negócios também podem aprender informalmente com consumidores, fornecedores, empregados, associações, competidores e outros empreendedores (Leitch & Harrison, 2005). A aprendizagem através do *networking* tem sido estudada por alguns autores (Klyver, Hindle, & Meyer, 2008), ocorrendo principalmente através de discussão aberta e colaboração, criando fóruns de conhecimento aberto, que apoiam o intercâmbio dinâmico de ideias (Scarmozzino, Corvello, & Grimaldi, 2017). Há evidências que mostram que o compartilhamento de conhecimento é um aspecto importante para um empreendedor que usa uma comunidade tecnológica virtual, onde muitos indivíduos participam da aquisição de conhecimento com o objetivo de resolver problemas no trabalho (Chiu, Hsu, & Wang, 2006).

A aprendizagem informal também pode ser relacionada à vivência individual, remetendo ao uso de conhecimentos e experiências passadas que foram incorporadas pelo indivíduo, auxiliando-o em suas novas aquisições. Este passaria a aprender, segundo esta perspectiva, de acordo com aquilo que já vivenciou, e tal aprendizagem seria capaz de nortear sua ação futura (Coelho Júnior & Borges-Andrade, 2008). A aprendizagem empreendedora é dirigida por necessidades práticas (Man, 2006), ou seja, os empreendedores aprendem com as experiências passadas, quer seja com os seus sucessos ou com seus fracassos anteriores, pois os sucessos lhes proporcionam segurança, enquanto os fracassos os estimulam a procurar novas possibilidades e experimentar novas técnicas de aprendizagem (Politis, 2005).

A aprendizagem empreendedora no contexto de empreendimentos baseados em tecnologia em estágio inicial pode ser conceituada como um processo experiencial multinível, onde a organização desenvolve continuamente e repetidamente a sua capacidade de transformar ideias em produtos, serviços ou processos novos através da aprendizagem e internalizando um cada vez mais sofisticado conjunto de comportamentos rotineiros (El-Awad, Gabrielsson, & Politis, 2017).

1.2.1 Modelos de Aprendizagem Empreendedora

Modelo de Aprendizagem Empreendedora de Politis (2005)

Integrando as contribuições do modelo de Aprendizagem Vivencial de Kolb ao campo do empreendedorismo, foi proposto o modelo de aprendizagem empreendedora de Politis (2005), que busca enfatizar o papel da experiência no desenvolvimento do conhecimento empreendedor. Esta autora argumenta que a experiência e, em particular, a experiência anterior em criação de negócios, é importante para a aprendizagem empreendedora, pois os conhecimentos advêm dessas experiências e influenciam as escolhas estratégicas feitas pelos empreendedores nos seus novos negócios.

O estudo de Politis (2005) se destaca também pela contribuição que traz à literatura existente sobre aprendizagem empreendedora ao distinguir entre a experiência de um empreendedor e o conhecimento por ele adquirido e ao desenvolver um enfoque mais dinâmico da aprendizagem empreendedora, ou seja, ao focar no processo intermediário entre as experiências empreendedoras e o desenvolvimento do conhecimento empreendedor e como estes são transformados continuamente.

Politis argumenta que, quando se estuda o processo de aprendizagem empreendedora, é importante reconhecer que o modelo cíclico de Kolb não é plenamente adequado para entender a complexidade e as incertezas dos empreendedores, tendo em vista que o processo de aprendizagem empreendedora não necessariamente segue essa sequência cíclica predeterminada, justificando, assim, a criação do seu modelo e demonstrando o avanço dos seus estudos.

A Figura 1 apresenta uma esquematização do modelo e dinâmica entre os fatores.

Figura 1. Modelo de aprendizagem empreendedora de Politis (Fonte: Politis, 2005).

O processo de transformação da experiência da carreira em conhecimento (A) pode ocorrer por meio da (B) *exploration* de novas possibilidades ou da *exploitation* de velhas certezas empreendedoras, dependendo do estilo e das escolhas dos empreendedores envolvidos nesse processo. É importante destacar também que, independentemente do modo de transformação escolhido pelo empreendedor, haverá fatores (C) que influenciarão esse processo, entre os quais se destacam os resultados obtidos anteriormente pelo empreendedor, seus sucessos ou insucessos, sua lógica dominante e sua orientação de carreira. Deriva disto a proposição de que quanto mais experiente, mais efetivo é o empreendedor em identificar oportunidades e agir em função delas, e em lidar com as responsabilidades do novo negócio.

Entretanto, este modelo apresenta também limitações, uma vez que não está fortemente apoiado no conceito de competências, mas enfoca nos conhecimentos necessários para reconhecer oportunidades e administrar os negócios. Considerando que existem competências relacionadas a outras atividades e que podem não se apoiar na experiência ou mesmo o repertório anterior do empreendedor, é necessário considerar que o modelo pode não ser suficiente para explicar como se dá a aprendizagem no processo empreendedor como um todo.

1.3 Competências Empreendedoras: definições

O desenvolvimento de competências profissionais ocorre por meio da aprendizagem, (Brandão & Borges-Andrade, 2007), e podem ser entendidas como combinações sinérgicas de CHAs (conhecimentos, habilidades e atitudes), aplicadas ou demonstradas pelo indivíduo em seu ambiente de trabalho (Brandão, Guimarães & Borges-Andrade, 2001).

Na literatura acerca das competências humanas, quanto a sua definição, é possível identificar a existência de três correntes com propostas diferentes no entendimento do conceito de competência, a saber:

a) a norte-americana, representada principalmente pelos autores McClelland (1987) e Boyatzis (1982): competências podem ser descritas em termos de traços pessoais essenciais, habilidades, conhecimentos e motivações que leva a um desempenho superior.

b) a inglesa (funcional): os CHAs são identificados mediante análise funcional do desempenho e das responsabilidades assumidas pelo indivíduo e as competências vinculadas aos objetivos organizacionais. Competência é como uma descrição de algo que uma pessoa deve ser capaz de fazer, ou uma descrição de uma ação, comportamento ou resultado que uma pessoa deve ser capaz de demonstrar.

c) a francesa, representada pelos trabalhos de Le Boterf (1999) e Zarifian (2003). Apropria-se do conceito de aprendizagem e assume uma perspectiva mais desenvolvimentista da competência, definindo-a como a articulação de saberes e modos de agir que contribuem para o desempenho de tarefas. A combinação entre saberes e modos de agir estaria alicerçada em atitudes favoráveis à mobilização de recursos pessoais para o desempenho, com destaque para a busca ativa por novas aprendizagens, visando superar limitações das descrições das tarefas.

Alguns estudiosos propuseram a integração das contribuições dessas correntes (Carbone, Brandão, Leite & Vilhena, 2009), sendo que esta proposta será adotada neste estudo por ser considerada mais adequada e abrangente do conceito. Assim, a competência será entendida não apenas como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) necessários para executar determinada atividade, mas também como o desempenho expresso pela pessoa, decorrente da mobilização destes CHAs, que agrega valor à pessoa (autodesenvolvimento) e às organizações (desenvolvimento organizacional). Tal concepção parece ter aceitação ampla no meio acadêmico e no ambiente organizacional, na medida em

que considera as diversas dimensões do trabalho (cognitiva, psicomotora e afetiva), assim como associa a competência ao desempenho, como âmbito de um contexto ou estratégia organizacional (Brandão & Borges-Andrade, 2007).

Baseados nos estudos acerca de competências gerenciais de Boyatzis (1982) iniciou-se a utilização do conceito de competências também no campo de estudos sobre o empreendedorismo, construindo um subcampo dedicado às competências empreendedoras. Desde então diversos autores tem adotado este conceito e dado as suas definições. Snell e Lau (1994) colocam que as competências empreendedoras consistem em um corpo de conhecimento, área ou habilidade, qualidades pessoais ou características, atitudes ou visões, motivações ou direcionamentos que, de diferentes formas, podem contribuir para o pensamento ou ação efetiva do negócio. Para esses autores, a arte de criar e gerenciar um pequeno negócio estão relacionados ao plano de vida do empreendedor, aos valores e à sua característica pessoal e isso é refletido na amplitude desta definição.

Bird (1995), por outro lado, faz a distinção das competências, vistas como comportamentos observáveis que estão mais ligados ao desempenho, de outras características empreendedoras, como traços de personalidade, intenções ou motivações, separando assim o conceito de competência empreendedora destes outros conceitos estudados na pesquisa em Psicologia do Empreendedorismo. Sendo assim, o conceito de competências empreendedoras está mais próximo dos conceitos de competências individuais, muito embora a primeira já tenha, na literatura, um corpo teórico próprio. Antonello (2005) definiu competência empreendedora como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que viabilizam a um indivíduo imprimir sua visão, estratégias e ações na criação de valor (tangíveis ou intangíveis) para a sociedade.

As competências empreendedoras estão relacionadas com as três principais atividades do empreendedor: 1) definir e atuar em um ambiente competitivo onde a empresa está posicionada; 2) gerenciar recursos internos e externos para fazer a empresa progredir; e, 3) estabelecer metas e tomar decisões para seu alcance, tendo em mente os recursos, os valores morais e as capacidades disponíveis no cenário competitivo pretendido (Bendassolli, Borges-Andrade, Gondim, & Makhamed, 2016). Podem ser tratadas tanto como competência do indivíduo quanto relacionada à prática administrativa, devido às diferentes tarefas que desempenham. As ações empreendedoras estão associadas às competências em suas dimensões que representam o senso de identificação de oportunidades, a capacidade de relacionamento em rede, as habilidades conceituais, a capacidade de gestão, a facilidade de

leitura, ao posicionamento em cenários conjunturais e ao comprometimento com interesses individuais e da organização (Mamede & Moreira, 2005).

Alguns estudos apontam a distinção entre as competências gerenciais (finanças, gestão de recursos humanos, operações, gestão estratégica) e as habilidades empreendedoras (inovação, identificação de oportunidades, marketing) (Lerner & Almor, 2002). Sánchez-García e Suárez-Ortega (2017) também distinguem as competências específicas do campo profissional e de gestão de negócios daquelas competências de gestão de carreira, que são especialmente importantes nas carreiras empreendedoras. Estas últimas são competências que envolvem componentes cognitivos, atitudinais e motivacionais associados à capacidade de planejar e tomar decisões.

1.4 Competências Empreendedoras: modelos

Alguns autores têm se preocupado em criar tipologias ou modelos gerais que possibilitem a identificação, por parte dos pesquisadores, de competências-chave necessárias ao desenvolvimento das atividades dos empreendedores e que sejam relevantes para o desempenho e sucesso do negócio. O Quadro 1 apresenta os principais modelos identificados na literatura que foram validados empiricamente para os seus contextos de estudo.

Quadro 1. Estudos com modelos de competências com dados empíricos
(Continua)

Autor	País/Amostra	Modelo proposto	Resultados empíricos
Baum, Locke, & Smith (2001)	País: EUA Amostra: CEOs de empresas do setor de marcenaria arquitetônica (n= 307)	(1) Conhecimento; (2) Habilidade cognitiva; (3) Autogerenciamento; (4) Administração; (5) Recursos humanos; (6) Habilidade para tomada de decisão; (7) Liderança; (8) Reconhecimento de oportunidades; (9) Desenvolvimento de oportunidades; (10) Habilidade de organização	As competências específicas dos CEOs (técnicas e relacionadas a indústria) e motivações e estratégias competitivas da empresa foram preditores diretos do crescimento da empresa. Os traços e as competências gerais dos CEOs e o meio ambiente tiveram efeitos indiretos significativos.
Chandler & Jansen (1992)	País: EUA Amostra: Fundadores de empresas (n= 431) em cinco tipos de negócios - manufatura, restaurantes, encanamento, casas de repouso e sistema de segurança.	Relacionadas aos três papéis distintos que o fundador deve assumir: o papel empreendedor, papel gerencial e o papel técnico-funcional. Dimensões: 1) Habilidade para reconhecer oportunidades; 2) Motivação para o crescimento ; 3) Competências técnicas e funcionais; 4) Competências políticas.	Os resultados indicam que os fundadores mais bem-sucedidos - aqueles cujas empresas apresentam níveis mais altos de crescimento e lucros - classificam-se como competentes nos papéis empreendedor, gerencial e técnico-funcional; eles se veem como generalistas competentes.
Kyndt & Baert (2015)	País: Bélgica Amostra: 1) Empreendedores aspirantes (n= 34,968); 2) Subamostra (n= 32390). Dados coletados de 2007 a 2014.	Dimensões: (1) Perseverança; (2) Orientação ao aprendizado; (3) Autoconhecimento; (4) Capacidade de planejar com antecedência; (5) Percepção de mercado; (6) Consciência de potenciais retornos; (7) Decisividade; (8) Independência; (9) Habilidade para persuadir; (10) Capacidade de construir redes; (11) Conduta de consciência social e ambiental; (12) Identificar e aproveitar as oportunidades.	Os resultados indicaram que a perseverança e a visão do mercado contribuíram positivamente para o fato de ser e permanecer ativo como empreendedor.

Quadro 1. Estudos com modelos de competências com dados empíricos
(Conclusão)

Autor	País/Amostra	Modelo proposto	Resultados empíricos
Man, Lau & Snape (2008)	País: China Amostra: Proprietários e gerentes de PMEs (n=153)	Dimensões: (1) Oportunidade; (2) Relacionamento; (3) Analíticas; (4) Inovação; (5) Operacional; (6) Humanas; (7) Estratégicas; (8) Comprometimento; (9) Aprendizagem; e (10) Força pessoal.	O artigo relaciona as competências com a competitividade de uma PME. Forneceu evidências para as contribuições diretas e indiretas das competências de oportunidade, relacionamento, inovadoras, humanas e estratégicas para afetar o desempenho de longo prazo de uma PME por meio do escopo competitivo e das capacidades organizacionais
McClelland (1987)	Países: Índia, Malawi e Equador Amostra: 12 pessoas normais e 12 superiores em cada um dos três tipos de negócios (fabricação, serviços e marketing ou comércio) em cada um dos três países em desenvolvimento (Índia, Malawi e Equador).	(1) Proatividade; (2) Iniciativa; (3) Identifica e age em oportunidades; (4) Orientação para a eficiência; (5) Interesse na qualidade do trabalho; (6) Planejamento sistemático; (7) Monitoramento; (8) Comprometimento com o contrato estabelecido; (9) Reconhecer a importância das relações de negócio; (10) Assertividade.	Foram identificados três grupos de competências que são mais característicos de empreendedores de sucesso, independentemente do país e do tipo de negócio. Primeiro, eles parecem mais proativos, no sentido de que a sua ação precede a demanda. Em segundo lugar, eles demonstram ter altos níveis de motivação relacionada à realização, além de estarem mais preocupados em fazer as coisas melhor e com a alta qualidade. E por último, eles demonstram um compromisso com os outros, enfatizando a importância da satisfação do cliente, o compromisso com o contrato de trabalho e reconhecendo a importância dos relacionamentos comerciais.
Mitchelmore & Rowley (2013)	País: Inglaterra e País de Gales Amostra: Mulheres empreendedoras (n= 210)	Baseado na revisão de literatura de Mitchelmore & Rowley (2010): Dimensões: (1) Competências pessoais e de relacionamento; (2) Competências empresariais e de gestão; (3) Competências empreendedoras; e (4) Competências em relações humanas.	A análise fatorial confirmou a estrutura do modelo proposto para empreendedoras mulheres, englobando as quatro clusters de competências

Fonte: elaborado pela autora.

Um dos modelos mais citados na literatura é o modelo de Man, Lau e Chan (2002), construído e validado no contexto de PMEs do setor de serviços de Hong Kong (Man & Lau, 2005; Man, Lau, & Snape, 2008), com a proposta de integrar o conceito de competitividade e a abordagem de competências, se baseando em três tarefas do empreendedor relacionadas a competitividade do negócio, a saber: 1) formação do escopo competitivo; 2) estabelecer uma meta e tomar ações; e, por fim, 3) criar capacidades organizacionais. O modelo teórico que fundamentou sua construção teve o propósito de atrelar as competências dos empreendedores ao desempenho de pequenas e médias empresas.

O modelo dos autores pauta-se em uma perspectiva comportamental e processual de competências, ao passo que assume que é necessária a posse de conhecimentos, habilidades e atitudes associadas à postura de empreendedores para o alcance de um alto desempenho. Eles ressaltam que a existência de tais competências não necessariamente torna uma pessoa competente, uma vez que estas competências podem somente ser demonstradas na ação (Man, 2006).

Ao revisarem a literatura de competências empreendedoras, Mitchelmore e Rowley (2010) distinguem as dimensões de competências gerenciais e de negócios aqueles fatores individuais do empreendedor que remetem a experiência anterior com *startups* e experiência gerencial. Os autores argumentam que a literatura relaciona ao sucesso empreendedor àquelas competências adquiridas ao longo do histórico pessoal, da experiência prévia do empreendedor com atividades comerciais, atividades de inovação, de produção e de marketing e o contato prévio com abertura de negócios.

Os autores supracitados revisaram a literatura sobre competências empreendedoras com a finalidade de propor um modelo integrado das contribuições de diferentes autores que trabalham em diferentes países e setores da indústria. Os autores estabeleceram quatro grupos de competências que reúnem as competências mais relevantes da literatura. A Tabela 1 foi montada com base nestas dimensões, apresentando também os estudos que corroboram estas dimensões encontradas pelos autores.

Tabela 1. Comparação entre os modelos de competências da literatura

(Continua)

Dimensões	Competências similares em outros modelos
Relações humanas	<ul style="list-style-type: none"> • Liderança (Penchev & Salopaju, 2011; Baum, 1994) • Competências humanas e competência política (Chandler & Jansen, 1992); • Gestão de recursos humanos (Baum, 1994); • Habilidade para persuadir, capacidade de construir redes e networking (Arafeh, 2016; Kyndt & Baert, 2015; Mitchelmore & Rowley, 2010; Penchev & Salopaju, 2011) • Habilidades sociais e capital social (Penchev & Salopaju, 2011; Mitchelmore & Rowley, 2010) • Competências de relacionamento (Man, 2001; Man & Lau, 2005; Man & Lau, 2002; Man, 2006); • Reconhecer a importância das relações de negócio (McClelland 1987);
	<ul style="list-style-type: none"> • Competência de aprendizagem (Man, 2001; Man & Lau, 2005; Man & Lau, 2002; Man, 2006; Kyndt & Baert, 2015) • Conhecimento e capacidade cognitiva (Baum, 1994; Mitchelmore & Rowley, 2010) • Busca de informações (Arafeh, 2016) • Habilidades de comunicação (escrita e oral); habilidades de pensamento lógico; habilidades de negociação (Mitchelmore & Rowley, 2010; Penchev & Salopaju, 2011) • Capacidade de tomar decisões, resolução de problemas (Baum, 1994; Mitchelmore & Rowley, 2010; Penchev & Salopaju, 2011); • Comprometimento (Arafeh, 2016; Man, 2001; Man & Lau, 2005; Man & Lau, 2002; Man, 2006; McClelland 1987; Mitchelmore & Rowley, 2010); • Adaptabilidade (adaptar suas habilidades) (Penchev & Salopaju, 2011)
Habilidades conceituais e de relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade de planejar com antecedência, estabelecer metas, etc. (Arafeh, 2016; Kyndt & Baert, 2015; McClelland 1987; Mitchelmore & Rowley, 2010) • Demanda por qualidade e eficiência (Arafeh, 2016); • Capacidade analítica, operacional e estratégica (Man, 2001; Man & Lau, 2005; Man & Lau, 2002; Man, 2006; Mitchelmore & Rowley, 2010) • Consciência de potenciais retornos (Kyndt & Baert, 2015); • Competências especializadas (marketing, financeiras, de mercado, da indústria, administrativas) (Baum, 1994; Mitchelmore & Rowley, 2010; Penchev & Salopaju, 2011); • Motivação para o crescimento do negócio; competências técnicas/funcionais (Chandler & Jansen, 1992; Mitchelmore & Rowley, 2010) • Orientação para a eficiência; interesse na qualidade do trabalho e monitoramento (McClelland 1987); • Gestão a longo prazo; Aquisição e desenvolvimento de recursos; Habilidades de negócios; Envolvimento anterior com start-ups; Experiência gerencial; Estilo de gestão; Preparação de plano de negócios (Mitchelmore & Rowley, 2010);
Gerenciais e de negócios	<ul style="list-style-type: none"> • Competência de inovação (Man, 2001; Man & Lau, 2005; Man & Lau, 2002; Man, 2006; Penchev & Salopaju, 2011) • Competências sobre percepção de mercado, identificar e aproveitar as oportunidades (Baum, 1994; Chandler & Jansen, 1992; Kyndt & Baert, 2015; Penchev & Salopaju, 2011; Man, 2006; McClelland 1987; Mitchelmore & Rowley, 2010) • Desenvolvimento de produtos de serviços adequados aos nicho de mercado/inovação de produtos escolhidos; geração de ideias; análise do ambiente externo (Mitchelmore & Rowley, 2010)
Competências empreendedoras	

Tabela 1. Comparação entre os modelos de competências da literatura
(Conclusão)

Competências diferenciais abordadas pelos modelos	• Perseverança (Arafeh, 2016; Kyndt & Baert, 2015)
	• Motivação para o crescimento do negócio (Chandler & Jansen, 1992);
	• Autogestão (Baum, 1994)
	• Autoconhecimento, decisividade e consciência social e ambiental (Kyndt & Baert (2015);
	• Criatividade (Penchev & Salopaju, 2011);
	• Proatividade e iniciativa (Penchev & Salopaju, 2011; McClelland, 1987);
	• Assertividade ou decisividade (Kyndt & Baert; 2015; McClelland, 1987)
	• Autoconfiança (Arafeh, 2016);
	• Força pessoal (Man, 2006);
	• Capacidade de assumir riscos (Arafeh, 2016; Penchev & Salopaju, 2011)

Fonte: elaborada pela autora.

Com relação às contribuições que estes modelos trazem para o entendimento das competências, podem ser apontadas as convergências existentes entre alguns modelos, corroboradas por estudos com diferentes tipos de participantes. Tais convergências podem apontar a relevância de algumas dimensões e abrangência da sua aplicação em diferentes contextos, como as competências para o reconhecimento e atitude diante das oportunidades empreendedoras; a capacidade de planejamento; o comprometimento e a habilidade para o networking.

O reconhecimento e a exploração de oportunidades são conceitos focais no empreendedorismo que diferenciam os empreendedores dos proprietários de empresas (Shane & Venkataraman, 2000). A visão do mercado ajuda o empreendedor a avaliar os riscos potenciais. Os empreendedores bem-sucedidos conhecem seus concorrentes atuais e futuros e como eles estão posicionados dentro do mercado em constante evolução (Man, Lau, & Chan, 2002). Este mercado em constante evolução determina a imperativa necessidade dos empreendedores manterem-se atualizados com os últimos desenvolvimentos para manter uma posição adequada no mercado. Os empreendedores de sucesso tornam-se e mantêm-se bem sucedidos quando têm a capacidade e desejam continuar aprendendo a lidar com novos desafios, como mudanças e inovações técnicas e econômicas (Kyndt & Baert, 2015).

A capacidade de planejar com antecedência envolve traduzir a visão em um planejamento viável e realista que descreve os diferentes passos necessários para alcançar seus objetivos de médio e longo prazo da organização (Arafeh, 2016; Kyndt & Baert, 2015; McClelland 1987; (Mitchelmore & Rowley, 2010). Há alguns pontos discordantes trazidos por autores quanto às vantagens e desvantagens do planejamento estratégico. Alguns consideram que planejamento é uma atividade importante, independente se a empresa possui um planejamento formal. Por outro lado, outros também argumentam que um planejamento

muito rígido leva os empreendedores a tomarem decisões que podem desestimular o aproveitamento de boas oportunidades, o que pode ser especialmente prejudicial em cenários de mercados dinâmicos (Shepherd & Patzelt, 2017).

As competências sociais também são úteis aos empreendedores e podem ser traduzidas pela: a) percepção social (habilidade de interpretar os outros corretamente); b) expressividade (habilidade de expressar suas próprias reações e emoções de forma que elas possam ser percebidas pelos outros, contagiando-os); c) administração da imagem (habilidade em causar uma primeira boa impressão); d) persuasão e influência (habilidade para mudar atitudes ou comportamentos dos outros); e) adaptabilidade social (habilidade em adaptar-se a várias situações e sentir-se confortável) (Baron & Shane, 2007).

Estes modelos identificados na literatura trazem contribuições na medida em que algumas dimensões constitutivas convergem, apontando a importância de algumas competências para diferentes grupos de empreendedores, líderes, proprietários, etc. Entretanto, deve ser considerado que estes modelos são validados com amostras de participantes muito diversas, e podem ter limitações ao serem aplicados em contextos específicos, como no caso de empreendedores com empresas de base tecnológica.

Pesquisas mostram o impacto positivo de competências empreendedoras no desempenho da empresa, no escopo competitivo e na capacidade organizacional, sendo que esta última é uma forte preditora de alcance competitivo (Sánchez, 2012). Entretanto, a literatura carece no esclarecimento do processo, ou seja, de como estas competências individuais podem impactar no crescimento, desempenho e sobrevivência da empresa, uma vez que carece de estudos que articulem os conceitos de competências individuais e processos de nível organizacional que ajudem a explicar mudanças em rotinas, práticas, políticas, etc.

Além de processos e resultados individuais de aprendizagem, há outros que ocorrem em níveis coletivos mais abrangentes de análise, intermediários (grupos) e mais amplos (organização e ambiente). A aprendizagem organizacional abrange os processos que transformam a aquisição individual para o nível organizacional, e contribuem para que as organizações adquiram e adotem novas práticas, tecnologias e processos, e se adaptem, abandonando conceitos, processos, conhecimentos e práticas fora do escopo de necessidades da organização, obsoletos ou inadequados (Abbad, Loiola, Zerbini, & Borges-Andrade, 2013).

1.4 Aprendizagem Organizacional

A aprendizagem organizacional (AO) pode ser considerada como um processo pelo qual as organizações aprendem, envolvendo sua relação com o meio, dele extraindo observações que incorpora, com o objetivo de manter-se em constante desenvolvimento (Coelho Júnior & Borges-Andrade, 2008). Está fortemente associada a uma maior competitividade e à implementação de mudanças organizacionais, embora aprendizagem e mudança organizacional consistam em fenômenos distintos (Antonello & Godoy, 2009; Loiola & Bastos, 2003).

O conceito de aprendizagem organizacional apresenta diferentes definições quanto à área em que é objeto de estudo, como administração, psicologia, sociologia, ciência da computação, economia, entre outras. A discussão que será apresentada neste capítulo acerca das diferentes visões de aprendizagem organizacional se limitará ao recorte da perspectiva psicológica e da ciência da administração, por possuírem maiores convergências nas investigações.

Esse recorte não intenciona diminuir as contribuições das perspectivas sociológica, antropológica, histórica, econômica, ciência política, entre outras, porém faz-se necessário diante da variabilidade conceitual presente nos diferentes campos de conhecimento e a dificuldade encontrada pelos autores nas tentativas de integrá-las, sendo que a adoção de um referencial de apenas uma das áreas pode ser uma estratégia efetiva para fortalecer a consistência das investigações.

Segundo Antonello e Godoy (2010), a literatura da administração contemporânea contém basicamente duas visões sobre a relação entre AO e o campo da aprendizagem em psicologia. Na primeira a AO é vista como uma analogia da aprendizagem individual, e na segunda a aprendizagem individual é a base para a AO. De acordo com esta visão, o incremento do conhecimento organizacional – um indicador de AO – está baseado na aquisição de conhecimentos dos indivíduos na organização. Como existem inúmeras perspectivas para explicar a aprendizagem individual a partir de uma abordagem psicológica, muitos caminhos e formas de pensamento sobre AO têm sido postulados.

Ainda dentro do campo da psicologia e administração, existe uma intensa diversidade de definições de aprendizagem organizacional. A Tabela 2 apresenta algumas definições de AO a partir de autores que são considerados referenciais na área, citados por revisões internacionais e nacionais.

Tabela 2. Definições de AO

Autores	Definição de AO
Levitt e March (1988)	Codificação de inferências históricas em rotinas para a obtenção de um resultado almejado. A transferência de nível de aprendizagem, do individual para o organizacional, ocorre quando se modifica, cria ou altera rotinas organizacionais. A memória organizacional seria, assim, o modo como as organizações preservam informações e ideias úteis acumuladas de experiências passadas.
Kim (1993)	Definida como "um aumento na capacidade da organização em tomar ações efetivas" (p. 43). A ampliação das capacidades individuais e sua maior capacidade de promover ações efetivas se reflete na capacidade decisória da organização, o que também está ligado à dimensão grupal.
Argyris e Schon (1996)	Processo individual e coletivo de investigação (identificação e análise) pelo qual as teorias em uso organizacionais são construídas e modificadas. , o processo cotidiano de detecção de erro e correção das atividades é individual e coletivo e é capaz de levar a mudanças nas ações (ciclo simples) ou nas estruturas do conhecimento organizacional (ciclo duplo).
Crossan, Lane e White (1999)	A aprendizagem organizacional é um processo dinâmico, que ocorre ao longo do tempo e entre vários níveis de análise por meio de processos cognitivos e sociais (intuição, interpretação, integração e institucionalização – 4I) e envolve uma tensão entre a assimilação da nova aprendizagem (feed forward) e a utilização daquilo que já foi aprendido (feedback).
Takeuchi e Nonaka (2008)	A criação do conhecimento organizacional resultaria da conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito e este processo amplia o conhecimento individual em nível organizacional e o cristaliza como parte da rede de conhecimentos da organização.

Fonte: elaborada pela autora.

Loiola, Neris e Bastos (2006), Loiola e Porto (2008), e Loiola, Pereira e Gondim (2011) propõem um modelo heurístico de AO que incorpora a natureza multinível do fenômeno, focando também a conversão de conhecimentos individuais em conhecimentos organizacionais.

De acordo com esse modelo, aprendizagem organizacional envolve o processo de aquisição de conhecimentos pelos indivíduos, a transferência desses conhecimentos para situações de trabalho e a conversão desses conhecimentos, por socialização, disseminação e codificação. Tais mecanismos de conversão de competências individuais em conhecimentos organizacionais podem ser informais ou formais. Os processos de codificação e socialização são os que permitem a incorporação das competências adquiridas por indivíduos em sistemas, estruturas, processos, rotinas, políticas e estratégias (Bontis, Crossan, & Hulland, 2002; Crossan, Maurer, & White, 2011).

Define-se socialização como um conjunto de práticas promotoras de interação entre os membros da organização, com vistas a favorecer o compartilhamento de competências individuais (Perrot et al. 2014). É um processo de conversão de AI em AO que busca a transferência de conhecimentos, habilidades e competências de um indivíduo para outro da

mesma organização, inclusive podendo ser mediada por ferramentas de comunicação (Loiola & Porto, 2008). Codificação é definida como a prática que promove a permanência na organização de saberes individuais ou de grupos por meio de normas, procedimentos e rotinas, registrados em manuais, projetos, softwares, e outros formatos organizados, sendo necessária para que a aprendizagem dos indivíduos se transforme em conhecimento organizacional (Loiola, Pereira, & Gondim, 2011).

A vantagem deste modelo é a de que procura identificar os processos envolvidos no fenômeno da aprendizagem organizacional em dois de seus níveis: o individual e o organizacional. Em nível individual explicita os processos em nível de aquisição/retenção de conhecimentos e de transferência para o trabalho dos conhecimentos adquiridos, além de incorporar dimensões do processo de aprendizagem dos indivíduos em situações de trabalho – transferência e suporte à transferência. No nível organizacional identifica os mecanismos de suporte à transferência, de socialização e de codificação, e toma como ponto de partida microprocessos de aprendizagem. Desta forma, auxilia na superação do sombreamento entre AI e AO, sem perder de perspectiva a abordagem cognitivista e processual no tratamento da AI e sem recorrer à metáfora da AO. Frentes a estas vantagens mencionadas, este será o modelo de adotado neste presente estudo como subsídios teóricos para a análise dos processos de AO.

Quanto à produção acadêmica na área, os autores apontam a bifurcação das trajetórias de pesquisas em duas abordagens: a vertente da Aprendizagem Organizacional (AO), representada, sobretudo pelos pesquisadores acadêmicos, e a vertente das Organizações que Aprendem (OA), desenvolvida especialmente por consultores e pesquisadores orientados para a transformação organizacional. Na primeira, privilegia-se a construção de teorias sobre o fenômeno a partir da investigação empírica, com foco no rigor metodológico, de forma a descrever como as organizações estão aprendendo e os fatores que se associam a este processo. A outra apresenta um caráter mais prescritivo e orientado a resultados, versando sobre um ideal de organização que é capaz de aprender efetivamente (Antonello & Godoy, 2009; Loiola & Bastos, 2003).

No contexto desta pesquisa, o foco recai na compreensão do processo de transformação organizacional, a partir da transferência das competências individuais para o nível organizacional, sendo desta forma mais voltada para a investigação do fenômeno como um todo e quais variáveis explicam este processo. Entende-se, portanto, que nesse estudo será

adotada a perspectiva de autores que trabalham com viés acadêmico, sem negligenciar, entretanto, a importância das contribuições da perspectiva das organizações que aprendem.

1.5 Relação entre os níveis de aprendizagem

Um consenso na literatura aponta que os processos de AO se iniciam nos conhecimentos adquiridos pelo indivíduo (Antonello, & Godoy, 2010), e a efetivação do conhecimento organizacional acontece quando ocorre a aplicação, compartilhamento no trabalho e sua difusão na organização (Kim, 1993). Sendo assim, muitas estratégias de desenvolvimento organizacional têm focado no aperfeiçoamento do aprendizado individual. Por outro lado, outros autores argumentam que a aprendizagem organizacional é mais do que o simples acúmulo da aprendizagem de indivíduos, considerando a aprendizagem individual como uma condição necessária, mas não suficiente para a aprendizagem organizacional (Argyris & Schön, 1978).

Não obstante, vários autores apontam que a relação entre os níveis individual e organizacional nos processos de aprendizagem carece de esclarecimento (Antonacopoulou, 2006; Antonello & Godoy, 2009; Crossan, Maurer, & White, 2011; Loiola & Porto, 2008), apesar de assumirem a relevância de seu estudo para a construção de teorias sobre aprendizagem nas organizações e que se reconheça a existência de unidades ou níveis de análise para o fenômeno da aprendizagem nas organizações (Kim, 1993; Pawlowsky, 2001).

Uma das possíveis consequências das lacunas atreladas ao entendimento de como a aprendizagem individual transforma-se em organizacional relaciona-se ao fato de que a aquisição individual apenas é efetiva como organizacional quando ocorre a aplicação no trabalho e é compartilhada entre trabalhadores (Kim, 1993; Perrot et al., 2014). De outra forma, as competências seriam perdidas com a rotatividade de pessoal, e investimentos em capacitação individual podem ser desperdiçados quando o desenvolvimento de competências não segue um fluxo no sentido de ser transferido e transformado em AO (Bontis, Crossan, & Hulland, 2002). Na perspectiva da aprendizagem organizacional, a adaptação das empresas ao ambiente implica a absorção do conhecimento dos indivíduos em propriedades coletivas legitimamente reconhecidas e incorporadas nas suas práticas (Versiani, Oribe, & Rezende, 2013). Sendo assim, para aprofundar o desenvolvimento teórico e a compreensão da aprendizagem organizacional, é necessária uma compreensão de como os múltiplos níveis de aprendizagem interagem.

1.5.1 Modelos multiníveis de aprendizagem

Os modelos multiníveis de aprendizagem organizacional foram propostos por diversos autores, enfocando diversos aspectos do processo, como pode ser observada na Tabela 3, que sumariza distinções entre os elementos centrais dos modelos. Como exemplo, enquanto que Huber e Nonaka preocuparam-se em modelar e descrever detalhadamente o processo de aprendizagem organizacional, March e Argyris preocuparam-se em descrever suas características e seus efeitos na organização.

Tabela 3. Sumário de modelos de AO e suas características

Modelos	Características
Os subprocessos da AO baseados nas teorias de Kim (1993), Crossan, Lane e White (1999) e Takeuchi e Nonaka (2008)	a) aquisição de conhecimento, ou o processo de obtenção de informações; b) distribuição da informação, ou o processo de compartilhamento das informações de diferentes fontes ao longo da organização, gerando novas informações ou nova compreensão; c) interpretação da informação, ou o processo através do qual as informações distribuídas recebem uma ou mais interpretações que são comumente entendidas pelos membros; d) A interpretação (ou internalização) é o processo que converte conhecimento individual em conhecimento coletivo (ou organizacional), através de memória e modelos mentais
Os resultados da AO baseados nas teorias de Argyris e Schön (1978), March (1991) e Lei, Hitt e Bettis (1996)	a) aprendizagem adaptativa: gera a melhora do desempenho e promove a sobrevivência; b) aprendizagem generativa: gera inovação e promove a competitividade;

Fonte: elaborada pela autora.

Modelos com foco nos subprocessos

a) Modelo 4I: o segundo modelo identificado na literatura é o Modelo 4I (Crossan, Lane, & White, 1999), o qual identifica quatro processos de aprendizagem situados em diferentes níveis: intuição, interpretação, integração e institucionalização. 1) Intuição: ocorre no nível individual e é definido como o reconhecimento pré-consciente do padrão e/ou possibilidades inerentes a um fluxo pessoal de experiência. 2) Interpretação: ocorre nos níveis individual e grupal, e é definido como a explicação através de palavras e/ou ações, de uma visão ou ideia para si e para os outros. 3) Integração: envolve o compartilhamento de ideias entre os indivíduos a fim de tomar uma ação coordenada. 4) Institucionalização: é o processo de incorporação da aprendizagem que ocorreu por indivíduos e grupos na organização e inclui sistemas, estruturas, procedimentos e estratégias. As críticas feitas com relação ao modelo

consideram que apesar de ser útil para abordar a complexidade multinível da aprendizagem organizacional, ele é pouco claro a respeito dos mecanismos de transferência da aprendizagem (Correia-Lima, 2017; Swart & Harcup, 2013).

b) Modelo OADI-SMM: o modelo de Kim (1993) parte do pressuposto de que a aprendizagem da organização dependeria de componentes similares aos da individual, como memória e modelos mentais da aprendizagem no nível organizacional. Define a aprendizagem individual como a aprendizagem que se desenvolve com base na experiência, na observação e na capacidade que o indivíduo possui para refletir e avaliar situações, criando estruturas cognitivas, modelos interpretativos e rotinas de trabalho. A aprendizagem toma forma de organizacional no momento em que esses modelos interpretativos e rotinas deixam de ser individuais e passam a ser compartilhados pelos membros da organização. Este compartilhamento pode levar à criação de estruturas ou rotinas que tornam explícitas novas formas de agir na organização (aprendizagem organizacional). Para Kim, a transformação da aprendizagem individual em organizacional tem como elo a memória, que desempenha um papel ativo nas ações humanas.

c) Modelo Espiral do Conhecimento: o modelo de Takeuchi e Nonaka (2008) tem foco no pressuposto de que a criação do conhecimento organizacional resultaria da conversão de conhecimento tácito em conhecimento explícito e este processo amplia o conhecimento individual em nível organizacional e o cristaliza como parte da rede de conhecimentos da organização. Para a compreensão da natureza dinâmica da geração do conhecimento consideram três elementos: (1) SECI (socialização, externalização, combinação e internalização), ou seja, o processo de conversão do conhecimento entre tácito e explícito; (2) os espaços que propiciam a criação do conhecimento e (3) os recursos do conhecimento. Segundo os autores, existe uma interação orgânica e dinâmica entre esses três elementos, de forma que os recursos do conhecimento de uma organização são mobilizados e compartilhados em um espaço. Salientam, ainda, que o conhecimento está no indivíduo (tácito), sendo convertido e amplificado (explícito), passando ao grupo, organização, como em uma espiral.

Modelos com foco nos efeitos e resultados

a) Modelo Single-Double Loop: o modelo de Argyris & Schön (1978) postula que as organizações aprendem quando detectam um desajuste entre os resultados alcançados pela organização e sua expectativa e passam a corrigir o erro. Isso geralmente envolve uma mudança nas teorias existentes da organização sobre como as coisas devem ser feitas. A aprendizagem de ciclo simples (single-loop learning) se refere à melhor forma de atingir os objetivos existentes e de como melhor manter o desempenho da organização considerando as normas e valores existentes. Já na aprendizagem de circuito duplo (double-loop learning), a aprendizagem ocorre de maneira mais profunda, à medida que os membros da organização modificam os seus modelos mentais, valores, crenças e pressupostos fundamentais, e, por decorrência, suas estratégias de ação. A aprendizagem de ciclo simples está associada à mudança incremental e a de circuito duplo às transformações radicais nas organizacionais. Essa teoria se tornou popular entre administradores e teóricos de aprendizagem, mas tem sido contestada devido a priorização que dá a aprendizagem de circuito duplo, a centralidade no indivíduo e nos resultados, e por ignorar problemas de percepção, de poder e ideologia (Loiola, Neris & Bastos, 2006).

As organizações utilizam seus conhecimentos essencialmente para dois objetivos: a sobrevivência e a obtenção de melhor posicionamento competitivo. A sobrevivência da empresa está geralmente associada à melhora de desempenho, correção de erros e adaptação ao ambiente, enquanto que o posicionamento competitivo está geralmente associado à variabilidade de comportamentos e soluções, ou à adaptabilidade (capacidade de inovação) da empresa (Argyris & Schön, 1978; March, 1991). A sobrevivência das organizações depende de atingir o equilíbrio entre a exploração de novas possibilidades (aprendizado generativo) e o aprofundamento dos conhecimentos já adquiridos (aprendizado adaptativo) para o aprendizado organizacional.

A aprendizagem voltada para a melhora de desempenho é denominada adaptativa por Lei, Hitt e Bettis (1996), de especialização ou aprofundamento (exploitation) por March (1991) e corretiva (ou de laço único) por Argyris & Schön (1978). Suas características principais são a dependência do histórico e das experiências da organização (path-dependency) e dos seus mecanismos de feedback, a geração de mudanças incrementais (o processo é geralmente iterativo, precisando de várias repetições para alcançar algum resultado), a ligação com a solução de problemas (reativa, portanto) e a proximidade temporal

e espacial com os problemas e metas abordados, fazendo com que o retorno seja mais rápido e mais facilmente mensurável (March, 1991).

A aprendizagem voltada para a melhora de posicionamento competitivo (ou inovação) é denominada generativa por Lei, Hitt e Bettis (1996), de exploração (exploration) por March (1991) e generativa (ou de laço duplo) por Argyris & Schön, (1978). Suas características principais são a pesquisa, o aumento de variabilidade, a geração de mudanças abruptas, a ligação com o aumento de repertório (proativa, portanto) e a distância temporal e espacial com as oportunidades e metas abordadas, fazendo com que o retorno seja lento, disperso e de difícil mensuração (March, 1991). Essa aprendizagem geralmente ocorre pela integração de competências e conhecimentos distintos, presentes em áreas e níveis diferentes da organização, e implica a criação de novas competências, rotinas, tecnologias ou produtos.

Nota-se que há modelos que focam na descrição dos processos de aprendizagem organizacional, e outros que se dedicam a descrição das suas características e seus efeitos na organização. Assim, uma possível síntese das teorias poderia responder, de forma mais abrangente, não só como a aprendizagem organizacional acontece, mas como seus efeitos podem ser observados

1.6 Aprendizagem Organizacional no Empreendedorismo

Algumas tendências podem ser identificadas fazendo uma busca não-sistemática com os termos “aprendizagem organizacional” e empreendedorismo ou “pequenas e médias empresas”. É necessário considerar que as pequenas empresas possuem características próprias de gestão e de processos, como por exemplo, são mais sujeitas a mais incerteza e ambiguidade do que as grandes empresas, o que implica em diferenças na sua aprendizagem organizacional (Torres, 2004).

No que diz respeito à aplicação da teoria de aprendizagem organizacional às pequenas empresas, algumas das temáticas mais abordadas estão relacionadas à internacionalização, à identificação de oportunidades, à inovação, ao desenvolvimento de vantagens competitivas, e aos efeitos da aprendizagem interorganizacional (Albuquerque & Teixeira, 2016; Cegarra-Navarro, 2005; Jones & Macpherson, 2006; García-Morales, Llorens-Montes & Verdú-Jover, 2006).

Albuquerque e Teixeira (2016) versaram sobre a identificação de oportunidades empreendedoras a partir da utilização do Modelo 4I, reconhecendo a natureza dinâmica das

oportunidades que se desenrolam e como os empreendedores se envolvem com elas num processo de aprendizagem. Na primeira etapa, a intuição encontra-se no nível individual do processo. Esta etapa do processo tem a ver com a reflexão pré-consciente de um indivíduo sobre uma ideia de negócio em potencial, é em grande parte subconsciente e envolve reconhecimento de padrões. Na etapa de interpretação ocorre entre o nível individual e de grupo. Nesta, o empreendedor compartilha sua ideia com membros de sua rede e a ideia é incorporada ao grupo.

As etapas de interpretação e integração são passos que ocorrem entre a geração da ideia e a criação bem sucedida da empresa. Na integração há um envolvimento mais intenso da rede do empreendedor na tentativa de decretar o que é possível, ou seja, tornar a ideia em algo real e prático. Por último, a institucionalização, acontece em nível organizacional. Nesta etapa, o conhecimento institucionalizado é incorporado à organização, os relacionamentos se tornam formalizados, surgem planos e outros sistemas formais e padronizados. Incluem-se as rotinas e processos internos mais bem definidos, assim como os planos e estratégias de expansão (Albuquerque & Teixeira, 2016).

Jones e Macpherson (2006) exploram como as PMEs maduras, que não possuem recursos internos, acessam o conhecimento externo para facilitar a renovação estratégica. De acordo com os autores, a aprendizagem organizacional, em contraste com a aprendizagem empreendedora, reconhece que os proprietários-gerentes devem distribuir conhecimento por toda a empresa para obter benefícios competitivos. Demonstram como os "provedores de conhecimento" externos (clientes, fornecedores e instituições educacionais) ajudam a institucionalizar o "novo" conhecimento.

Para aprender com relações interorganizacionais é necessário que os proprietários-gerentes sejam proativos para acessar e estender as relações interorganizacionais apropriadas. Além disso, as organizações externas podem desempenhar um papel ativo ao "entrelaçar" o conhecimento para apoiar o desenvolvimento de processos, sistemas e rotinas que distribuem e institucionalizam o aprendizado em toda a organização.

Estudos apresentam dados empíricos que reforçam que as organizações têm de se concentrar na aprendizagem organizacional para melhorar a sua capacidade de inovação (García-Morales, Llorens-Montes & Verdú-Jover, 2006; Raj & Srivastava, 2013). A inovação e o aprendizado organizacional são considerados capacidades estratégicas de uma organização, que se relacionam com o empreendedorismo ao viabilizar a criação de novos recursos ou a combinação de recursos existentes de novas maneiras, a fim de desenvolver e

comercializar novos produtos, entrar em novos mercados e/ou atender novos clientes (Ireland Hitt, Camp, & Sexton, 2001).

A inovação é relacionada aos altos níveis de desempenho organizacional, e os processos de AO devem ser realizados para fornecer às empresas uma série de mecanismos através dos quais se possam obter vantagens competitivas. O domínio pessoal, a liderança transformacional, a visão compartilhada, a proatividade e o meio ambiente são fatores estratégicos a serem fortalecidos para ajudar a organização a se tornar mais inovadora e a estimular mais o aprendizado, gerando um desempenho superior (García-Morales, Llorens-Montes, & Verdú-Jover, 2006).

Raj e Srivastava (2013) afirmam que para intensificar o aprendizado organizacional e a inovação, as organizações precisam construir uma cultura que incorpore um senso de competitividade e liderança de mercado e, ao mesmo tempo, proporcionem aos seus colaboradores flexibilidade, autonomia, oportunidades de crescimento, além de recompensá-los por suas contribuições.

Segundo Cegarra-Navarro (2005) abordagens como a teoria dos recursos e capacidades, a teoria das capacidades dinâmicas e a teoria do conhecimento apresentam o conhecimento como um recurso fundamental para alcançar vantagens competitivas sustentáveis. Portanto, fica clara a importância que tem sido dada para a gestão do conhecimento para a promoção do capital intelectual nas organizações. Nesse processo, a cooperação entre empresas constitui uma das principais formas de adquirir conhecimento que a empresa precisa e não possui.

Smith, Vasudevan e Tanniru (1996) argumentam que a aprendizagem organizacional é uma capacidade estratégica, e deve ser considerada um recurso estratégico na ótica da Teoria da Firma Baseada em Recursos (*Resource-Based Theory*, em inglês) para explicar adequadamente o processo de obtenção de vantagem competitiva sustentável. A Teoria da Firma Baseada em Recursos propõe analisar as empresas tomando como ponto de partida seus recursos, ao invés de focar seus produtos. Ela enfatiza os limites e as possibilidades dos recursos internos das firmas, destacando que a procura constante das empresas pela maximização do emprego dos recursos causa os desequilíbrios das firmas e dos mercados, sendo que dessas imperfeições do mercado as empresas extraem suas vantagens competitivas (Penrose, 1997).

Corradi (2013) propôs um modelo com objetivo de descrever a trajetória de evolução de *startups* e dos processos de aprendizagem com base na Teoria da Firma Baseada em

Recursos. A relevância do modelo de Corradi (2013) apresenta-se frente a escassez de modelos que articulem a natureza multinível dos processos de aprendizagem no contexto de empreendedorismo, principalmente no que tange a aprendizagem organizacional em que as contribuições são ainda mais raras. A vantagem do modelo deste modelo, que foi adotado neste estudo, decorre da integração da Teoria da Firma Baseada em Recursos e eventos críticos de aprendizagem para explicar a evolução das pequenas e médias empresas.

1.7 Episódios Críticos de Aprendizagem

Rae e Carswell (2000) postulam a existência de "episódios de aprendizado" nos quais empreendedores identificaram períodos de aprendizagem que contribuiriam para formar suas abordagens de vida e trabalho. A noção de "eventos de aprendizagem" tornou-se um tema emergente dentro da teorização da aprendizagem empreendedora (Cope & Watts, 2000).

Lévesque, Minniti e Shepherd (2009) relatam que os empreendedores que pretendem iniciar um novo negócio podem aprender observando outros empreendedores. Já no que diz respeito à aprendizagem dos empreendedores estabelecidos, isto é, aqueles que ultrapassaram a barreira dos primeiros 42 meses de existência do seu negócio (GEM, 2017), a aprendizagem pode ocorrer de diversas formas, nas quais as crises e os incidentes críticos são extremamente importantes tanto para o empreendedor, pois proporcionam novos aprendizados, tendo em vista que exigem reflexão e ação, quanto para o entendimento do processo de aprendizagem empreendedora (Priyanto & Sandjojo, 2005). Ou seja, além do aprendizado contínuo, adquirido constantemente enquanto desenvolvendo e gerenciando seus negócios, e através de atividades rotineiras e habituais, os empreendedores também podem aprender além de eventos não lineares e discretos.

A noção de episódio crítico de aprendizagem pode ser um conceito útil para auxiliar na investigação do processo de aprendizagem e da evolução de *startups* em seus primeiros anos de desenvolvimento. O modelo de Corradi (2013) envolve três componentes e busca explicar como este processo se dá através da análise de episódios críticos de aprendizagem.

1) Gatilhos (*triggers*): são os fatores que impulsionam um processo de busca e, em última instância, poderão gerar mudanças nas rotinas organizacionais. Considerando fatores internos à empresa, a escassez ou subutilização de recursos desencadeia um processo de busca para adquirir ou fazer uso desses recursos. A busca também pode ser desencadeado por

fatores externos, originados por atores inseridos no cenário institucional da *startup*, como compradores, concorrentes, organizações de apoio, quadros regulamentares e legais, etc.

2) Busca (*search*): criação e aquisição de recursos, que incluem competências gerenciais, conhecimentos tecnológicos, recursos financeiros, infraestrutura, que são capazes de resolver o episódio crítico de aprendizagem e resulta em uma nova ou modificada rotina organizacional. Neste estudo, o conceito de busca inclui desde a aquisição de competências empreendedoras, até o desenvolvimento de novos equipamentos, produto e inovação. Este processo de busca tem dois estágios principais, mostrados na parte central da Figura 2.

O primeiro, no nível individual, é a aplicação de estratégias de aprendizagem para gerar os recursos necessários (caixa de conteúdo de aprendizagem na Figura 2). Estratégias de aprendizagem no trabalho podem ser entendidas como práticas que as pessoas utilizam para auxiliar a aquisição de conhecimentos e habilidades em seu contexto profissional. Warr e Allan (1998), apud Brandão e Borges-Andrade (2011) elaboraram uma taxonomia compreendendo nove estratégias de aprendizagem distribuídas em três categorias: cognitivas (reprodução, organização e elaboração); comportamentais (procura por ajuda pessoal, busca de ajuda em material escrito e aplicação prática); e de autorregulação (controle emocional, da motivação e da compreensão).

Essas estratégias são comumente combinadas para criar ou acessar recursos, que será direcionado para um ou mais tipos de conteúdos de aprendizagem: o desenvolvimento de novos significados, novos compromissos e novos métodos. Uma vez que vários resultados podem resultar do aprendizado, a segunda etapa de um processo de busca descreve os resultados de aprendizagem que promovem mudanças duradouras e generalizadas. Em termos evolutivos, este estágio corresponde à seleção de resultados de aprendizagem de acordo com seus impactos no funcionamento e na sobrevivência da empresa.

O segundo estágio, no nível organizacional, é a seleção dos resultados efetivos de aprendizagem a serem incorporados nas rotinas atuais. É válido ressaltar que nem todos os resultados são incorporados nas rotinas organizacionais porque muito do que o indivíduo aprende não se traduz em desempenho no trabalho ou mudança organizacional (Cope, 2003; Abbad & Borges-Andrade, 2014). Portanto, somente os resultados que solucionem o gatilho de um ECA específico serão então incorporados nas rotinas organizacionais.

3) Rotinas organizacionais (*routines*): Em termos de complexidade, as rotinas organizacionais são mais complexas (nível de empresa) do que os resultados de aprendizagem (específicos do episódio) e mais estáveis ao longo do tempo. Isso implica que, uma vez que as

rotinas organizacionais são estabelecidas, socializadas e legitimadas, tendem a estarem menos sujeitas a mudanças por novos resultados de aprendizagem em função, por exemplo, dos custos para mudar a base de recursos da empresa em caso de resultados inovadores. No entanto, se as rotinas atuais não são eficazes para resolver um ECA, e o empreendedor julgar que vale a pena investir no resultado inovador, a trajetória da empresa pode mudar.

A interação entre estes três elementos pode ser observada na Figura 2.

Figura 2. Modelo de episódios críticos de aprendizagem (Fonte: Corradi, 2013) (figura traduzida).

A contribuição deste modelo para este estudo vai no sentido de ampliar a compreensão dos processos de aprendizagem da forma como estão inseridas nas trajetórias de evolução das empresas *startups*, auxiliando a direcionar a análise dos episódios críticos de aprendizagem a partir dos elementos propostos no modelo.

CAPÍTULO 2. DIRETRIZES METODOLÓGICAS DA PESQUISA

Objetivo do capítulo

Neste capítulo serão apresentadas as diretrizes metodológicas da pesquisa, a delimitação do problema, a justificativa, os objetivos da pesquisa e as etapas que foram conduzidas para o alcance dos objetivos. Traz a descrição das características da incubadora de empresas, onde foi recrutada a maioria dos empreendedores participantes da pesquisa. São descritas também informações acerca da amostra dos empreendedores participantes, das respectivas empresas, dos instrumentos utilizados, bem como dos procedimentos de coleta e análise dos dados.

2.1 Delimitação do problema

Diante da revisão da literatura que foi empreendida neste estudo, verificou-se a literatura sobre aprendizagem nas organizações tem se concentrado em organizações bem estabelecidas, hierárquicas, nas quais as rotinas estão em vigor, existem divisões claras entre equipes funcionais e os impactos organizacionais dos microprocessos são difíceis de medir (Corradi, 2013). Isso deixa uma lacuna na compreensão do fenômeno em de empresas de escopo pequeno, caracterizadas por estágios iniciais incertos, estruturas relativamente mais horizontais, pequeno número de membros e rotinas embrionárias.

Quando aplicada ao campo do empreendedorismo, nota-se que ainda não são encontrados estudos e modelos validados empiricamente que explorem diretamente a relação entre competências individuais e a sua transformação em aprendizagem organizacional. Identificou-se uma prevalência de estudos no subcampo da Psicologia do Empreendedorismo abordando variáveis de nível individual e de caráter estável (traços de personalidade, intenção e motivação empreendedora) (Silva & Sticca, 2019, em fase de submissão). Não se pode negar as potenciais contribuições da psicologia aplicadas ao campo do empreendedorismo ao estudar características individuais e seu impacto em variáveis organizacionais. Entretanto, também poderia ser uma maior contribuição da área o estudo do poderia ser feita ao voltar-se para o potencial da aprendizagem do empreendedor frente a realidade ativa e dinâmica do negócio em andamento.

No que diz respeito aos estudos sobre aprendizagem empreendedora, por exemplo, pode-se dizer que o enfoque no âmbito individual de análise produz pouco esclarecimento dos processos através dos quais as competências adquiridas pelos empreendedores são capazes de

promover a aprendizagem organizacional, assim como não são especificados quais são os conhecimentos e habilidades relevantes para produzir tais alterações a níveis organizacionais. No contexto específico das EBTs brasileiras, nota-se que os estudos têm privilegiado suas fases iniciais de criação, enfatizando muito menos a discussão sobre seu crescimento, temática que precisaria ser mais bem compreendida (Santos & Pinho, 2010).

2.2 Delineamento do estudo

Este é um estudo exploratório (Neuman, 2011), tendo em vista a escassez de estudos teóricos e teórico-empíricos no Brasil que abordem a relação dos níveis individual e organizacional da aprendizagem no contexto empreendedor. Caracteriza-se também por uma abordagem qualitativa, buscando compreender um determinado fenômeno em seu contexto, e captá-lo a partir da perspectiva das pessoas nele envolvidas (Creswell, 2007), com perspectiva temporal de corte transversal e retrospectiva, por meio do método do estudo de casos múltiplos.

A pesquisa qualitativa é uma modalidade de pesquisa por meio da qual se buscam explicações sobre o como e o porquê das ações sociais. O foco da busca recai nas especificidades dos casos em estudo, elucidando suas particularidades e a riqueza das informações obtidas em profundidade, (Neuman, 2011). Escolheu-se como estratégia de pesquisa o estudo de caso, que se caracteriza pela investigação, em profundidade, de um fenômeno por meio da utilização de múltiplas fontes de evidência. Os estudos de caso podem envolver um caso único ou múltiplos casos, além de diferentes unidades de análise (Yin, 2005). Para este estudo, foi utilizada a estratégia de pesquisa de estudo de casos múltiplos. As unidades de análise são compostas pelos empreendedores participantes e suas respectivas empresas, dado que serão analisados dois níveis de aprendizagem, o individual (empreendedor) e as respectivas *startups* (organizacional).

2.3 Características da organização parceira

A pesquisa foi realizada com parceria da Supera Incubadora de Empresas, que integra o Parque Tecnológico de Ribeirão Preto, gerido pela Fundação Instituto Polo Avançado da Saúde (Fipase). O parque é responsável por atrair e reter empresas tecnológicas, com destaque para os setores de Saúde, Biotecnologia, Tecnologia da Informação e Bioenergia. A

Incubadora atua no atendimento a empresas, entre pré-residentes, residentes e associadas. Com capacidade para 60 empresas, a Supera oferece às empresas infraestrutura (salas individuais ou compartilhadas), serviços básicos (luz, água, telefone), assessoria e consultoria para o desenvolvimento de seus negócios, capacitação técnica e acesso à rede de contatos, além de facilitar a participação em eventos nacionais e internacionais.

Os objetivos da incubadora incluem aperfeiçoar o atendimento às empresas nascentes de base tecnológica, fornecendo ferramentas e soluções para a criação, desenvolvimento e aprimoramento de empresas, no que se refere aos aspectos tecnológicos, gerenciais, mercadológicos e de recursos humanos. O objetivo é que essas empresas cresçam e se desenvolvam em Ribeirão Preto, mas que também fixem endereço na cidade, absorvendo a mão de obra local que é extremamente capacitada e promovendo desenvolvimento econômico, social e tecnológico do município.

Quando a pesquisa teve início, a incubadora contava com 25 empresas pré-residentes, 11 empresas residentes, totalizando 155 empreendedores incubados, e 4 empresas associadas. A pré-residência (Open Space) é destinada aos empreendedores que necessitam de reestruturação do modelo de negócios, captação de recursos, viabilização de operações, formalização do empreendimento, realização de testes e da finalização do protótipo do produto, além do desenvolvimento de seus serviços. A modalidade de residência é ideal para empreendedores ou empresas que tenham conhecimento da tecnologia, com condições de dominar o processo de produção, capital mínimo assegurado e um modelo de negócios bem definido. Já as empresas associadas são aquelas já constituídas que atuam em negócios de base tecnológica e não precisam de espaço físico na incubadora, mas estão interessadas no apoio e serviços prestados pela Supera para o desenvolvimento dos seus negócios.

A parceria com a Supera consistiu no apoio na coleta de dados, através da mediação de contato entre a pesquisadora e os empreendedores instalados na incubadora. Além disso, os consultores da incubadora também participaram do estudo na primeira etapa.

2.4 Etapas da Pesquisa

O estudo como um todo foi subdividido em três etapas, correspondendo aos três objetivos específicos estabelecidos para atingir o objetivo geral. Nos itens seguintes serão detalhadas as etapas, os objetivos e os procedimentos metodológicos para a coleta e análise de dados de cada uma delas.

2.4.1 1ª etapa: Mapeamento de competências empreendedoras

A primeira etapa da pesquisa teve como objetivo mapear as competências empreendedoras que são relevantes para o negócio. O processo de validação também visou avaliar a compreensão das competências, a adequação de sua redação, o emprego dos termos presentes, a correspondência das expressões com relação às utilizadas por este grupo específico, a estrutura das dimensões de competências, etc. O processo de mapeamento das competências empreendedoras constituiu-se de três fases, de acordo com a Tabela 4.

Tabela 4. Fases do mapeamento de competências

Fases	Objetivo	Participantes
(I) Análise documental da incubadora	Identificar o conjunto de competências essenciais esperadas a partir do ponto de vista da incubadora de empresas	----
(II) Grupos focais	Discussão das competências relevantes a partir do ponto de vista de consultores da incubadora e empreendedores	1º grupo: Empreendedores (Pré-residentes: 3/ Residentes: 2) 2º grupo: 7 Consultores da incubadora de empresas
(III) Aplicação de instrumento para validação semântica	Identificar a importância atribuída a cada competência e domínio percebido pelos empreendedores	12 empreendedores (Pré-residentes: 8/ Residentes:5)

2.4.1.1 Procedimento de coleta de dados

A partir da análise documental do material de competências previamente existente na incubadora foram realizadas adaptações de forma a adequar ao referencial teórico adotado nesta pesquisa e aos instrumentos utilizados neste estudo. Após a construção das competências, estas foram submetidas ao processo de validação, no qual foram realizados dois grupos focais, um deles com os empreendedores incubados e outro com os consultores da incubadora. A principal função dos consultores na incubadora é realizar o monitoramento e a avaliação do desenvolvimento das empresas incubadas através de reuniões de acompanhamento com os empreendedores. Nestas reuniões, os consultores prestam auxílio diante de demandas apresentadas pelos empreendedores, levando em consideração as necessidades da empresa incubada, bem como estabelecem atividades-chave junto aos

empreendedores, que servem como metas a serem cumpridas para garantir a evolução do empreendimento. Devido a sua importância no processo de desenvolvimento dos empreendedores e *startups*, consideraram-se os seus pontos de vista nos processos de validação das competências.

Após as alterações feitas no material com as informações obtidas nos grupos focais, ele foi submetido novamente a uma validação, porém de caráter quantitativo, por meio de um instrumento enviado por e-mail para empreendedores e consultores da incubadora. No Apêndice A traz uma imagem da tela instrumento disponibilizado *online*. Foi solicitado que os respondentes avaliassem quantitativamente o quanto estas competências eram adequadas para representar os conhecimentos, habilidades e atitudes que são mobilizados nas atividades dos empreendedores, utilizando uma escala de 1 (pouco representativa) a 5 (pouco representativa). Ao final de cada seção os respondentes também poderiam fazer comentários levando em conta a redação, a clareza, a adequação quanto a dimensão em que a competência está inserida ou qualquer outro aspecto que considerasse pertinente.

2.4.1.2 Procedimento de análise dos dados

O processo de mapeamento de competências considerou os pressupostos teóricos, segundo os quais as competências devem expressar os conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) necessários para a execução das atividades dos empreendedores, bem como o desempenho observável que é expresso através da mobilização destes CHAs (Carbone, Brandão, Leite & Vilhena, 2009), assim como previamente discutido no capítulo anterior. Os indicadores comportamentais foram utilizados uma vez que tem sido argumentado na literatura o fato de que possuir uma competência não faz um empreendedor competente, mas sim a demonstração através de comportamentos e ações observáveis (Man, Lau, & Chan, 2002).

2.4.2 2ª etapa: Aplicação do Instrumento de Competências Empreendedoras e a Escala de Aprendizagem Organizacional

A segunda fase da pesquisa está alinhada ao objetivo específico “Identificar quais são as competências mais aplicadas no negócio e os mecanismos de aprendizagem organizacional mais utilizados em cada uma delas, de acordo com a visão dos empreendedores”. Para isso, foi aplicado o instrumento composto pelas Competências Empreendedoras e pela Escala de

Aprendizagem Organizacional (EAO) numa amostra de empreendedoras de empresas incubadas. Porém, antes de dar início a aplicação, para avaliar a adequação do instrumento, foi realizado um estudo piloto que consistiu na aplicação do referido instrumento em uma amostra de 8 empreendedores.

2.4.2.1 Dados do estudo piloto

Antes de dar início à segunda etapa da pesquisa, composta pela aplicação do Instrumento de Competências Empreendedoras e a Escala de Aprendizagem Organizacional na amostra de empreendedores incubados, foi realizado um piloto com uma amostra para que eles apontassem dificuldades no preenchimento do instrumento, de forma que viabilizasse alterações necessárias para que a coleta de dados fosse efetiva. A realização de um estudo piloto envolvendo a aplicação de questionários é uma importante medida para a obtenção de resultados de qualidade e pela melhor maturação do seu conteúdo. Envolve a aplicação do instrumento em uma amostra de tamanho reduzido antes da sua divulgação entre os potenciais respondentes.

Este procedimento permite a validação quanto à semântica empregada e a identificação de itens candidatos à alteração de redação ou formato, ou ainda a sua inclusão ou exclusão. Adicionalmente podem ser obtidas informações a respeito do tempo de preenchimento e sobre o nível de cansaço vivenciado pelos respondentes durante o teste, além de informações gerais sobre as impressões dos respondentes sobre o instrumento (Lakatos & Marconi, 2010).

Para o piloto, foi enviada uma versão *online* do instrumento por e-mail para os empreendedores incubados. Devido à dificuldade de retorno dos respondentes, foram feitas cinco visitas em dois grupos de estudo dos empreendedores que ocorrem semanalmente, com o objetivo de convidar os participantes para responderem ao instrumento. Na ocasião a pesquisadora participou dos grupos como observadora, e ao final, se apresentou, explicando o objetivo da pesquisa e convidando os empreendedores que participavam do grupo para responder o instrumento disponibilizado *online*.

Apesar das visitas ao grupo, poucas respostas foram obtidas. Sendo assim, uma segunda ação foi entregar os instrumentos pessoalmente no espaço compartilhado de trabalho e nas salas onde ficam as empresas residentes. Após todas estas ações, apenas oito respondentes retornaram. Cinco dos respondentes deram feedback, sendo que três deles apontaram o fato dele ser muito extenso, com competências muito específicas, demandando

tempo excessivo para o preenchimento. Dois dos respondentes da versão impressa afirmaram contrariamente a estes apontamentos, o que indicou que a versão impressa tinha uma disposição dos itens que gerava menor percepção de cansaço no preenchimento entre os respondentes.

De forma geral, o estudo piloto revelou, tanto pela dificuldade de obter respondentes, quanto pelos feedbacks dados, que o Instrumento de Competências Empreendedoras demandava alterações, de forma a reduzir a quantidade de itens, ou seja, de indicadores comportamentais referentes às competências. Sendo assim, foi necessário reescrever as competências gerais mais abrangentes e que seus respectivos pudessem representar os indicadores comportamentais fossem de forma representativos, sendo que os dados conjuntos da validação quantitativa e da aplicação piloto foram considerados nesta reformulação do material.

Esta opção metodológica por um lado implicou na perda de dados e na especificidade do instrumento, uma vez que não poderiam ser utilizados todos os indicadores comportamentais para compor o instrumento, e desta forma, a avaliação do comportamento seria menos específico. Porém, apresentou uma adequação necessária para que houvesse maior probabilidade de taxa de retorno do que a obtida no piloto.

Desta forma, os indicadores comportamentais foram novamente categorizados em 10 competências gerais, representando uma redução da versão anterior que contava com 45 itens (indicadores comportamentais). O processo de recategorização foi feito a partir de uma análise em que foram agrupados os indicadores comportamentais a partir das temáticas comuns e foram definidas competências mais gerais que descrevessem o conjunto de indicadores relacionados.

Não foram criados novos indicadores comportamentais e também não foram excluídos neste processo, sendo apenas agrupados em competências com dimensões mais gerais e abrangentes. Após as alterações no conjunto de competências, o Instrumento de Competências Empreendedoras foi elaborado, contando dez itens, ou seja, dez dimensões gerais de competências empreendedoras.

2.4.2.2 Procedimento de coleta de dados

2.4.2.2.1 Instrumentos

Instrumento de Competências Empreendedoras e Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO)

O instrumento utilizado foi composto por questões referentes ao empreendedor, como a formação e a sua função na empresa, e algumas características da *startup*, como o tempo de início do negócio, o tempo de incubação, a fase de incubação (pré-residente ou residente), e o setor de atuação. O segundo bloco era composto pelo Instrumento de Competências Empreendedoras que listava as dez competências mapeadas e trazia espaços no qual foi solicitado que o participante indicasse o domínio antes e depois da incubação e os níveis de aplicação de cada competência no negócio, de acordo com uma escala Likert de cinco pontos. Uma demonstração da tela do instrumento pode ser observada no Apêndice B.

O último bloco do instrumento foi composto por uma adaptação da Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO). A Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO) foi construída e validada por Correia-Lima (2017), e avalia a aprendizagem organizacional a partir de 12 itens que se organizam em dois fatores, sendo eles socialização e codificação. As escalas existentes de AO na literatura não estimulam a associação das evocações dos entrevistados com experiências concretas de aprendizagem (Correia-Lima, 2017).

A escala desenvolvida por Correia-Lima (2017) traz avanços ao adotar um procedimento prévio cujos respondentes avaliam o quanto aprenderam sobre específicas competências do seu ambiente de trabalho, dando-lhes foco, mitigando confusões conceituais, e vieses de memória e de desejabilidade social. Esta escala permite que o participante avalie sua aprendizagem individual a partir de uma lista de competências, e posteriormente identifique o quanto elas foram socializadas e codificadas em sua organização. Entretanto, não permite que possam ser feitas associações entre os resultados de aprendizagem individual (competências) e processos de AO, sendo, portanto, necessária a sua adaptação para este estudo.

Tabela 5. Indicadores psicométricos da Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO)

Fatores	Definição	Nº de itens	Alfa de Cronbach
Socialização	Percepção do respondente sobre seu envolvimento em ações de compartilhamento de suas aprendizagens individuais.	6	0,778
Codificação	Percepção de que a organização implementou simultaneamente mudanças formais em processos, rotinas, artefatos, políticas e estratégias	6	0,888

Fonte: Correia-Lima (2017).

A escala foi adaptada em seu desenho, sendo mantido os itens originais da escala em termos de conteúdo referentes aos processos de codificação e socialização, de forma a permitir que o respondente assinalasse para cada competência se há a ocorrência, em sua percepção, de cada mecanismo de aprendizagem organizacional. A escala na sua forma adaptada pode ser observada no Apêndice C, exemplificadas em algumas imagens do instrumento disponibilizado *online*.

Para viabilizar o envio do instrumento para empreendedores, foram contatadas outras 23 incubadoras nacionais, selecionadas a partir do critério de serem incubadoras de empresas de base tecnológica, de forma a ampliar a possível amostra de respondentes. Quando houve resposta de algum representante da incubadora, foi solicitado que fizessem o encaminhamento do instrumento para todos os empreendedores residentes. Nos casos em que não houve resposta da incubadora, foram buscados os contatos das *startups* diretamente no site da incubadora para que fosse realizado o envio online diretamente para o e-mail de contato disponibilizado.

A ampliação da população para além dos empreendedores da Supera justifica-se devido a dificuldade de obter retorno dos respondentes. O envio dos instrumentos para empreendedores de outras incubadoras também visa equacionar o alcance de representatividade das competências mapeadas, oferecendo dados acerca do quanto estas podem representar competências relevantes para os empreendedores de forma geral.

O instrumento foi enviado para 160 empreendedores, sendo que apenas 25 responderam integralmente ao instrumento, apresentando uma taxa de resposta de 16%. A baixa taxa de resposta foi um dos desafios durante a pesquisa nas suas três etapas. Suas implicações serão discutidas mais adiante. A Tabela 6 apresenta as características sócio-demográficas dos respondentes.

Tabela 6. Características dos respondentes do Instrumento de Competências Empreendedoras

Característica	n	%	Característica	n	%
Gênero			Idade		
Masculino	17	68%	25-35	11	44%
Feminino	8	32%	36-45	8	32%
			46-65	6	24%
Escolaridade			Nível de incubação		
Graduação	6	24%	Pré-residência	10	40%
Pós-Graduação	16	64%	Residência	12	48%
Especialização	3	12%	Associada	3	12%
Área de formação			Tempo de incubação		
Ciências Biol. e da Saúde	9	36%	0-6 meses	4	16%
Administração e Economia	6	24%	7 meses-1 ano	7	28%
Engenharias e Exatas	4	16%	1 ano - 2 anos	8	32%
Psicologia	2	8%	2 anos - 10 anos	6	24%
Ciências da Informação	2	8%			
Design	2	8%			
Segmento de negócio			Incubadora		
Saúde	5	20%	Supera - USP (RP)	12	48%
Engenharia e Indústria	4	16%	Centev - UFV (MG)	3	12%
Agronegócio	3	12%	Instituto Gênesis - PUC (RJ)	3	12%
Biotecnologia	3	12%	Incamp - Unicamp (SP)	2	8%
Educação	2	8%	Cietec - USP (SP)	2	8%
TI	2	8%	Raiar - PUC (RS)	2	8%
Outros	6	24%	Padetec - UFC (CE)	1	4%

De forma geral, pode-se observar que a amostra caracteriza-se por ter como a maioria respondentes do gênero masculino, que tem entre 25 a 45 anos e possuem nível de escolaridade de pós-graduação. Ciências biológicas foi identificada como a área de formação mais frequente na amostra, abrangendo áreas diversas como bioquímica, biotecnologia, biomedicina, medicina veterinária, agronomia e nutrição. A maioria dos respondentes também declarou ocupar cargos no topo da hierarquia operacional da empresa, dentre estes CEOs, sócio administradores ou diretores de áreas específicas, com exceção de duas que ocupavam cargos administrativos.

Com relação à empresa, a amostra ficou equilibrada quanto ao nível de incubação, sendo que quase metade da amostra se encontrava em período de pré-residência e a outra metade em fase de residência, com 60% da amostra variando em termos de tempo de incubação entre 7 meses a 2 anos. Em apenas cinco casos os respondentes relataram que o tempo transcorrido desde o início do negócio foi superior a um ano em relação ao tempo de

incubação, sendo que o marco de desenvolvimento do negócio parece, de forma geral, estar ligado ao início da incubação. A amostra é heterogênea quanto ao segmento de atuação, sendo composta por empresas que atuam com soluções na saúde e biotecnologia, como pode ser observada na Tabela 6, até outras áreas mais específicas, como pesquisa qualitativa, economia criativa, sustentabilidade, auditoria, turismo, etc.

2.4.2.3 Procedimento de análise de dados

Foram realizadas análises estatísticas descritivas a partir dos resultados obtidos com o Instrumento de Competências Empreendedoras e a Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO), de forma a identificar as competências individuais em termos de domínio e aplicabilidade no negócio a partir da percepção dos empreendedores, bem como verificar quais são os mecanismos de codificação e socialização mais empregados pelos empreendedores. Foram calculadas as médias do fator de aplicação do negócio para cada competência, e a frequência de ocorrência dos processos de codificação e socialização.

2.4.3 3ª etapa - Análise dos episódios críticos de aprendizagem

A terceira e última etapa do estudo é alinhado ao objetivo específico “**Descrever os processos de mobilização, socialização e codificação de competências empreendedoras através da análise de episódios críticos de aprendizagem relatados pelos empreendedores**”. Para que este objetivo fosse alcançado, foram realizadas entrevistas conduzidas por um roteiro semiestruturado que foi construído de forma a apreender os eventos críticos de aprendizagem e de que forma o aprendizado individual dos empreendedores contribuiu para que a aprendizagem organizacional fosse efetivada, com enfoque na mobilização das competências individuais e os mecanismos de transferência para o nível organizacional.

A entrevista conduzida com base nos incidentes críticos tem como finalidade obter detalhes sobre o que os indivíduos estavam pensando e como agiram em certos eventos críticos ou episódios na vida de seus negócios. Para isso, eles são solicitados a relembrar eventos nos quais as coisas tinham corrido muito bem para os negócios e eventos nos quais as coisas não tinham corrido tão bem. O conceito de episódios críticos de aprendizagem tem sido aplicado com sucesso em diversas pesquisas para possibilitar a exploração dos fenômenos da

aprendizagem e no estudo de competências empreendedoras (Cope & Watts, 2000; Corradi, 2013; Man, 2006).

As informações essenciais sobre cada CLE foram: o período de tempo, como o episódio começou, quem eram os atores envolvidos e qual era seu papel, como os empreendedores procuravam ou encontravam uma solução, quais eram os resultados e como eles afetavam as práticas e políticas da empresa. A maior parte desta informação foi espontaneamente narrada, mas quando não foi o caso, era abordada de forma direta pela entrevistadora.

Os ECAs podem variar em termos de duração, podendo ser tão curtos como semanas (ou seja, questões relacionadas à formalização do negócio) ou até anos (ou seja, desenvolvimento de fluxos de caixa sustentáveis). O tempo, portanto, desempenha um importante papel teórico e metodológico. Uma vez que os efeitos da aprendizagem individual no nível organizacional são um processo de baixo para cima, é provável que exijam mais tempo para gerar resultados observáveis do que os processos descendentes (Pantoja & Borges-Andrade, 2004). Esta é uma restrição para estudos longitudinais, a menos que uma perspectiva retrospectiva seja adotada. Esta questão justifica a adoção neste estudo de entrevistas retrospectivas individuais (Flick 2007, apud Corradi, 2013), em que os empreendedores narraram os eventos críticos na trajetória do negócio.

A construção do roteiro semiestruturado agrega contribuições das noções do modelo de Corradi (2013), o qual integra os processos de aprendizagem a trajetória da *startup* considerando diversos elementos (qual foi o gatilho, qual foi a mudança, qual foi a busca necessária, qual foi o resultado). Além disso, também serão considerados os elementos do modelo de Politis (2005) sobre a aprendizagem empreendedora para nortear as perguntas a respeitosa trajetória profissional. Ainda, o modelo de aprendizagem organizacional de Loiola, Neris e Bastos (2006) será útil para proporcionar o direcionamento do esclarecimento a respeito dos mecanismos de transformação do conhecimento individual para o nível organizacional, permitindo, portanto as transformações organizacionais. O roteiro de entrevista semiestruturado pode ser verificado no Apêndice D.

A Figura 3 apresenta um esquema integrando os elementos de análise delineados pelos modelos adotados no estudo. É importante frisar que este é um esquema que não visa propor relações de predição entre as dimensões, que não serão exploradas neste estudo. A figura tem o objetivo de facilitar o leitor na compreensão das dimensões que serão analisadas através do roteiro de entrevista.

Figura 3. Modelo integrado das dimensões analíticas extraídas dos modelos (elaborado pela autora).

O Quadro 2 apresenta as definições dos elementos de análise extraídos dos modelos adotados neste estudo.

Quadro 2. Definições dos elementos de análise extraídos dos modelos

(Continua)

Conceito	Definição
Gatilho/Busca	Um episódio de aprendizagem crítico é composto de eventos endógenos ou exógenos que acionam as atividades de busca para adquirir ou criar recursos, o que, quando aplicado à empresa, mudará as rotinas organizacionais atuais. Essa busca corresponde à aquisição de recursos necessários que muitas vezes são baseados no conhecimento, ou seja, competências empreendedoras.
Experiência na carreira	Os três tipos de experiências relevantes na carreira dos empreendedores são: experiência em criação de novas empresas, experiência em gestão e experiência no ramo específico em que se pretende atuar.
Exploitation	Refere-se à exploração do que já é conhecido, ou seja, de velhas certezas, nas quais os empreendedores podem escolher ações que replicam os seus conhecimentos existentes.
Exploration	É o meio pelo qual os indivíduos aprendem com experiências de explorar novas possibilidades, descobertas e inovação que são distintas das anteriores.
Estratégias de aprendizagem	Práticas que as pessoas utilizam para auxiliar a aquisição de conhecimentos e habilidades em seu contexto profissional.

Quadro 2. Definições dos elementos de análise extraídos dos modelos

(Conclusão)

Conceito	Definição
Competência empreendedora	Conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) necessários para executar determinada atividade, mas também como o desempenho expresso pela pessoa, decorrente da mobilização destes CHAs, que agrega valor à pessoa (autodesenvolvimento) e às organizações (desenvolvimento organizacional).
Codificação	A prática que promove a permanência na organização de saberes individuais ou de grupos por meio de normas, procedimentos e rotinas, registrados em manuais, projetos, softwares, e outros formatos organizados.
Socialização	Conjunto de práticas promotoras de interação entre os membros da organização, com vistas a favorecer o compartilhamento de competências individuais.

Foram elaborados quadros de análise com os elementos previamente definidos. Para categorizar as competências, foram consideradas as dimensões identificadas na primeira e segunda etapa do estudo. A representação realizada nos quadros de análise dos elementos dos episódios críticos de aprendizagem ainda trazem distinções entre as competências que foram mobilizadas, ou sejam, aquelas competências que foram aplicadas naquela situação, daquelas que foram transferidas para o nível organizacional, ou seja, aquelas que geraram mudanças efetivas e foram incorporadas na memória organizacional.

2.4.3.1 Procedimentos de coleta de dados

Os empreendedores que foram convidados para participar desta etapa deveriam atender os critérios: 1) ser um membro fundador ou um dos sócio-administradores de uma empresa de base tecnológica incubada; 2) sua empresa estar na fase de residência ou acima; 3) ter sido um dos participantes da etapa anterior, ou seja, ter respondido o instrumento, para que fosse possível comparar os resultados.

O segundo critério foi definido de forma que fossem escolhidas *startups* em estágios de desenvolvimento mais avançados, de forma a aumentar a probabilidade de que a empresa já tenha passado por ECAs significativos ao longo de sua trajetória. Considerando as três fases que caracterizam o processo empreendedor, começando pela intenção de iniciar um negócio, seguidas de uma fase de reconhecimento de oportunidades e conceituação da ideia, e concluindo com a agregação de recursos e a criação do negócio, pode-se dizer que foram consultadas nesta etapa aquelas empresas que estão na terceira fase. Esta escolha justifica-se

pelo motivo destas já possuem processos estruturados, e com maior potencial de terem sofrido episódios que implicaram na aplicação dos conhecimentos individuais a fim de produzir alterações significativas organizacionais. Os convites foram feitos aos empreendedores que responderam ao questionário e que atenderam aos critérios expostos acima, através de e-mail explicando os objetivos da pesquisa.

Foram entrevistados quatro empreendedores, cujas características estão sumarizadas na Tabela 7. As entrevistas foram realizadas pelo *Skype* e gravadas com autorização dos participantes. As entrevistas gravadas foram então transcritas e codificadas, levando em conta os elementos do modelo elaborado para análise dos episódios críticos de aprendizagem.

2.4.3.2 Caracterização dos empreendedores participantes e respectivas startups

A Tabela 7 reúne os dados dos quatro empreendedores entrevistados, sua formação acadêmica, a função que exerce na empresa a partir do que foi indicado no questionário, e os dados das suas respectivas empresas incubadas, trazendo uma descrição resumida da *startup*, do segmento de atuação, e tempo de incubação. É relevante ressaltar que todos os empreendedores que participaram foram convidados por terem respondido o questionário aplicado na segunda etapa e um deles, o empreendedor D., também contribuiu no mapeamento de competências realizado na primeira etapa do estudo. Três dos participantes se encontram em fase de residência, e a empresa de J.B. já terminou o processo de residência, sendo atualmente uma empresa associada da incubadora, parte do Centro de Negócios.

Tabela 7. Caracterização dos empreendedores e empresas participantes da terceira etapa do estudo

ID	Idade	Formação	Função	Setor	Tempo de existência	Tempo de incubação
J.R.	28	Economia	Diretor	Saúde	2 anos	2 anos
J.B.	46	Química	Sócio-diretor	Equipamentos (área da saúde)	10 anos	10 anos
D.	39	Biomedicina	Responsável técnico e Diretor	Saúde	3 anos e meio	3 anos
T.	58	Administração de empresas	CEO	Tecnologia da informação	8 meses	1 ano

As únicas empresas que contam com quadro de colaboradores é a de J.R., que possui colaboradores com funções relacionadas ao processo produtivo, e a de J.B., que possui apenas um colaborador que auxilia nos processos de vendas.

2.4.3.3 Procedimentos de análise de dados

As análises qualitativas foram feitas de forma a: a) analisar o processo através do qual as competências individuais são transferidas para o nível organizacional; e b) identificar e caracterizar os mecanismos de codificação e socialização através dos quais as competências são difundidas e absorvidas nas empresas incubadas. Foram utilizadas as dimensões previamente delimitadas no modelo de análise proposto para reunir as informações de cada caso.

2.5 Considerações éticas

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP-USP), sob protocolo nº 64323417.0.0000.5407 e os participantes foram esclarecidos sobre os objetivos da pesquisa e seus procedimentos. O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi entregue aos participantes do estudo, sendo que este documento foi elaborado conforme as diretrizes da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, Ministério da Saúde, 2012), e assegura aos participantes a manutenção do sigilo e anonimato acerca de sua identidade, o caráter voluntário de sua participação e a possibilidade de apresentar desistência à participação na pesquisa, sem qualquer prejuízo, sendo também solicitada a autorização do uso de suas informações no estudo. O TCLE foi anexado aos formulários online, solicitando que o participante assinalasse estar ciente, a fim de garantir seu esclarecimento quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa e de todos os aspectos éticos envolvidos, e para que confirmassem em concordância com a participação voluntária no estudo.

CAPÍTULO 3. RESULTADOS

4.1 Bloco 1 - Aprendizagem de Competências Empreendedoras

O item 4.1 tem como objetivo apresentar e discutir os resultados das etapas do estudo relacionadas aos objetivos específicos: 1) Mapear as competências de empreendedores com *startups* de base tecnológica incubadas; 2) Identificar quais são as competências mais aplicadas no negócio, de acordo com a visão dos empreendedores. Serão apresentados, portanto, os resultados da primeira etapa, que compreendeu o processo de mapeamento de competências empreendedoras, e da segunda etapa, que consistiu na aplicação do Instrumento de Competências Empreendedoras. Os mecanismos de aprendizagem organizacional, que também estão compreendidos no objetivo específico, serão abordados em outro bloco específico para a discussão dos resultados sobre os processos de aprendizagem organizacional.

4.1.1 Descrição do mapeamento das competências

4.1.1.1 Identificação e validação das competências empreendedoras

A partir da análise do material da incubadora, que trazia o mapeamento das competências dos empreendedores, foram construídas 12 competências e 75 indicadores comportamentais, conforme informações descritas no método. As competências identificadas objetivaram representar aspectos gerais da atividade empreendedora, de forma a ser um corpo teórico que abarque as competências relevantes para os empreendedores que se encontram em diferentes momentos na criação do negócio e desenvolvimento do negócio. Os indicadores comportamentais, por serem mais específicos, podem variar de acordo com a etapa do processo empreendedor ou nível de maturidade da empresa, que implica em diferentes atividades do empreendedor. O Quadro 3 sumariza as considerações de cada grupo com relação a alguns dos indicadores que receberam mais comentários em concordância ou discordância.

Quadro 3. Considerações dos grupos focais sobre os indicadores de competências

Indicadores de competências	Considerações do grupo
Empreendedores	
Listar atividades-chave e processos envolvidos e suas ligações com a proposta de valor.	Confirmaram a importância da necessidade de planejar sistematicamente o modelo de negócios, verificar a sua adaptabilidade ao mercado, e flexibilizar o planejamento inicial conforme obtiverem índices de retorno e desempenho do seu produto com os clientes.
Buscar soluções menos custosas e mais rápidas para sua proposta de valor.	
Demonstrar tolerância a resultados desanimadores.	
Proteger a propriedade intelectual da empresa licenciando a tecnologia, depositando pedido de patente ou direito autoral.	Afirmaram que o indicador é pouco relevante pois esta estratégia para a proteção de propriedade intelectual não é muito adequada em casos de empresas que comercializam produtos tecnológicos, uma vez que sua tecnologia pode ser plagiada por se tornar domínio público após o depósito do pedido de patente.
Planejar tarefas e objetivos da organização a partir da análise da situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente, dos cronogramas e do diagnóstico de necessidades da empresa.	Afirmaram que os indicadores são pouco representativos, argumentando que manter um olhar na concorrência pode não ser tão relevante por vários motivos. A falta de concorrência é um dos argumentos, pois empresas de base tecnológica geralmente trabalham com produtos e serviços inovadores, os quais são difíceis de serem encontrados de forma similar por outras empresas, não apresentando, portanto, uma concorrência direta. Além disso, também relataram que a maioria das empresas incubadas está no início dos seus negócios, ainda em fase de teste de produtos ou mesmo aprimorando seus processos, o que faz com que estes mantenham um foco de análise dentro da própria empresa.
Descrever o ambiente interno da própria empresa e suas diferenças quanto aos concorrentes em termos de pontos fortes e pontos fracos.	
Indicadores de liderança	Afirmaram que os indicadores são pouco representativos, dado que alguns dos empreendedores não possuem equipes de colaboradores para gerenciar, sendo assim as competências relacionadas à liderança e gestão de pessoas, seleção, reconhecimento, capacitação não se aplica a muitos deles.
Consultores	
Investir tempo, trabalho e recursos financeiros próprios em soluções para os desafios do negócio.	Afirmaram que muitos dos empreendedores não conseguem se dedicar integralmente a seu negócio próprio, uma vez que a empresa ainda não gera lucros. Sendo assim precisam trabalhar para garantir recursos financeiros para si e para investir na empresa, e esta dedicação paralela traz alguns prejuízos para o desenvolvimento do negócio, na visão dos consultores.
Capacitar-se para gerir a empresa de forma independente (sozinho).	Assim como os empreendedores, os consultores apontaram que este indicador aponta para uma situação totalmente impraticável, uma vez que o empreendimento exige uma série de conhecimentos e habilidades muito específicos e diversos que dificilmente são passíveis de serem desenvolvidas e canalizadas na figura de uma só pessoa.
Indicadores de liderança	Em concordância com os empreendedores também argumentaram que, no caso de empresas incubadas em estágios iniciais, poucas delas possuem equipes de colaboradores, sendo o capital humano reduzido ao empreendedor e sócios. Para eles, portanto, possivelmente a competência de liderança de um empreendedor não tem representatividade generalizável, uma vez que sua relevância varia de acordo com a maturidade do empreendimento e estrutura da equipe de colaboradores
Indicadores de forma geral	Afirmaram que algumas das competências são mais ideais do que efetivamente praticáveis na realidade dos empreendedores da incubadora. Em alguns casos, os empreendedores podem ter considerado possuir determinada competência (domínio), mas não ter de fato mobilizado (aplicação no negócio) por não ter sido demandado.

Com as considerações feitas pelos empreendedores e consultores, diversas modificações foram realizadas de forma a incorporar as sugestões e descrições de atividades

feitas nos grupos focais, aprimorar a escrita das competências e unir competências que expressavam comportamentos similares, tornando o conjunto de indicadores comportamentais mais objetivo e sucinto. Considerando as alterações que foram feitas, alguns indicadores agregaram critérios ou condições que apareciam em outros itens isolados, e alguns foram removidos do material inicial por serem considerados redundantes. No Apêndice E é possível verificar todas as alterações que foram feitas no material a fim de compor o instrumento de validação quantitativa.

Após alterações, os 75 indicadores iniciais foram reduzidos para compor um material contendo 12 competências gerais com 45 indicadores associados. A partir dos dados quantitativos obtidos com a aplicação dos instrumentos para a validação semântica com a mesma amostra de participantes (empreendedores e consultores) dos grupos focais, foram obtidas médias para os indicadores comportamentais das competências, indicando quais são as percebidas como mais e menos representativas.

De forma geral, as competências obtiveram médias de “aplicação no negócio” entre 5 e 2,78, o que sugere que nem todas foram consideradas representativas, além de haver maior desvio padrão de respostas entre algumas delas. O menor e o maior valor de desvio padrão foram, respectivamente, 0 e 1,46, apontando que, no geral, a diferença entre as médias no grupo não são maiores que dois pontos, o que indica um consenso quanto a representatividade dos indicadores para a amostra de respondentes.

Apesar de ter sido questionada nos grupos focais acerca da relevância prática da competência *Liderança*, as médias de aplicação no negócio dos indicadores associados a esta competência não foram menores que 4. Dos sete indicadores, apenas um teve média abaixo de 4, sendo que a maioria se situou acima disto, indicando que há no geral os empreendedores percebem um alto nível de aplicação no negócio. É importante ressaltar que, apesar de ter sido assinalado que há uma percepção de aplicação no negócio, pode ser que ela represente a percepção da potencialidade de aplicação, e não que a competência seja efetivamente desempenhada. Trata-se de uma limitação na formulação da questão.

Foram excluídos do material os indicadores comportamentais que apresentaram médias de “aplicação no negócio” foram excluídos os indicadores que ficaram abaixo do ponto neutro da escala, sendo assim concluída a etapa de validação das competências e indicadores comportamentais. Os itens excluídos foram: 1) Calcular riscos financeiros, técnicos, gerenciais, mercadológicos, estratégicos, jurídicos e materiais nas decisões estratégicas para garantir a adaptabilidade da empresa; 2) Utilizar estratégias de marketing

adequadas ao perfil da clientela-alvo para promover seu negócio; 3) Comparar a estrutura de custos do projeto com a de uma empresa consolidada no mesmo ramo a fim de validar o modelo de negócios. Sendo assim, foram mantidos 43 indicadores comportamentais. As médias dos 45 indicadores comportamentais obtidas com os dados da amostra de empreendedores, de consultores e para o grupo todo estão disponibilizados no Apêndice F.

O indicador que faz referência ao senso de custo através da comparação da estrutura de custos do projeto com a de uma empresa consolidada no mesmo ramo foi excluído do material devido a sua média um pouco abaixo do referencial estabelecido para exclusão (3,42), além de ter apresentado o maior valor de desvio-padrão dentre todos (1,38). O baixo nível de consenso pode ser explicado a partir das discordâncias observadas nos grupos focais dos empreendedores e consultores com relação a este indicador. Alguns empreendedores afirmaram que partir da referência de outra empresa para fazer a análise interna do seu negócio ou mesmo para validar o modelo de negócios é pouco praticável, uma vez que não encontram muitas empresas que atuam no mesmo ramo ou com o mesmo tipo de produto devido ao aspecto inovador característico de empresas de base tecnológica. Por outro lado, os consultores apontaram que muitos empreendedores assumem de forma inadequada a inexistência de empresas que possam representar uma competição no mesmo mercado.

O indicador de *Planejamento em Curto Prazo* que diz respeito à utilização de estratégias de marketing teve a menor média dentre os outros, e também foi excluído. A baixa atribuição de importância a estes indicadores pode ser explicada pela relevância diminuída frente às outras demandas anteriores do negócio, necessárias antes de iniciar ações para a divulgação do produto. Ou seja, para que este indicador seja percebido como tendo alta aplicação no negócio, é necessário que a empresa esteja em um nível de desenvolvimento mais avançado, que o produto já esteja desenvolvido e sua efetividade testada, por exemplo.

4.1.1.2 Resultado final do mapeamento de competências

O Quadro 4 traz o resultado final do material, a partir da recategorização realizada após o estudo piloto, com as competências mapeadas e o número de indicadores comportamentais (IC) associados a cada uma delas.

Quadro 4. Competências mapeadas e indicadores comportamentais
(Continua)

Competência	Definição da competência	Indicadores comportamentais associados
Planejamento em curto prazo	Implementar estratégias que viabilizem a empresa através da formulação e validação de um modelo de negócios, determinando objetivos e meios para alcançá-los, definindo antecipadamente recursos, prioridades e ações.	Formular o modelo de negócios para seu empreendimento considerando as necessidades do mercado e do cliente.
		Pesquisar sobre a produção do produto ou oferecimento do serviço de sua empresa para viabilizar a formulação do modelo de negócios.
		Identificar processos já consolidados nas esferas técnica, gerencial, mercadológica e estratégica visando a adaptabilidade da empresa.
		Identificar recursos tangíveis e intangíveis necessários para o empreendimento: sua disponibilidade, facilidade de obtenção e influência no oferecimento da proposta de valor.
		Realizar estudos ou pesquisas que comprovem viabilidade tecnológica do produto
		Manter registro das operações para facilitar a identificação de erros.
		Listar atividades-chave e processos envolvidos e suas ligações com a proposta de valor ao formular o modelo de negócios.
		Levantar recursos necessários para atividades do empreendimento.
		Mapear e analisar as fontes de recursos que oferecem empréstimos menos onerosos.
		Estruturar plano de marketing criando a identidade visual da empresa e material de divulgação da empresa e do produto.
Liderança	Traduzir a missão, visão e valores da empresa em práticas de gestão de pessoas de forma a selecionar, capacitar, avaliar e reconhecer os membros de sua equipe para o alcance dos resultados organizacionais.	Validar o modelo de negócios com pessoas influentes ou já atuantes no nicho em que seu empreendimento se insere para auxiliar a identificar possíveis falhas no mesmo.
		Selecionar sua equipe de colaboradores de acordo com as exigências dos cargos definida pelas necessidades da empresa.
		Manejar comprometimento de seus sócios e colaboradores oferecendo o suporte gerencial e organizacional necessário.
		Prover um bom ambiente de trabalho para sua equipe de colaboradores valorizando, desenvolvendo e recompensando as pessoas.
		Traduzir missão, visão e valores do empreendimento em objetivos organizacionais, estratégias organizacionais e tarefas a serem divididas entre os membros da empresa.
		Oferecer suporte para o desenvolvimento contínuo da equipe identificando necessidades de ações educacionais.
		Avaliar desempenhos, comportamentos e atitudes a partir de metas de cada colaborador e valores da empresa.

Quadro 4. Competências mapeadas e indicadores comportamentais
(Continuação)

Competência	Definição da competência	Indicadores comportamentais associados
Liderança	Traduzir a missão, visão e valores da empresa em práticas de gestão de pessoas de forma a selecionar, capacitar, avaliar e reconhecer os membros de sua equipe para o alcance dos resultados organizacionais.	Fornecer ‘feedback’ constante sobre o desempenho dos colaboradores comunicando de forma objetiva e clara qual o desempenho esperado do colaborador.
Gestão administrativa	Monitorar processos assegurando a gestão financeira, o cumprimento dos objetivos organizacionais, o foco na qualidade dos processos, a eficácia na utilização de recursos e capacidades.	Proteger a propriedade intelectual através de estratégias adequadas ao caráter sigiloso demandado pela empresa.
		Avaliar a produção, desenvolvimento e a qualidade dos produtos e serviços da empresa através de testes de qualidade, certificações, análises pós-venda ou outro método de avaliação (ou indicador) pertinente para a empresa.
		Diagnosticar a empresa a partir da visão, objetivos, metas atingidas e não atingidas e indicadores de desempenho de forma a apontar o progresso da empresa e do modelo de negócios.
		Analisar o custo de produção ou aquisição do produto ou de oferecimento do serviço permitindo o controle da gestão financeira.
		Analisar o ambiente interno da própria empresa descrevendo as suas diferenças quanto aos concorrentes em termos de pontos fortes e pontos fracos.
		Monitorar processos nos âmbitos financeiro, operacional e estratégico assegurando o cumprimento dos objetivos organizacionais.
Relacionamento	Estabelecer redes de relacionamento com stakeholders para promover oportunidades e obter recursos e capacidades para o negócio, fortalecendo a imagem de credibilidade e confiança da empresa na rede.	Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa.
		Informar-se pessoalmente sobre clientes, concorrentes, fornecedores e investidores considerando suas influências no direcionamento estratégico da empresa.
		Relacionar-se com parceiros, clientes e investidores de forma a criar e fortalecer para a empresa uma imagem de confiança, boa reputação, capacidades no setor e compromisso.
		Negociar com clientes, parceiros e investidores assinalando a relevância de seus diferenciais e inovações.
		Comunicar-se de forma condizente com o conhecimento técnico de clientes, parceiros e investidores de forma a facilitar o intercâmbio de informações adequado para fechar propostas, parcerias, etc.
		Participar de eventos voltados ao mercado apropriado expandindo a rede de contatos que possam agregar ao negócio, bem como possibilitando a análise do ambiente externo.

Quadro 4. Competências mapeadas e indicadores comportamentais
(Continuação)

Competência	Definição da competência	Indicadores comportamentais associados
Visão empreendedora	Identificar as oportunidades de negócio avaliando espaços de mercado não atendidos, tendências e mudanças de mercado e da concorrência de promovendo estrategicamente o potencial de sucesso e adaptabilidade da empresa.	Gerir o projeto de forma contínua delineando um cronograma de desenvolvimento tecnológico e de desenvolvimento de barreiras de entradas, inovações incrementais, radicais, de mercado e de marketing de forma a planejar ações futuras da empresa.
		Identificar oportunidades e ameaças do ambiente externo
		Analisando tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente promovendo a adaptabilidade da empresa.
		Identificar ações internas e externas que influenciam na área, processo, negócio e cliente
		Planejar ações preventivas para cenários futuros diversos.
		Avaliar riscos e impactos de cada ação e decisão implicadas no planejamento estratégico da empresa.
Planejamento em longo prazo	Planejar ações futuras, flexibilizando o modelo de negócios e os processos da empresa através do estabelecimento e análise de indicadores de controle do desempenho da empresa, dos cronogramas de desenvolvimento, das tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente.	Planejar tarefas e objetivos da organização a partir da análise da situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente, dos cronogramas e do diagnóstico de necessidades da empresa.
		Buscar soluções menos custosas e mais rápidas para sua proposta de valor na elaboração inicial e a cada alteração posterior no modelo de negócios.
		Definir prioridades de investimento de recursos financeiros próprios considerando as necessidades da empresa e a disponibilidade destes recursos em curto e longo prazo.
Aprendizagem empreendedora	Buscar continuamente os conhecimentos pertinentes, adquirir e aplicar novos conhecimentos ao longo da experiência de gestão, de forma a capacitar-se para gerir o negócio.	Capacitar-se continuamente para gerir a empresa suprimindo as próprias necessidades de formação profissional e pessoal.
		Demonstrar disposição para aprender generalizando práticas e resultados de práticas que não se mostraram construtivos para nortear decisões futuras.
		Compartilhar conhecimento pertinente para o sucesso do negócio com seus sócios e colaboradores.
Maturidade	Autorregular as próprias emoções ao lidar com atividades do dia-a-dia, com trabalho sob pressão e com situações de conflitos e compartilhando valores e ética pessoais com a empresa de forma a manter-se motivado.	Autorregular suas próprias emoções ao lidar com atividades do dia-a-dia, com trabalho sob pressão e com situações de conflitos.

Quadro 4. Competências mapeadas e indicadores comportamentais
(Conclusão)

Competência	Definição da competência	Indicadores comportamentais associados
Comprometimento	Manter a dedicação ao negócio, principalmente frente a resultados desanimadores, participando de tudo o que acontece na organização, investindo tempo e trabalho próprios para produzir soluções para o negócio.	Demonstrar resiliência e tolerância a resultados desanimadores reformulando o modelo de negócios a partir da análise dos indicadores e resultados alcançados.
		Demonstrar autonomia para gerir o negócio investindo tempo e trabalho próprios para produzir soluções para o negócio.
Inovação	Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.	Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.

As dimensões foram organizadas de forma que estivessem relacionadas ao produto e serviço (planejamento em curto prazo, planejamento em longo prazo, inovação e visão empreendedora) e ao campo de atividades administrativas, de gestão dos recursos da empresa e outros aspectos pessoais da figura do empreendedor (gestão administrativa, liderança, aprendizagem empreendedora, relacionamento, maturidade e comprometimento). A quantidade de indicadores comportamentais associados a cada uma delas está ligada a complexidade e a variedade de comportamentos que podem exprimir a manifestação da competência, levando em consideração as tarefas e atividades dos empreendedores nos diferentes estágios de desenvolvimento da empresa.

Neste estudo, a competência de planejamento foi dividida em Planejamento em Curto Prazo e Planejamento em Longo Prazo, uma vez que as tarefas e ações de um empreendedor que administra uma *startup* em estágios iniciais são diversas e complexas. As atividades de planejamento ligadas à transformação da ideia em uma proposta de valor e viabilização do modelo de negócio são primordiais e importantes para estabelecer os primeiros passos no desenvolvimento da empresa.

A competência *Planejamento em Curto Prazo* possui onze indicadores comportamentais associados, sendo, portanto, a competência com maior número de indicadores. Refere-se à capacidade do empreendedor de estabelecer cursos de ação para a transformação da ideia em uma oportunidade de geração de valor para a sociedade. De forma geral, os indicadores associados refletem as ações comportamentais fundamentais para a formulação e validação do modelo de negócios, de forma que sejam levantadas informações e recursos para demonstrar a viabilidade do produto/serviço.

As ações de *Planejamento em Longo Prazo* são diferenciadas em relação à primeira, sendo mais ligadas a adaptabilidade e sobrevivência da empresa. Uma vez que as competências foram construídas para serem representativas de empreendedores com empresas incubadas, as competências associadas ao Planejamento em Curto Prazo apareceram com maior frequência e com mais diferenciação do que as de Planejamento em Longo Prazo, dado que a maioria são empreendedores nas fases iniciais do negócio.

A competência de *Liderança* é a segunda com maior número de indicadores associados (n=7), sendo que neste contexto, estes foram relacionados a seleção e gestão de pessoas e do clima organizacional favorável para o trabalho de colaboradores. A competência de *Gestão Administrativa* possui seis indicadores comportamentais associados e diz respeito aos conhecimentos e habilidades mobilizados ao monitorar os processos, indicadores e resultados da empresa. Envolve a capacidade de conhecer e aprimorar os processos de

trabalho, identificar e concretizar as prioridades, estabelecer metas, antecipar ações, otimizar custos utilizando recursos de forma eficiente e obter os melhores resultados individuais e organizacionais, ponderando qualidade, riscos, custos e prazos. Trata-se de uma competência com grande abrangência de atividades e tarefas, tendo sido estabelecidos seis indicadores comportamentais que refletem de forma geral cada um dos aspectos que devem ser geridos na empresa.

A competência de *Relacionamento* possui seis indicadores e faz referência à capacidade de construir, manter e usar as redes de relacionamentos, incluindo clientes, fornecedores, funcionários, familiares, parceiros e associações empresariais, comunicar-se efetivamente e negociar com os diversos grupos que podem influenciar na definição do caminho a ser seguido em seu negócio. A competência de *Visão Empreendedora* aqui é compreendida pela visão de mercado, pela capacidade de identificar oportunidades potenciais de negócio para serem exploradas. A competência de *Aprendizagem Empreendedora* se traduziu em três indicadores comportamentais que, de forma geral, expressam a capacidade de demonstrar disposição para aprender e compartilhar o seu conhecimento com sócios e colaboradores.

À competência de *Maturidade* foram associados dois indicadores comportamentais, a saber: 1) Autorregular suas próprias emoções ao lidar com atividades do dia-a-dia, com trabalho sob pressão e com situações de conflitos; e, 2) Demonstrar afinidade para com o próprio projeto compartilhando seus valores e ética pessoais de forma a manter-se motivado. A competência de *Comprometimento* pode ser definida como a habilidade do empreendedor em manter sua dedicação ao negócio, principalmente em situações adversas, além de demonstrar a dedicação do empreendedor e do seu trabalho árduo, participando de tudo o que acontece na organização, mesmo que em detrimento de sua vida pessoal (Man & Lau, 2002). Os indicadores comportamentais associados são: 1) Demonstrar resiliência e tolerância a resultados desanimadores reformulando o modelo de negócios a partir da análise dos indicadores e resultados alcançados; e 2) Demonstrar autonomia para gerir o negócio investindo tempo e trabalho próprios para produzir soluções para o negócio.

A última competência mapeada é a de *Inovação* e tem sua relevância ligada ao fato de que a contribuição do empreendedor ao desenvolvimento econômico ocorre fundamentalmente pela inovação que introduz e pela concorrência no mercado. Devido à complexidade desta competência, optou-se por manter um indicador generalizável para as diversas metodologias e passos gerais que são praticados na criação de empresas inovadoras. Sendo assim, à competência de *Inovação* foi associado o indicador “Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes

externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente”.

4.1.2 Instrumento de Competências Empreendedoras

As médias do fator de aplicação do negócio para cada competência podem ser observadas na Tabela 8.

Tabela 8. Médias do fator de aplicação no negócio por competência

Competências	Média	DP	0-2	3	4	5
Comprometimento	4,67	0,50	1	0	5	19
Maturidade	4,33	0,67	0	4	8	13
Planejamento em Curto Prazo	4,29	0,65	0	4	10	11
Visão Empreendedora	4,29	0,83	1	4	6	14
Inovação	4,21	0,73	1	4	9	11
Aprendizagem Empreendedora	4,21	0,66	2	1	11	11
Relacionamento	4,21	0,99	2	5	3	15
Gestão Administrativa	4,00	0,92	2	7	4	12
Planejamento em Longo Prazo	3,96	0,73	2	5	10	8
Liderança	3,96	0,90	3	3	8	11

De forma geral, pode-se observar que as médias de aplicação das competências foram altas, acima ou muito próximo de 4, indicando que todas foram consideradas relevantes pelos empreendedores respondentes. Este dado pode indicar que as competências foram generalizáveis para empreendedores de diferentes etapas, níveis de maturidade e segmentos de negócio, reforçando a aplicabilidade de competências gerais que possam abranger diversas situações. A competência da dimensão de Comprometimento foi a que teve maior média (4,67) e desvio padrão baixo (0,5), indicando um consenso na percepção da aplicabilidade do investimento pessoal no negócio e de manter-se resiliente frente a resultados desanimadores.

Também foi possível notar que os indicadores comportamentais aos quais foram atribuídas maiores médias estão ligados a competências demandadas em atividades da empresa em seus estágios iniciais. Isso pode representar um viés da amostra de participantes que, em sua maioria, são empreendedores nos primeiros anos de desenvolvimento do negócio, etapa em que os empreendedores estão reformulando o modelo de negócios e tem os produtos e serviços ainda pouco estruturados. Sendo assim, as competências que foram atribuídas maior importância são aquelas ligadas ao comprometimento, maturidade, planejamento em curto prazo, e aquelas com menores médias estão ligadas a gestão administrativa, ao

monitoramento da gestão financeira, do cumprimento dos objetivos organizacionais, da qualidade dos processos, e sobre a eficácia na utilização de recursos, capacidades e gestão de pessoas, que estão mais ligadas a empresas que já estão em fase de produção ou oferecimento de serviços.

Em consonância com os apontamentos de alguns estudos quanto à diferença de competências demandadas por empreendedores em diferentes estágios (Penchev & Salopaju, 2011), a Tabela 9 traz as comparações dos níveis de aplicação de cada competência entre os grupos de empreendedores pré-residentes, que tem menos tempo de dedicação e desenvolvimento do negócio em relação ao grupo de empreendedores residentes e com empresas associadas.

Tabela 9. Comparação das médias de aplicação entre os grupos de empreendedores

Competências	Média	
	<i>Pré Residentes (n=9)</i>	<i>Residentes e Associados (n=15)</i>
Aprend. Empreendedora	4,60	4,00
Comprometimento	4,60	4,75
Maturidade	4,50	4,31
Planejamento Curto	4,30	4,25
Visão Empreendedora	4,30	4,19
Liderança	4,20	3,94
Relacionamento	4,20	4,13
Gestão Administrativa	4,00	4,00
Inovação	4,00	4,25
Planejamento Longo	3,90	3,88

Algumas comparações entre os grupos são possíveis e dignas de nota, como por exemplo, a diferença da média de Aprendizagem Empreendedora, sendo que entre residentes e associados, esta se coloca entre as três últimas notas, e no grupo dos pré-residentes a média foi colocada em primeiro lugar. Isso pode ser explicada pelo fato de que empreendedores que iniciaram o negócio mais recentemente sentem uma demanda mais intensificada pela busca de conhecimentos pertinentes à gestão da empresa e são mais confrontados com oportunidades de aprendizado do que empreendedores que já adquiriram estas competências.

Outra diferença foi a Inovação, com maior média entre o grupo de residentes e associados, que pode ser explicado pelo fato de que a competência, assim como descrita, remete ao processo de inovação através da criação de melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios. Os empreendedores pré-residentes podem ter percebido a competência com menor aplicação por não terem iniciado o processo de produção ou prestação de serviços, e consequentemente, não terem capacidade de diagnosticar os possíveis

aprimoramentos com relação ao mercado.

4.2 Bloco 2 - Processos de aprendizagem organizacional em *startups*

Este bloco consiste na descrição dos resultados da aplicação da Escala de Aprendizagem Organizacional, e está alinhada a segunda parte do objetivo específico: Identificar quais são as competências mais aprendidas individualmente e aplicadas no negócio e **os mecanismos de aprendizagem organizacional mais utilizados em cada uma delas**, de acordo com a visão dos empreendedores.

A Tabela 10 indica os resultados obtidos da amostra de vinte e cinco respondentes e reflete o número de ocorrências de cada mecanismo de AO por competência, ou seja, quantos respondentes indicaram que utilizam o dado mecanismo de AO referente à competência.

A segunda coluna da Tabela 11 indica a quantidade absoluta de ocorrência de mecanismos de AO para cada competência, ou seja, a soma da frequência de ocorrências de todos os mecanismos apontados pela amostra toda de respondentes para a referida competência. A terceira coluna refere-se ao percentual com relação ao total de ocorrências de mecanismos de AO para cada competência, ou seja, mostra quais competências possuem mais ocorrências de utilização de mecanismos de aprendizagem a partir do percentagem que representa dentro do total de ocorrências. A quarta coluna indica qual foi o mecanismo apontado com maior frequência para cada competência, e a quinta coluna se refere à quantidade percentual de respondentes que apontaram a utilização deste mecanismo.

A Tabela 12 visa apresentar os mecanismos de codificação mais utilizados em cada competência. O percentual na terceira coluna apresenta a porcentagem de respondentes que afirmaram utilizar o mecanismo de codificação referente a competência da mesma linha. Por exemplo, é possível notar que para a competência de Inovação, o mecanismo de codificação com a maior frequência de ocorrência foi a “mudanças de produtos da organização”, com 60% de respondentes que afirmaram a utilização deste mecanismo para a referida competência. A tabela dos mecanismos de socialização não foi construída, uma vez que ficou evidente que “conversas informais com colegas” foi apontado como aquele mais utilizado em quase todas as competências.

Tabela 11. Competências e mecanismos de AO mais utilizados

Competência	Nº de AO	% do total AO	Mecanismo mais utilizado na competência	%
Inovação	138	13%	Conversa informal com colegas	72%
Planejamento em Curto Prazo	136	12%	Conversa informal com colegas	84%
Aprendizagem Empreendedora	121	11%	Cursos e palestras ministrados	76%
Visão Empreendedora	115	11%	Conversa informal com colegas	72%
Planejamento em Longo Prazo	110	10%	Conversa informal com colegas	64%
Relacionamento	110	10%	Conversa informal com colegas	80%
Gestão Administrativa	94	9%	Participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho	48%
Liderança	92	8%	Conversa informal com colegas	60%
Comprometimento	91	8%	Conversa informal com colegas	84%
Maturidade	88	8%	Conversa informal com colegas	80%

Tabela 12. Mecanismos de codificação utilizados

Competência	Mecanismo de codificação	%
Inovação	Mudanças de produtos da organização	60%
Planejamento em Curto Prazo	Mudanças nas relações com os clientes	48%
Gestão Administrativa	Mudanças em políticas e estratégias organizacionais	44%
Planejamento em Longo Prazo	Normatização de novos processos e rotinas de trabalho.	40%
Liderança	Normatização de novos processos e rotinas de trabalho.	40%
Relacionamento	Mudanças nas relações com os clientes	36%
Visão Empreendedora	Normatização de novos processos e rotinas de trabalho/Mudanças de produtos da organização	36%
Comprometimento	Normatização de novos processos e rotinas de trabalho.	32%
Aprendizagem Empreendedora	Mudanças de produtos da organização/Mudanças nas relações com os clientes/Mudanças em políticas e estratégias organizacionais	28%
Maturidade	Mudanças nas relações com os clientes	24%

De forma geral, como evidenciado nas duas tabelas, para a maioria das competências, o principal mecanismo de aprendizagem organizacional utilizado, dentre todos os itens de AO da escala, é conversa informal com os colegas. É também o principal mecanismo, citado com maior frequência, dentre os processos de socialização. As únicas exceções foram nas competências de Gestão Administrativa, a qual foi associada mais frequentemente ao processo de socialização de “participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho”, e Aprendizagem Empreendedora, cuja socialização, de acordo com os empreendedores, se dá com mais frequência através de “cursos e palestras ministrados”. Nota-se também que os mecanismos de socialização são, de forma geral, mais utilizados que os mecanismos de codificação.

Quanto aos mecanismos de codificação, é possível notar que há uma maior diversidade de respostas de ocorrência de processos de aprendizagem organizacional. Dentre eles, a normatização de novos processos e rotinas de trabalho é o mecanismo que aparece com a maior frequência. Além disso, a competência de inovação obteve o maior consenso dentre os mecanismos de codificação, sendo a competência com a maior frequência de ocorrência de mecanismos de codificação de forma geral entre os respondentes.

A competência de Inovação também merece destaque por possui a maior combinação de ocorrências de mecanismos de AO, ou seja, a maior frequência absoluta de respondentes que assinalaram processos de socialização e de codificação referentes a esta competência. Depreende-se destes dados que a competência de Inovação é aquela que é mais transferida para o nível organizacional através dos processos de socialização e codificação.

As competências de Planejamento em Curto Prazo e Comprometimento tiveram ambas 84% de respondentes que afirmaram que estas são socializadas através de conversas informais com colegas, sendo as que possuem os maiores níveis de consenso entre os participantes.

4.3 Bloco 3 – Análise dos episódios críticos de aprendizagem

O presente bloco de resultados visa analisar os episódios críticos de aprendizagem a partir de um recorte dos elementos teóricos analisados no modelo de Corradi (2013), Politis (2005) e Loiola, Neris e Bastos (2006), e os conteúdos empíricos extraídos das entrevistas semiestruturadas realizadas com os quatro empreendedores participantes da terceira e última etapa do estudo. A análise tem como objetivo descrever o processo de aprendizagem como

um todo, partindo da competência individual aprendida, mobilizada e transferida a nível organizacional em cada um dos episódios relatados.

4.3.1 Descrição dos episódios críticos de aprendizagem

Os resultados foram organizados em quadros, cada um trazendo uma análise minuciosa dos elementos dos episódios críticos de aprendizagem relatados pelos empreendedores, de acordo com os elementos definidos pelo roteiro de entrevista semiestruturada, conforme descrito no item 2.4.3 no capítulo 2.

4.3.1.1. Empreendedor 1: JR

O entrevistado J.R. é CEO da *startup* residente atuante no segmento de saúde. Trata-se de uma empresa belga especializada na área de diagnósticos in vitro (IVD), que tem como foco reagentes líquidos e tecnologias de imunocromatografia. Formado em economia e atuando na área em sua trajetória profissional, J.R. começou na carreira empreendedora quando foi convidada pelos sócios da empresa belga para integrar o quadro societário por ocasião do apoio que deu a entrada empresa no Brasil quando estava trabalhando no escritório internacional da Supera.

Para compreender os episódios críticos desta *startup*, é importante relatar um pouco sobre o background da trajetória profissional do empreendedor entrevistado, uma vez que algumas competências adquiridas ao longo de sua experiência profissional foram relevantes tanto para o seu envolvimento no negócio quanto para algumas alterações que foram feitas em práticas na empresa em decorrência da sua entrada como sócio. Estes aspectos podem ser observados no discurso do próprio entrevistado, transcrito no trecho:

“Então o que eu acho que as experiências anteriores e a própria formação ajudaram foi, em primeiro lugar, de ter vivência de mercado e saber como uma empresa funciona, o que ela precisa, e pra não cometer aquelas burradas que o pessoal normalmente comete de falta de capital de giro, etc.”

Um dos backgrounds mais importantes foi o fato de J.R. ter trabalhado na incubadora, fundando o escritório internacional para facilitar o contato e entrada de empresas estrangeiras no país, relatado pelo empreendedor:

“Na época eu trabalhava no Supera. Eu que montei o escritório internacional aqui do Supera. (...) Surgiram várias demandas de empresas de fora, até das empresas daqui

pra gente fazer essa via de mão dupla. As empresas daqui queriam ter contato com outras empresas ou outras instituições lá fora e vice-versa. E aí eu criei o escritório, e um dos frutos do escritório foi um programa que se chama Softland. (...) Pra ajudar as empresas de fora pra entrar aqui no Brasil, principalmente aqui no parque mesmo, no Supera, de uma forma mais tranquila. Porque existem muitas burocracias, muitas regulações que estrangeiro não entende, que são CNPJ, etc. Então eu e meus colegas na época montamos essa plataforma dentro do escritório pra possibilitar que essas empresas entrassem aqui.”

Por ocasião de seu trabalho como coordenador do escritório internacional, J.R. teve o primeiro contato com os sócios da empresa belga enquanto os auxiliava a abrir uma sede no Brasil, e na medida em que as relações entre as partes se estreitaram, os sócios ofertaram a oportunidade de trabalhar juntamente com a empresa belga, inicialmente como sócio, para fazer o desenvolvimento do negócio na América Latina. A *startup*, de acordo com o empreendedor, nasceu da ideia desta empresa belga, e ao longo do processo, levando em conta que J.R. era o único que cuidava das operações no Brasil, as atividades do administrador externo foram transferidas para que ele também assumisse o papel de sócio-administrador. Com relação a este processo de aproximação e de abertura da empresa, J.R. cita diversas dificuldades relacionadas tanto a burocracia existente e ao relacionamento com os sócios, como observado no trecho:

“A gente demorou quase um ano pra conseguir abrir a empresa. Hoje ainda tem, mas na época tinha mais ainda, burocracia pra conseguir consularizar os documentos, cumprir uma série de exigências necessárias para conseguir abrir uma empresa no Brasil com sócios de fora. E aí no final das contas eu fui ficando cada vez mais próximo deles. Essa relação com europeu não é mito, é muito verdade que eles são muito fechados, é muito difícil de eles darem crédito para alguém que não é do nicho deles, que não é do convívio, então eu demorei um tempo pra conquistar a confiança do pessoal.”

Um dos episódios críticos de aprendizagem que foram identificados ao longo da entrevista está relacionado a uma das dificuldades vivenciadas pelo empreendedor ao adentrar a um segmento de mercado do qual ele não possuía conhecimento, dado que o entrevistado é economista por formação acadêmica. Considerando as demandas específicas do segmento de atuação da empresa, e frente ao papel de sócio-administrador, o entrevistado relata o aprendizado necessário para desempenhar diversas atividades que não estavam em seu escopo de formação acadêmica.

“Mas a minha empresa trabalha com reagente para diagnóstico de laboratório. É uma coisa que é completamente fora do meu escopo. Então eu tive que aprender um pouco do setor para entender o que a empresa fazia... topar trabalhar com eles. Porque no final das contas, pra gente de negócios tanto faz se eu vendo remédio, petróleo, diagnóstico, água...no final sempre o nosso intuito é maximizar lucro e minimizar custos.

Então muda pouco. Mas para cada setor tem as suas particularidades. Tanto que eu tive que aprender bastante sobre isso, e principalmente sobre a questão societária das empresas aqui no Brasil. (...) Isso só pra abrir. Depois quando a gente já estava com a empresa aberta, veio um outro desafio muito grande também que é a parte de licenciamento, de regulação. Porque a minha empresa é passível de regulação pela Anvisa, então os meus produtos e a própria empresa precisam ser registrados na Anvisa, na Vigilância Sanitária.”

O Quadro 5 resume o processo relatado de ECA que foi identificado, relacionado a estas dificuldades que foram vivenciadas pelo empreendedor. Neste episódio é possível identificar o processo de aprendizagem individual e seus resultados no que tange aos conteúdos adquiridos, ou seja, conhecimentos relacionados à abertura de empresas, questões societárias e sobre a tecnologia e o segmento do produto. O episódio também exemplifica as estratégias de aprendizagem utilizadas pelo empreendedor, além de ser possível analisar de que forma estas competências adquiridas foram transferidas a nível organizacional, a partir da elaboração de documentos de licenciamento e regulamentação do produto e outras documentações e processos burocráticos que culminaram na formalização da abertura e registro da empresa.

Quadro 5. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante JR

Gatilho	Necessidade de regulamentação das atividades da empresa no Brasil; Demandas específicas regulatórias do segmento por tratar-se de uma empresa que fabrica reagente pra diagnóstico de laboratório; Necessidade de aprender sobre o setor e sobre a tecnologia do produto para comercializar e para regulamentar as atividades da empresa
Estratégias de aprendizagem	Fez um curso de contabilidade para aprender a abrir uma empresa; Fez visitas ao chão de fábrica para conhecer o processo produtivo; Participou de eventos e congressos da área; Conversou com sócios para a compreensão do segmento de mercado
Competência mobilizada	<i>Aprendizagem empreendedora:</i> Buscar continuamente os conhecimentos pertinentes, adquirir e aplicar novos conhecimentos ao longo da experiência de gestão, de forma a capacitar-se para gerir o negócio.
Competência transferida	<i>Planejamento em curto prazo:</i> Pesquisar sobre a produção do produto ou oferecimento do serviço de sua empresa para viabilizar a formulação do modelo de negócios.
Mecanismos de AO	Socialização: Conversas com sócios e colaboradores da empresa; Codificação: Mudança em políticas e estratégias organizacionais;
Resultados	Implementação da empresa; regulamentação dos produtos e licenciamento em processo

No excerto do relato abaixo o empreendedor descreve as principais estratégias de aprendizagem em que se engajou de forma a conhecer e se inteirar sobre o segmento de mercado e a tecnologia do seu produto, bem como justifica a relevância da obtenção destes conhecimentos para desempenhar os diversos papéis ocupados na empresa de forma adequada e eficiente.

“P: Como que foi ir atrás desses conhecimentos que você não tinha, quais foram os recursos que você buscou para adquirir esses conhecimentos?”

J: Eu tive bastante suporte dos meus sócios, do pessoal lá na Bélgica.. (...) Fui pra vários eventos, viajei com o pessoal para congresso e fui aprendendo o que é, como funciona. (...) Mas o meu papel é vender. Então não deixa de ser comercial e eu tenho que entender minimamente o que eu estou vendendo e quais são as vantagens competitivas dele com relação aos outros produtos do mercado e convencer o cliente a comprar o que eu estou vendendo. Então tive que aprender bastante coisa sozinho, (...) Se eu vou fazer um registro de um produto na vigilância, eu tenho que entender muito bem o produto que eu estou registrando pra eu não cometer nenhum erro no processo que vá atrasar ou vá ser indeferido ou alguma coisa assim. Então eu tive que aprender, isso eu fiz...ano passado eu fiquei quase dois meses na Bélgica para entender o processo produtivo e tal pra conseguir preencher as coisas certinho aqui.”

O segundo episódio crítico de aprendizagem identificado foi relatado diretamente pelo entrevistado após ter sido feita a pergunta desencadeadora pela pesquisadora sobre um episódio que trouxe mudanças para a empresa, e traz de forma clara a transferência de conhecimentos adquiridos a nível individual, a busca de recursos (conhecimentos) e seus impactos produzidos a nível organizacional. O trecho abaixo introduz o episódio, cujos elementos empíricos associados estão sumarizados no Quadro 6.

“A primeira foi que eu tinha uma empresa como sócia nossa, no nosso quadro societário, e eu precisei alterar porque eu precisava me transformar em microempresa por conta de valor de taxa. Só a termo de exemplo, se eu fosse uma empresa normal, sem ser ME, eu pagaria uns 80 mil reais de taxa de vigilância sanitária. E transformando em ME isso caiu para 8 mil. Então foi uma economia violenta, sem contar as economias de funcionário, de outras coisas. (...) Então a gente precisou fazer essa mudança societária, fazer toda uma alteração de sócios. São as mesmas pessoas no final das contas. (...) Mas pra mim tinha essa mudança de custo. Então essa foi uma das mudanças que eu tive que fazer a proposta.”

Quadro 6. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante JR

Gatilho	Despesas e taxas que eram pagas; Desmotivação e impossibilidade de um dos sócios continuar devido às altas taxas que estavam sendo pagas.
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal: buscou assessoria jurídica e contábil para verificar o que podia ser feito para diminuir os gastos; Buscou adquirir conhecimento sobre questões societárias
Competência mobilizada	<i>Comprometimento:</i> Demonstrar resiliência e tolerância a resultados desanimadores reformulando o modelo de negócios a partir da análise dos indicadores e resultados alcançados. <i>Aprendizagem empreendedora:</i> Compartilhar conhecimento pertinente para o sucesso do negócio com seus sócios e colaboradores.

Competência transferida	<i>Gestão administrativa:</i> Monitorar processos assegurando a gestão financeira, o cumprimento dos objetivos organizacionais, o foco na qualidade dos processos, a eficácia na utilização de recursos e capacidades. <i>Planejamento em longo prazo:</i> Buscar soluções menos custosas e mais rápidas para sua proposta de valor na elaboração inicial e a cada alteração posterior no modelo de negócios.
Mecanismos de AO	Socialização: Conversas com especialistas da área relacionada com a demanda Codificação: Mudanças em políticas e estratégias organizacionais
Resultados	Impactos nos custos e taxas; alteração no quadro societária

O trecho da entrevista abaixo ilustra o processo todo com início no gatilho desencadeado no entrevistado ao notar a possibilidade iminente de fechamento da empresa e o prejuízo que vivenciaria frente a seu investimento pessoal e financeiro. Nota-se a busca de recursos através da consulta aos especialistas na área demandada e da busca de soluções alternativas para a problemática enfrentada. O resultado da transferência de seus conhecimentos adquiridos a nível individual para o nível organizacional, a partir do mecanismo de codificação, foi a alteração do quadro societário de forma a minimizar os custos.

“Porque o que aconteceu foi, a gente chegou num dia com um determinado custo, esse custo de 80 mil reais mais ou menos. E um dos sócios falou: “Eu vou pular fora porque nesse custo não tem condição de continuar. (...) E aí eu entrei em pane. (...) E eu tenho assessoria jurídica e assessoria contábil contratada, sou obrigado a ter para ter representação deles e pra ter um contador. Então assim, eu enchi o saco desses caras. Aluguei eles umas duas semanas, fui no escritório de um e do outro, achava um milhão de alternativas. “O que a gente pode fazer para reduzir? Quais são as mudanças? O que a gente faz?”(...) E aí eu sei que fiz várias propostas e chegamos num ponto em comum. (...) Mudei, consegui mudar. Reverti esse passivo, esse custo que eu teria de 80 para 8 mil, todo mundo ficou feliz, saltitante, continuamos trabalhando.”

O terceiro episódio crítico de aprendizagem relatado pelo entrevistado também teve como gatilho questões burocráticas e custos que culminaram na desmotivação de um dos sócios belgas da empresa devido às altas taxas de câmbio para a importação. Partindo desta questão, o empreendedor relata quais foram as buscas necessárias e quais eram as mudanças que estavam sendo produzidas nas atividades comerciais e produtivas da empresa, como observado no excerto da entrevista seguinte:

“A gente por conta da zona que é esse país...por causa da bagunça que é esse país. Então o câmbio hoje tá quatro, amanhã tá quatro e cinquenta (...) Um deles (sócio) virou e falou assim: “O que? 10% ao ano? Faz trinta anos que eu vendo o mesmo produto e reajuste o preço duas vezes”.(...) Aí o que eu propus pra eles pra gente mudar? Ao invés de ser só importador, da gente fazer parte da fabricação aqui no Brasil. (...) E aí o desafio foi esse, propus da gente fazer a produção porque daria uma economia gigantesca, mais liberdade, tem muito mais pontos positivos do que negativos. Só que o ponto negativo é: vai demorar no mínimo mais um ano e pouco entre licenciamentos e tudo, enquanto isso a gente queimando dinheiro aqui. Mas isso depois vai valer a pena. Então fui pra lá, convenci eles disso, que mudaria.”

O entrevistado também traz a importância de ter trabalhado nas questões regulatórias para outras empresas enquanto trabalhou no escritório internacional na incubadora, sendo que após ter se aperfeiçoado e adquirido tantos conhecimentos sobre estes processos, passou a prestar serviços de internacionalização e registro para outras empresas. A experiência do entrevistado influenciou na sua capacidade de pensar em soluções alternativas para a problemática que estava sendo colocada pelo sócio, o que por sua vez culminou na adoção de novas formas de comercialização e produção pela *startup*, o que caracteriza o episódio crítico de aprendizagem sumarizado no Quadro 7.

Quadro 7. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante JR

Gatilho	Inviabilização das atividades da empresa devido a taxas e custos brasileiros com relação à importação
Estratégias de aprendizagem	Aplicação de conhecimentos adquiridos ao longo do seu trabalho no escritório internacional na SUPERA, o entrevistado adquiriu conhecimentos sobre regulação de empresas.
Competência mobilizada e transferida	<i>Visão empreendedora:</i> Identificar as oportunidades de negócio avaliando espaços de mercado não atendidos, tendências e mudanças de mercado e da concorrência de promovendo estrategicamente o potencial de sucesso e adaptabilidade da empresa. <i>Gestão administrativa:</i> Analisar o custo de produção ou aquisição do produto ou de oferecimento do serviço permitindo o controle da gestão financeira.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças em políticas e estratégias organizacionais.
Resultados	Mudança na forma de prestação de serviços da empresa (fabricação de produtos no país ao invés de importação). Propôs aos sócios que sua empresa não somente importasse produtos, mas sim fabricasse no Brasil

De forma geral, os três episódios críticos de aprendizagem descritos por J.R. evidenciam a transferência de conhecimentos e habilidades adquiridas pelo empreendedor a nível individual, seja através de ações formais de aprendizagem, compreendendo, por

exemplo, as competências adquiridas sobre negócios ao longo de sua formação acadêmica em economia, seja através da sua experiência profissional, mais caracterizado por processos de aprendizagem experiencial. Foram descritos os processos de aprendizagem organizacional em que estas competências individuais foram socializadas, através de conversas e reuniões com os sócios passando a serem compartilhadas por todos os membros da *startup*, e também conversas informais com colaboradores e operadores do setor produtivo em que as competências organizacionais que conferem o diferencial competitivo da empresa foram socializados. Os processos de codificação foram aqueles em que foi possível observar as mudanças mais significativas, as quais geraram modificações no quadro societário da empresa e nas estratégias de comercialização e produção que possibilitaram a redução de custos, promovendo a adaptabilidade da empresa aos cenários desafiadores encontrados.

4.3.1.2. Empreendedor 2: J.B.

O entrevistado da empresa 2, J.B., é formado em química e é atualmente sócio-diretor de uma *startup* incubada que atua no desenvolvimento, fabricação e comercialização de purificadores de água de grande capacidade de produção diária. Assim como J.R., também tem um background que traz um fator explicativo para o engajamento no empreendedorismo, uma vez que a ideia do negócio nasceu de contatos estabelecidos ao longo do período em que se dedicava a pós graduação e a carreira acadêmica.

O entrevistado se diferencia dos outros empreendedores por estar inserido no ambiente da incubadora há mais tempo, aproximadamente dez anos, quando foi convidado pela Supera para fazer o estudo da viabilidade técnica e econômica de um dos produtos patenteados, resultante de um projeto de seu pós-doutorado. Em paralelo, foi apresentado por um colega a um outro plano de negócios relacionado ao purificador de água para laboratório, que foi assumido por JB, resultando na *startup* associada à incubadora, instalada no Centro de Negócios, que o entrevistado é CEO, sem outros sócios envolvidos.

Um dos primeiros episódios críticos de aprendizagem citados pelo empreendedor está relacionado às dificuldades surgidas devido a demanda ligadas ao seu papel de administrador único do negócio e a sua escassez de competências de gestão, por não serem relacionadas à formação e trajetória profissional do entrevistado, cuja experiência até então era mais voltada ao ambiente acadêmico. A partir da identificação desta lacuna de competência, J.B. buscou cursos específicos de gestão, começou a participar das trilhas de aprendizagem oferecidas na

incubadora, que são iniciativas de ações para a promoção de competências empreendedoras, e também decidiu fazer um curso de graduação em administração de empresas. Os resultados do aprendizado individual estão bem demonstrados no trecho abaixo, a partir do relato do entrevistado:

"Eu tive de cara curso de contabilidade empresarial, então eu aprendi a fazer demonstrativos financeiros, balanço patrimonial, fluxo de caixa... Eu aprendi tudo isso o que contador fazia, eu olhava aquele monte de papel e não entendia nada. Hoje eu consigo olhar e discutir com o meu contador exatamente o que é o que é. Eu falo pra ele 'olha, lança isso aqui como investimento, lança isso aqui como custo, tal'. Ficou muito mais fácil agora. (...) Eu tive orçamento empresarial. Isso foi ótimo, porque a gente bota numa planilha. Pra começar, isso integra tudo. Integra marketing, integra RH, integra decisão de projetos e tudo. Porque a gente faz uma prospecção de quanto você vai vender nos próximos cinco anos. (...) Se você não tiver um norte, não tiver um controle, você não tem um parâmetro. Então baseado no que você aprende de marketing, o que você vai fazer pra prospectar aquela venda, você fala 'Não, vou participar de uma feira, ou vou abrir pra um outro mercado', então espero vender tanto. Pra vender tanto, o que eu tenho que fazer? Poxa, eu tenho que planificar tudo o que você vai gastar pra comprar os insumos, o quanto você vai gastar pra vender, o quanto você vai gastar de impostos, etc."

Os mecanismos de transferência das competências adquiridas a nível individual, os resultados e outros elementos que estão relacionados a este episódio crítico de aprendizagem identificado estão sumarizados no Quadro 8.

Quadro 8. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante JB

Gatilho	Necessidade de aprender sobre a administração da empresa; O entrevistado é químico de formação, voltado a carreira acadêmica (mestrado e doutorado). Declarou ter pouco conhecimento sobre a administração de negócios e não tem outra pessoa para cuidar destes aspectos na empresa, apesar de terceirizar algumas atividades, como contabilidade, departamento pessoal, etc.
Estratégias de aprendizagem	Participou de cursos específicos (marketing, fluxo de caixa) e de grupos de estudo da incubadora (trilhas de aprendizagem); realizou um curso de graduação em administração de empresas
Competência mobilizada	<i>Aprendizagem empreendedora:</i> Capacitar-se continuamente para gerir a empresa suprimindo as próprias necessidades de formação profissional e pessoal.
Competência transferida	<i>Gestão administrativa:</i> Monitorar processos nos âmbitos financeiro, operacional e estratégico assegurando o cumprimento dos objetivos organizacionais.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças em políticas e estratégias organizacionais Socialização: Participação em grupos de trabalho
Resultados	Viabilizou a análise e tomada de decisão das movimentações financeiras esclarecidas; Aprendeu a lidar com demonstrativos financeiros, balanço patrimonial, fluxo de caixa, orçamento empresarial, etc; Aprendeu a fazer a gestão financeira da empresa (balanço de custos); Aprendeu sobre os aspectos jurídicos ligados a sociedade limitada

A participação em ações formais de aprendizagem que são fomentadas pela incubadora é uma das maneiras utilizadas pelos empreendedores para a aquisição de competências relevantes para a gestão do negócio. O próprio ambiente e “ecossistema” da incubadora viabiliza um espaço de trocas entre os empreendedores, que também proporciona oportunidades de aprendizado entre os indivíduos e entre as empresas. O entrevistado J.B. traz em seu relato que quando está diante de situações de tomada de decisão difíceis, costuma recorrer a este ambiente social, conforme a fala: *“Eu converso muito com o gerente da incubadora (...). Troco bastante ideia com quem está a minha volta, principalmente colegas de empresas aqui no parque tecnológico, empresas que já estão dando certo e que eu sinto mais confiança de tomar um conselho.”* Este tipo de experiência caracteriza um episódio crítico de aprendizagem identificado, o qual gerou uma mudança significativa na metodologia de vendas e estratégias de negociação do entrevistado, como pode ser observado na descrição no Quadro 9.

Quadro 9. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante JB

Gatilho	Mudança na estratégia de negociação/ necessidade diante da dificuldade de venda devido à dificuldade em vender: concorrência com produtos mais baratos/ impossibilidade de comprovar as suas vantagens para o cliente
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal: através de conversas informais com colegas do ecossistema da incubadora (empreendedor de outra <i>startup</i>)
Competência mobilizada	<i>Aprendizagem empreendedora:</i> Demonstrar disposição para aprender generalizando práticas e resultados de práticas que não se mostraram construtivos para nortear decisões futuras <i>Visão empreendedora:</i> Identificar oportunidades e ameaças do ambiente externo analisando a situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente promovendo a adaptabilidade da empresa.
Competência transferida	<i>Relacionamento:</i> - Negociar com clientes, parceiros e investidores assinalando a relevância de seus diferenciais e inovações. - Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa. - Relacionar-se com parceiros, clientes e investidores de forma a criar e fortalecer para a empresa uma imagem de confiança, boa reputação, capacidades no setor e compromisso. <i>Inovação:</i> Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças na sistemática de prestação de serviços da organização Socialização: Conversa informal com colegas
Resultados	Mudanças em estratégias organizacionais/relacionamento com clientes

O entrevistado relata que sentia dificuldades nas vendas do seu produto, uma vez que não apresentava um preço competitivo com relação a concorrência e não havia a possibilidade

de demonstrar e comprovar para o seu cliente quais eram as vantagens do seu produto em comparação aos outros no mercado. O entrevistado conta que mudou a sua estratégia de negociação, em que não mais seria feita a venda do produto, e sim o aluguel, a qual foi testada em uma reunião com um possível cliente, conforme observado no trecho da sua fala:

"Aí tudo começou com uma empresa, que é fabricante de fertilizantes daqui de ribeirão, e eles me ligaram pedindo se eu não dava manutenção num destilador de água deles.(...) Aí eu falei assim "Escuta, vocês não querem ficar com o equipamento meu de graça e vocês pagam só pela água? Porque pelo tanto que vocês estão gastando aqui". Aí a gente planilhou, calculou todos os gastos que eles tinham com a solução que eles tinham lá e eu fiz uma proposta de eles me pagarem a metade do que eles gastavam e ficarem com o meu equipamento gratuitamente. E o meu ainda tinha uma série de vantagens (...) Então a gente criou um novo modelo de negociação."

Esta estratégia foi sugerida em uma conversa informal com um dos empreendedores que fazem parte da incubadora, como o próprio entrevistado conta: *"A primeira luz dessa coisa foi tomando café com um amigo da empresa vizinha que falou "Por que você não aluga o equipamento? Porque tem projetos que você não pode comprar equipamentos, você pode alugar eles". Aí eu pensei "Ah interessante, eu posso alugar e cobrar por mês ou por água". E quando teve esse episódio dessa empresa, eu acho que eu estava com isso na cabeça e veio essa luz de falar."*

É um exemplo de mecanismos de socialização em que competências passam a ser compartilhadas em diversos níveis. Frente ao resultado de sucesso que teve com esta estratégia de negociação, o empreendedor decidiu adotar definitivamente como sua prática de vendas, como relatado:

"E virou o nosso primeiro caso de comodato. A gente segue o equipamento em comodato e a empresa paga a gente por água. Com isso, a negociação ficou diferente, por quê? Porque agora eu não tenho mais que convencer ele que o equipamento é eficiente e tal. Eu falo "Olha, vai produzir água sim, e você vai pagar tanto". Aí eles fecham o contrato. É uma maneira mais racional de negociar e que eles não precisam acreditar que o equipamento é bom, é eficiente e tal."

Ao longo da entrevista são relatadas outras situações de aprendizagem organizacional em que pode ser observado o papel vantajoso exercido pela mobilização de competência de relacionamento, no caso do empreendedor com os seus colegas e empresas em que foram firmadas colaborações e parcerias. O Quadro 10 abaixo reúne episódios críticos de aprendizagem que são caracterizados pela transferência de competências não somente a nível

individual do empreendedor, mas sim diversos compartilhamentos de competências em níveis interorganizacionais que ocorreram em virtude do ambiente facilitador da incubadora.

Quadro 10. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante JB

Gatilho	Necessidade de terceirização de algumas funções da empresa para as quais o empreendedor-fundador não tem competência; Atores envolvidos: outras <i>startups</i> e empresa júnior
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal, a partir do estabelecimento de formas de colaboração dentro do ecossistema da incubadora e de parcerias com outras <i>startups</i> e empresa júnior de Direito
Competência mobilizada e transferida	<i>Inovação:</i> Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.
Competência mobilizada e transferida	<i>Relacionamento:</i> Estabelecer redes de relacionamento com stakeholders para promover oportunidades e obter recursos e capacidades para o negócio, fortalecendo a imagem de credibilidade e confiança da empresa na rede.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças nos sites/portais da organização (Relacionamento/Inovação); Mudanças de produtos da organização (Inovação); Normatização de novos processos e rotinas de trabalho (Inovação). Socialização: Parcerias com outras organizações (Inovação)
Resultados	Algumas mudanças introduzidas que foram citadas pelo entrevistado foi o design de produto, o website da empresa (inovações tecnológicas produzidas por outras empresas e assimiladas pela <i>startup</i>) e um novo modelo contratual de estabelecimento para a venda de produtos

A colaboração entre dois empreendedores, ou duas empresas, como observada neste episódio, é um exemplo de socialização de competências em diversos níveis, sendo um mecanismo complexo que envolve a aprendizagem interorganizacional. A transferência de competências e os resultados de aprendizagem organizacional se tornam mais compreensíveis quando analisamos o episódio descrito no seguinte relato de JB, onde fica evidente como a sua *startup* absorveu competências derivadas de outros indivíduos e empresas:

"Inovação eu faço, mas eu procuro fazer sempre parcerias com empresas de uma maneira bem colaborativa. Por exemplo, toda eletrônica do equipamento foi desenvolvida em parceria com uma empresa que tava aqui no parque tecnológico também, que acabou sendo comprada, mas eles foram parceiros essenciais para desenvolver a parte de eletrônica e tal. A parte de tecnologia da informação também tem uma empresa daqui que é parceira nossa. Então website a gente faz com eles."

Por último, um episódio crítico de aprendizagem também teve seu gatilho dentro das vivências proporcionadas pela incubadora. De acordo com o entrevistado, a incubadora recebe frequentemente investidores em busca de negócios de potencial e as análises que são realizadas por estes produz oportunidades de aprendizagem na medida em que as *startups*

buscam se tornar mais atrativas para receberem investimentos. O Quadro 11 sumariza os elementos de um episódio crítico de aprendizado derivado de uma situação deste tipo:

Quadro 11. Episódio crítico de aprendizagem 4 – Participante JB

Gatilho	Necessidade de adaptar para um produto mais escalável e exportável, que favoreça o retorno de investimentos financeiros externos
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal: através de uma avaliação de um grupo de investidores que teve a oportunidade de conhecer através do ambiente da incubadora
Competência mobilizada	<i>Relacionamento:</i> Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa.
Competência transferida	<i>Visão empreendedora:</i> Identificar as oportunidades de negócio avaliando espaços de mercado não atendidos, tendências e mudanças de mercado e da concorrência de promovendo estrategicamente o potencial de sucesso e adaptabilidade da empresa.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudança nos produtos Socialização: Participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho
Resultados	Elaboração de um produto que seja escalável e adaptável a outros mercados

De forma geral os episódios vivenciados pelo empreendedor entrevistado estão principalmente ligados à ausência de competências de gestão e de negócios, como pode ser observado no fato de que as competências empreendedoras adquiridas, mobilizadas ou transferidas nas situações identificadas estão ligadas às dimensões de Inovação, Visão Empreendedora e Gestão Administrativa. Vale ressaltar também o papel da incubadora nos episódios críticos de aprendizagem, ao viabilizar oportunidades de aquisição de competências, através de iniciativas para a promoção de competências, como as trilhas de aprendizagem. Além disso, também possibilita a convivência com outros empreendedores, que resulta na susceptibilidade de aprendizado ao compartilhar os desafios vivenciados no processo empreendedor e as soluções encontradas. Os episódios descritos envolvem processos de aprendizagem interorganizacional, que são pouco explorados na literatura, entendidos como configurações de colaborações entre organizações nas quais as relações estabelecidas entre os diferentes agentes resultam em interação e aprendizagem.

4.3.1.3. Empreendedor 3: D.

O entrevistado D. é sócio da empresa 3, que atua no segmento de saúde através do desenvolvimento e comercialização de exames e testes genéticos acessíveis, tendo como

principais linhas de produtos: a) nutrição e esporte; b) sexagem fetal; e, c) hepatites virais. É formado em biomedicina e tem pós graduação e experiência acadêmica como pesquisador na área de genética e ginecologia, além de atuação em jornalismo científico. A escolha pela carreira como empreendedor iniciou a partir de um contato de um colega de laboratório que compartilhava a ideia de abrir um laboratório com foco em genética. A partir desta ideia buscaram a incubadora por achar que seria uma forma “*mais tranquilo, mais gradual para se abrir uma empresa e a mexer com negócios*”, sendo que neste contexto iniciou uma capacitação em que conheceram o terceiro sócio da empresa.

O delineamento do plano de negócios e o desenvolvimento da empresa, desde o surgimento da ideia até o modelo atual pode ser considerado como um episódio crítico de aprendizagem em que diversos atores foram envolvidos e consultados, resultando na socialização de conhecimentos de fontes individuais diferentes que resultaram no estabelecimento de um modelo de negócios e num segmento de atuação diferente do que havia sido proposto inicialmente, como pode ser visto no Quadro 12:

Quadro 12. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante D

Gatilho	Sobre a criação do negócio e delineamento do segmento de mercado para atuação
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal: networking (conversas com consultores da incubadora, no programa de mentoria, com outros empreendedores, com seus vendedores de insumos)
Competência mobilizada	<i>Relacionamento:</i> Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa.
Competência transferida	<i>Visão empreendedora:</i> Identificar as oportunidades de negócio avaliando espaços de mercado não atendidos, tendências e mudanças de mercado e da concorrência de promovendo estrategicamente o potencial de sucesso e adaptabilidade da empresa.
Mecanismos de AO	Socialização: conversas com especialistas da área relacionada com a demanda Codificação: Mudanças de produtos da organização; Mudanças na sistemática de prestação de serviços da organização.
Resultados	Delineamento do plano de negócios

A sua experiência profissional como pesquisador acadêmico na área em que se insere o segmento de mercado da sua empresa e a atuação ligada ao jornalismo científico indicam que o entrevistado tem competências importantes para as atividades relacionadas à inovação, na medida em que possui domínio sobre os aspectos técnicos científicos do produto que é comercializado. A transferência destas competências ao nível organizacional é dada pela função que o entrevistado exerce na empresa, como fica evidenciado na fala: “*A minha parte como foi sempre mais de ciência, então eu fico na parte científica, por exemplo, para avaliar*

se os produtos tem validade científica, se os produtos que a gente está indo atrás são inovadores do ponto de vista tecnológico”, e pode ser entendida, portanto, como um gatilho para episódios críticos de aprendizagem, como descrito no Quadro 13:

Quadro 13. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante D

Gatilho	Relacionado à função do empreendedor na empresa, o qual mantém mais atividades ligadas à inovação nos produtos e serviços através do acompanhamento dos avanços nas pesquisas e potencial de oportunidade no mercado
Estratégias de aprendizagem	Fez cursos online sobre inovação/Participou de trilhas de aprendizagem sobre o tema na incubadora
Competência mobilizada e transferida	<i>Inovação</i> Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças de produtos da organização.
Resultados	Desenvolvimento de novos mercados de atuação

Apesar do domínio do conhecimento técnico científico sobre os produtos, a metodologia de inovação é apontada pelo entrevistado como sendo uma temática em que busca constante atualização, frente a demanda de sua função na empresa. Relata que recorre à cursos online e ações formais para a aquisição e aprimoramento dessas competências, como no trecho:

“Então esses cursos eu comecei a ver quais são os elementos que eu tenho que ver para, primeiro, ver se aquilo é inovador mesmo, quem está fazendo aquilo, quais são as patentes de análise, que comércio de patente, eu nunca tinha contato com isso, por exemplo. Por exemplo, prospectar por aí, fazer funil de inovação, fazer funil desenvolvimento de produto, pegar toda a inovação naquele segmento e ver o que dá pra gente fazer e passando por um funil até chegar na ideia certa. Fazer uns brainstormings para criar novas ideias e conceitos, enfim.”

Se por um lado a trajetória acadêmica conferiu importantes competências individuais ligadas à inovação que geram o desenvolvimento de novos produtos ampliando a competitividade da empresa, por outro lado também significa, no caso do entrevistado e de seu primeiro sócio, que houve menos dedicação ao aprendizado de competências relacionadas à gestão de negócios, como evidenciado em sua fala:

“No começo, abrir uma empresa pra mim era uma coisa bastante distante ainda, porque durante todo esse tempo que eu estudei, eu nunca tive no meu caminho uma formação que me indicasse pra ser um, sei lá, um dono do meu negócio, pra eu ser autônomo, para eu ter uma empresa. Eu não sabia como fazer isso”.

Tais condições conduziram ao episódio crítico de aprendizagem sumarizado no Quadro 14:

Quadro 14. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante D

Gatilho	Ausência de conhecimentos de gestão entre os dois sócios fundadores, com trajetórias de carreiras acadêmicas preponderantes
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal: buscou um novo integrante-sócio que tivesse conhecimento de negócios/
Competência mobilizada	<i>Liderança:</i> Selecionar sua equipe de colaboradores de acordo com as exigências dos cargos definida pelas necessidades da empresa.
Competência transferida	<i>Gestão administrativa:</i> Monitorar processos assegurando a gestão financeira, o cumprimento dos objetivos organizacionais, o foco na qualidade dos processos, a eficácia na utilização de recursos e capacidades.
Mecanismos de AO	Socialização: incorporação de capital humano especializado em áreas demandadas pela empresa Codificação: Mudanças em políticas e estratégias organizacionais
Resultados	Mudanças nas práticas e estratégias organizacionais (direcionamento de mercado; atuação em três segmentos diferentes)

Sendo assim, um gatilho ocorreu frente a esta demanda, impulsionando a busca por pessoas que poderiam agregar à *startup* estes conhecimentos e habilidades até então escassos, o que culminou na entrada de um terceiro sócio, que segundo o entrevistado, trouxe noções que foram importantes para o direcionamento estratégico comercial das atividades da empresa, como observado no trecho:

“Eu acho que a grande reviravolta na empresa foi quando a gente percebeu que a gente precisava de alguém de negócios na equipe. Por mais que a gente se interessasse e se inteirasse das coisas, ter alguém na equipe pra fazer isso também pra ajudar o tempo inteiro faz diferença. (...) Mudou a gente ter uma pegada comercial, porque a gente era muito científico, muito carola nisso aí. Muito certinho, muito “ah vamos buscar isso, depois isso”. Aí depois a gente viu que o negócio é tudo explodindo ao mesmo tempo. E o R. que trouxe essa ideia né. ‘Não, cara, enquanto vocês fazem isso, a gente precisa ganhar dinheiro com outra coisa. A gente precisa ir pra frente com...ter alguma coisa pra ganhar dinheiro né.’”

Quando questionado sobre os principais desafios que a empresa enfrenta, o entrevistado afirma que "*em geral têm muita dificuldade na parte fiscal, entender todas as taxas, todas as regras que envolvem a comercialização de produtos para saúde. (...) Até recentemente a gente começou a pensar em planos de melhoria ou de inovação na parte comercial.*" O papel da incubadora é reforçado novamente como recurso de aprendizagem, na medida em que proporciona um direcionamento para a definição de competências em dimensões e áreas nas quais os empreendedores se sentem menos preparados. O Quadro 15 traz a descrição do ECA relacionado ao processo de aprendizagem associado à incubadora.

Quadro 15. Episódio crítico de aprendizagem 4 – Participante D

Gatilho	Busca de inovações na área comercial e nas questões fiscais
Estratégias de aprendizagem	Participou de palestras na Supera e nas trilhas de aprendizagem (grupos de estudos) sobre as temáticas demandadas
Competência mobilizada	<i>Aprendizagem empreendedora:</i> Buscar continuamente os conhecimentos pertinentes, adquirir e aplicar novos conhecimentos ao longo da experiência de gestão, de forma a capacitar-se para gerir o negócio.
Competência transferida	<i>Inovação:</i> Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente
Mecanismos de AO	Socialização (Participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho) Codificação (Normatização de novos processos e rotinas de trabalho)
Resultados	Delineamento e planejamento de mudanças em estratégias e práticas (Sistema de filiações, associados, agregar pessoas para auxiliar nas vendas)

Um dos aspectos de destaque ao longo de toda a entrevista foi a importância das competências de relacionamento para o estabelecimento de *networking*, que ficou evidente em vários momentos do processo empreendedor, desde o início da ideia, na elaboração do modelo de negócios, as dificuldades que são enfrentadas pela empresa e na identificação de novas oportunidades a serem exploradas, lacunas de mercado, etc. A habilidade relacionado ao *networking* para ele foi uma competência importante que adquiriu ao longo de sua trajetória profissional e que considera ter sido útil em várias situações, em que exemplifica a ajuda dos contatos que fez na pós-graduação para o estabelecimento de convênios, bem como outras parcerias, sendo que ele afirma a importância da rede de contatos estabelecida no trecho abaixo:

“ sempre gostei de conversar com as pessoas e saber o que está acontecendo, e ficar por dentro de informações e tal. E acho que isso me deu uma noção muito grande de *networking*, de colaboração, de pesquisa em conjunto que eu acho que é essencial, principalmente na área de biotecnologia, para progredir. (...) Conversar com as pessoas, fazer parceria. Porque a pesquisa é assim também. Você tem que buscar quem está fazendo, quem está na frente, quem são os líderes e ir juntando coisas. Acho que isso ajudou muito na nossa estruturação com parceiros.”

A criação de sua empresa e o seu envolvimento com o empreendedorismo estão intrinsecamente ligados à sua competência de relacionamento, ser influenciado e influenciar pessoas que podem ser importantes, no que ele cita as parcerias que fizeram com que eles obtivessem projetos aprovados facilmente, o que representa por um lado a obtenção de

recursos de investimento no desenvolvimento do negócio. Além disso, através da participação de editais de seleções para oportunizar a vivência de conhecer o mercado internacional, D. conheceu um especialista com o qual estabeleceram um processo de mentoria que perdurou durante o ano que também foi um recurso de ajuda, como evidenciado em sua fala:

“Eu saí de Londres e por um ano a gente teve mentoria. Uma vez por mês a gente se reunia com ele. E acho que isso foi uma grande virada de chave também porque deu a noção de...maturidade de negócios. É um cara mais velho né, ele tem quase 60 anos. Então todas as coisas relacionadas a mudanças na empresa são de busca de ajuda. Eu não sei, eu vou buscar ajuda.(...) Então pedir ajuda pros outros isso foi agregando coisas.”

De forma geral, nota-se que os episódios críticos de aprendizagem identificados são permeados por eventos formais de aprendizagem para a capacitação em áreas para as quais os empreendedores não possuem formação ou experiência, sendo que o papel da incubadora se mostra importante para o direcionamento do aprendizado. Em termos de aprendizagem organizacional, nota-se uma predominância da transferência de competências individuais no sentido de promover a mudança em produtos e a inovação, o que está intrinsecamente ligada à função que o entrevistado exerce na empresa. Também é importante ressaltar a importância das competências adquiridas ao longo de sua trajetória profissional, com destaque para aquelas ligadas a inovação e ao relacionamento, que tiveram um impacto claro na aprendizagem organizacional através da criação da ideia do negócio e o seu desenvolvimento.

4.1.3.4. Empreendedor 4: T.

O entrevistado T. é criador de uma plataforma desenvolvida para o desenvolvimento de atividades educacionais complementares ao currículo de nível superior baseadas em simuladores por meio de tecnologia educacional de alto desempenho, fundador da *startup* incubada de tecnologia de informação voltada para a educação, atuando no segmento de metodologias ativas de aprendizagem vivencial. Tem formação e pós-graduação em administração de empresa e pós- doutorado em contabilidade, mas sua linha de pesquisa sempre voltada ao uso de simuladores tanto com finalidade operacional para empresas, como para finalidade de ensino.

Juntamente a sua experiência acadêmica, T. atuava na área de tecnologia de informação através da criação de simuladores, tendo experiências anteriores em abertura e

gestão de empresas, o que significa que ele possui conhecimentos tanto sobre gestão de negócios quanto em relação ao produto, como ele mesmo afirma: *“Eu me coloco como o cara responsável por pesquisa e desenvolvimento, em algum momento eu vou ter que definir se eu vou continuar como CEO ou vou continuar como P&D”*.

A criação do negócio neste episódio foi um exemplo de transferência da aprendizagem individual, adquirida ao longo da carreira acadêmica e profissional do entrevistado, que foi transferida para o nível organizacional, na medida em que estes conhecimentos e habilidades técnicas sobre o produto (plataforma de gamificação) resultaram no desenvolvimento da plataforma de gamificação e da *startup*, como resumido no Quadro 16:

Quadro 16. Episódio crítico de aprendizagem 1 – Participante T

Gatilho	Criação do negócio a partir do histórico profissional e acadêmico
Estratégias de aprendizagem	Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da trajetória profissional - Experiência profissional - trabalhava com bases de dados e ciências da informação em diversos bancos; já havia desenvolvido plataformas de gamificação; dava aulas de inovação para curso de análise de sistemas
Competência mobilizada e transferida	<i>Inovação</i> Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.
	<i>Visão empreendedora</i> Identificar as oportunidades de negócio avaliando espaços de mercado não atendidos, tendências e mudanças de mercado e da concorrência de promovendo estrategicamente o potencial de sucesso e adaptabilidade da empresa.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças na sistemática de prestação de serviços
Resultados	Criação da plataforma de gamificação voltada para a aprendizagem de competências empreendedoras

Sobre a aprendizagem das competências técnicas relacionadas à tecnologia de informação, nota-se que o entrevistado teve quase nenhuma instrução formal, sendo que a maior parte foi aprendido de forma autônoma, por sua iniciativa, motivado pela sua própria curiosidade sobre a área e acesso facilitado a computadores na época, como o entrevistado explica:

“Eu fui praticamente autodidata. Eu cheguei a programar em 50 linguagens diferentes, aprendendo tudo sozinho. O acesso sempre foi muito complicado. Eu só consegui ter esse acesso porque eu falava inglês desde moleque. Foi o que ajudou para ter acesso a isso. (...) E conseguir competência nessa área de TI naquela época foi simplesmente assim, esforço pessoal mesmo. Se não fosse engajamento pessoal não teria acontecido. Não foi porque o

serviço me mandava, porque alguém pagou. E eu sou da área de administração, e ninguém estudava TI.”

Além do conhecimento adquirido ao longo de sua trajetória profissional, o entrevistado também relata diversas questões pessoais que contribuíram para que ele de fato se dedicasse ao desenvolvimento da sua plataforma e da empresa, sendo que a intensificação do desenvolvimento do negócio está atrelado a mudanças que ocorreram no âmbito da sua vida pessoal. A decisão implicou na necessidade de abandonar o seu emprego e a mudança para a cidade do interior para dedicar-se a vida acadêmica e a questão financeira ligada a sua dedicação à docência, que impulsionou a sua motivação para que ele dedicasse seu tempo e trabalho às atividades do seu negócio. Considerando que a atitude de comprometimento com relação ao negócio impactou o desenvolvimento de sua plataforma e a estruturação de um espaço em que ele passou a formalizar as suas atividades, pode-se considerar como um episódio em que esta competência gerou a aprendizagem organizacional, como pode ser observado no Quadro 17:

Quadro 17. Episódio crítico de aprendizagem 2 – Participante T

Gatilho	Relacionado a vida pessoal do entrevistado, em que ele relata a dificuldade de lidar com a vida pessoal, um trabalho e sua própria empresa e teve que escolher um deles diante do desequilíbrio vida profissional-pessoal.
Estratégias de aprendizagem	Aplicação prática dos conhecimentos adquiridos ao longo da trajetória profissional
Competência mobilizada	<i>Comprometimento:</i> Manter a dedicação ao negócio, principalmente frente a resultados desanimadores, participando de tudo o que acontece na organização, investindo tempo e trabalho próprios para produzir soluções para o negócio. <i>Maturidade:</i> Demonstrar afinidade para com o próprio projeto compartilhando seus valores e ética pessoais de forma a manter-se motivado.
Competência transferida	<i>Planejamento em curto prazo:</i> Implementar estratégias que viabilizem a empresa através da formulação e validação de um modelo de negócios, determinando objetivos e meios para alcançá-los, definindo antecipadamente recursos, prioridades e ações.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças em políticas e estratégias organizacionais; Normatização de novos processos e rotinas organizacionais
Resultados	A partir da decisão de investir mais tempo na empresa e deixar de lado a carreira profissional (trabalho fixo), o entrevistado pode dedicar-se mais tempo para as atividades da empresa, impulsionando o seu desenvolvimento (criação do escritório)

Apesar de ser formado em administração de empresas, o entrevistado exemplifica através de algumas situações como sentiu a necessidade de abandonar seus conhecimentos defasados e adotar práticas que possuíam validação no ecossistema empreendedor, principalmente devido à algumas práticas que são adotadas pelos consultores da incubadora.

Segundo ele, a sua formação e conhecimento em administração de empresas estaria “*baseado nos paradigmas dos anos 70 e 80. Aí o que acontece? Eu tenho que pegar e ficar com a mente aberta e entender que o que eu acredito pode não estar certo. A partir daí eu pego e vou atrás de consultorias, todas as consultorias que eu consigo*”. Um dos exemplos pode ser observado na fala do entrevistado ao comentar sobre o aprendizado de uma ferramenta para estratégia de negócios:

“Um exemplo muito simples foi aprender a usar o Canvas, que é uma metodologia pra você fazer estratégia de negócios de uma maneira diferente. Eu dava aula de estratégia de empresas no curso de administração. Então o que aconteceu? A partir do momento que eu mudei de posição, que eu passei a ser o objeto, ou seja, passei a ser o empresário que estava ali pra aprender a fazer estratégia de empresa, e não o professor dando aula, nem o aluno aprendendo sobre aquilo. Foi o contexto em que a vivência muda, eu passo a ter uma compreensão de vida mais real, mais efetiva, que me deu aprendizado. Hoje minha aula seria totalmente diferente”

Alguns dos exemplos dados podem ser entendidos como a transferência de competências individuais e a promoção da aprendizagem organizacional, devido ao abandono de práticas defasadas e modificações que foram promovidas em práticas da empresa, são a modificação de sua metodologia de venda e de precificação, além de outras estratégias organizacionais, como pode ser observado no Quadro 18:

Quadro 18. Episódio crítico de aprendizagem 3 – Participante T

Gatilho	Entrevistado fala sobre a necessidade do abandono de crenças e conhecimentos defasados e desatualizados/ Atualização de conhecimentos sobre marketing
Estratégias de aprendizagem	Procura de ajuda interpessoal: ecossistema da incubadora (interações informais com os outros empreendedores); trilhas de aprendizagem (grupos de estudo organizados pela incubadora); consultorias (oferecidas pela incubadora e fora do ambiente da incubadora)
Competência mobilizada	<i>Aprendizagem empreendedora:</i> Demonstrar disposição para aprender generalizando práticas e resultados de práticas que não se mostraram construtivos para nortear decisões futuras.
	<i>Relacionamento:</i> Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa.
Competência transferida	<i>Planejamento em curto prazo:</i> Identificar processos já consolidados nas esferas técnica, gerencial, mercadológica e estratégica visando a adaptabilidade da empresa.
Mecanismos de AO	Codificação: Mudanças em políticas e estratégias organizacionais
Resultados	Adoção de novas práticas de venda e precificação de seu serviço/produto/Inovação no produto

Além das estratégias atualizadas que são sugeridas pelos consultores da incubadora, o entrevistado também afirma que buscou consultorias para comparar com o que é praticado no mercado, como exemplificado:

“Por exemplo, meu negócio, eu comecei montando ele com aquela cabeça dos anos 70, 80 que é *software user service*. Só que eu fazia um software user service em que eu cobrava muito caro. Meu ticket médio era 2 mil dólares por cliente. Hoje o pessoal fala muito em cobrar pequenos valores e ter uma massa de clientes maior. Isso é uma mudança de paradigma muito grande para mim. Porque, para mim, o serviço de TI sempre foi caro. Minha vida toda profissional que eu parei em 2004, sempre foi caro. 2005 pra cá, o custo unitário de você usar um software chega a centavos. Mudou. Eu tive que ir atrás de consultoria para rever esses conceitos.”

Quando questionado sobre as competências mais importantes adquiridas ao longo de sua trajetória que são significativas para o seu papel de empreendedor, o entrevistado relata a questão da necessidade de manter o sigilo sobre a essência/característica do serviço/produto oferecido pela *startup* que confere uma vantagem competitiva, chamado por ele de “segredo industrial”. O entrevistado ainda faz uma comparação com as práticas de sigilo de *startups* internacionais do Vale do Silício e comenta que a maioria das empresas brasileiras, e principalmente dentre aquelas que ele observa na incubadora, como não tendo a prática de resguardar este segredo devido a ausência da noção de como isto está relacionada à vantagem competitiva do negócio. Esta situação é explicada por ele na fala a seguir, em que ele comenta a questão das patentes dos produtos derivados de pesquisas e avanços científicos:

“Mas essa é uma análise que ninguém faz. Eu falei de sistemas, mas pode ser uma molécula. Aí ele começa a publicar o trabalho dele como artigo porque a USP exige que você publique. Só que nos EUA ninguém publica nada antes de patentear. Aqui é o contrário. Eles publicam primeiro, depois vão ver se conseguem patentear. Quando vão ver, encontram que alguém já patenteou lá na China. Os caras lá perdem tempo lendo nossos trabalhos, e nós não lemos os trabalhos deles.”

De forma geral, os episódios do empreendedor descrevem a transferência de competências individuais através da mudança de produtos e através da mudança de políticas e práticas organizacionais. Fica evidente a importância da experiência profissional para a aquisição de competências que tiveram influência na criação das plataformas de gamificação e o posterior desenvolvimento da *startup*. Vale ressaltar também a importância da dimensão de Comprometimento de competência, a qual neste caso foi decisiva para que o empreendedor dedicasse seu tempo e trabalho, que por sua vez também influenciou a decisão pela carreira empreendedora e o crescimento da empresa.

4.3.2 Resultados gerais dos episódios críticos de aprendizagem

Foram extraídos das entrevistas ao todo 14 episódios de aprendizagem, em que foram identificados 29 mecanismos de AO (socialização, f=6 e codificação, f=23) associados às competências transferidas. De acordo com a Tabela 13, na qual podem ser visualizadas as frequências de ocorrência de cada um dos itens de AO, incluindo aqueles que não apareciam no instrumento e foram acrescentados, nota-se que os processos de codificação ocorreram majoritariamente.

Os mecanismos que foram acrescentados após a análise dos foram “incorporação de capital humano especializado em áreas demandadas”, “conversas com especialistas da área relacionada com a demanda” e “parcerias com outras organizações”, uma vez que nenhum destes se encaixava nos processos pré-definidos. A Tabela 14 mostra a frequência de ocorrência das dimensões de competências associadas aos episódios críticos de aprendizagem.

Tabela 13. Frequência de ocorrência de mecanismos de AO nos ECAs

Itens de AO	f
Mudanças em políticas e estratégias organizacionais	9
Mudanças na sistemática de prestação de serviços	5
Mudanças de produtos da organização	4
Conversa informal com colegas	3
Normatização de novos processos e rotinas de trabalho.	3
Conversas com especialistas da área relacionada com a demanda	3
Participação em grupos de trabalho	2
Mudanças nos sites/portais da organização	2
Participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho	1
Incorporação de capital humano especializado em áreas demandadas	1
Parcerias com outras organizações	1

Tabela 14. Frequência de ocorrência das competências nos ECAs

Competências mobilizadas	f	Competências transferidas	f
Aprendizagem empreendedora	6	Inovação	9
Relacionamento	4	Visão empreendedora	6
Inovação	3	Planejamento em curto prazo	5
Visão empreendedora	3	Gestão administrativa	5
Comprometimento	2	Relacionamento	3
Gestão administrativa	1	Planejamento em longo prazo	1
Maturidade	1	Maturidade	0
Liderança	1	Aprendizagem empreendedora	0
Planejamento em curto prazo	0	Liderança	0
Planejamento em longo prazo	0	Comprometimento	0

Quanto aos processos de AO identificados, merece destaque o mecanismo de “mudanças em políticas e estratégias organizacionais” dentre os mais utilizados, além da não ocorrência dos seguintes mecanismos: conversa informal com superiores hierárquicos; cursos e palestras ministrados; utilização de arquivos, materiais audiovisuais e materiais escritos; e mudanças nas relações com os clientes. Quanto às dimensões de competências, se destacaram pela frequência com que foram mobilizadas e transferidas, respectivamente, “Aprendizagem empreendedora” e “Inovação”.

Foi possível observar a interdependência entre os processos de aprendizagem individual e organizacional, no sentido de que a segunda não era concretizada sem que se realizasse a primeira. Também foram observados que podem ser descritos como exemplos de conversões do conhecimento tácito em conhecimento explícito, através da codificação em forma de manuais, documentos, projetos e procedimentos.

Foi possível também a ocorrência da aprendizagem em nível individual por meio das conversas com colegas, outros empreendedores, com os sócios, e também através da participação em cursos específicos ou de formação superior, presenciais ou à distância. Além disso, nota-se que algumas competências também foram adquiridas ao longo da carreira profissional, como no caso dos empreendedores com competências relacionadas ao networking, à comunicação, além de conhecimentos técnicos sobre o produto/serviço.

Os resultados observados nos episódios críticos de aprendizagem também reforçaram a aplicabilidade e representatividade do mapeamento de competências realizado no estudo, uma vez que todas as situações uma ou mais dimensões das competências foram articuladas. Apesar das diferenças em termos de competências que são mobilizadas, há semelhanças com relação aos mecanismos de transferência de competências, o que mostram a reduzida variabilidade nos mecanismos de aprendizagem organizacional.

Foi observada que a distinção entre as competências mobilizadas e transferidas em cada episódio crítico de aprendizagem está mais ligada a uma forma didática de referir quais competências foram aplicadas para a solução do episódio e aquelas que possibilitaram a transformação de processos em nível organizacional, sendo as primeiras as competências mobilizadas e as segundas aquelas transferidas. Esta distinção está mais ligada ao objetivo de demonstrar que não necessariamente aquelas competências que são mobilizadas são as mesmas que produzem alterações em políticas, estratégias ou rotinas da empresa, do que dissociar a integração destes fenômenos da forma como acontecem na prática.

Esta dissociação entre aprendizagem no nível individual e no nível organizacional e as competências correspondentes é ainda mais difícil de realizar nos casos de *startups* em que os proprietários ou sócios são os únicos membros e responsáveis pelas alterações de todas as práticas da empresa, ou seja, os fenômenos ocorrem nos níveis individual e organizacional concomitantemente.

CAPÍTULO 4. DISCUSSÃO

O objetivo geral deste capítulo foi discutir os resultados com base na revisão da literatura empreendida no capítulo 1.

5.1 Competências empreendedoras

Os resultados obtidos com o Instrumento de Competências Empreendedoras permitiram demonstrar a alta aplicabilidade de todas as competências identificadas, de acordo com a visão dos empreendedores de diferentes incubadoras. A dimensão Comprometimento apresentou a maior média e o maior consenso, indicando que, apesar de todas as competências técnicas e relacionadas ao negócio, as atitudes de comprometimento, de investimento pessoal no negócio e de manter-se resiliente frente a resultados desanimadores são consideradas as mais aplicadas.

A maneira como esta competência é mobilizada e aplicada é descrita através dos episódios críticos de aprendizagem relatados, sendo que esta dimensão atitudinal está presente no momento em que eles tomam decisões que os levam a escolha de uma carreira empreendedora, na demonstração de autonomia ao despendar tempo e trabalho para encontrar soluções para os desafios encontrados e na capacidade de ser resiliente ao flexibilizar o modelo de negócios. Exemplos destes aspectos são observados nos relatos da trajetória empreendedora dos entrevistados, na tentativa de alcançar o equilíbrio pessoal-profissional de T., e nas iniciativas de JR. de encontrar soluções alternativas que minimizassem gastos e garantissem a continuidade das atividades da empresa.

Sabe-se que o empreendedorismo pode representar um cenário incerto, o que impõe a necessidade de uma disposição e postura positiva frente aos desafios. A literatura sobre empreendedorismo sugere que a resiliência do empreendedor pode ajudar a explicar o sucesso empresarial, sendo que a desenvoltura (*resourcefulness*, em inglês) parece ser um dos componentes mais importantes, entendida como a percepção dos próprios recursos, capacidades e habilidades para controlar as várias situações adversas e influenciar o resultado de situações em que se encontram (Ayala & Manzano, 2014; Powell & Baker, 2011). Possuir competências relacionadas a perseverança e a visão do mercado pode contribuir positivamente para o empreendedor se manter ativo no negócio, sendo necessário considerar também o papel que os fatores e condições de mercado desempenham nessa relação (Kyndt & Baert, 2015).

Apesar de todas as competências terem sido consideradas representativas por terem sido atribuídas altos níveis de aplicabilidade, é válido ressaltar aquelas que foram consideradas menos relevantes na ordem de importância de acordo com as médias, que foram as dimensões de Liderança e Planejamento em Longo Prazo. Ambas tiveram médias pouco abaixo de 4 (média = 3,96), porém sendo consideradas menos importantes em comparação às restantes. Estes resultados vão ao encontro aos argumentos apontados por autores que avaliaram a evolução das competências empreendedoras ao longo da trajetória das empresas (Mitchelmore & Rowley, 2010).

Penchev e Salopaju (2011) avaliaram a relevância atribuída pelos empreendedores em função do estágio de desenvolvimento do empreendimento, encontrando que as competências de liderança, comunicação e competências específicas de gestão (como habilidades em marketing, mercado, administração, *know-how* de produção) são mais relevantes para empreendedores com empreendimentos já estabelecidos, em que predominam atividades de gerenciamento do negócio. Como a amostra de respondentes era composta em sua maioria por empreendedores no início do processo este resultado se justifica.

Quanto à liderança, Brockmann e Lacho (2010) argumentam que uma vez que o negócio é lançado, o estilo de liderança dos empreendedores geralmente muda de um empreendedor para outro mais estratégico, a fim de acomodar as habilidades de gestão estratégica necessárias para administrar o empreendimento. Embora seja sempre necessária, a competência de liderança e de gestão estratégica do empreendedor durante o período subsequente de desenvolvimento e gerenciamento do negócio reflete as crescentes responsabilidades, interações e toda a rede na qual a liderança é demonstrada.

Por outro lado, ao analisar os episódios críticos de aprendizagem relatados, sem considerar o viés da percepção subjetiva dos empreendedores, foi possível observar que as dimensões de “Aprendizagem empreendedora” e “Relacionamento” apareceram com maior frequência associadas às situações relatadas. A primeira dimensão foi possível observar na capacidade dos empreendedores de identificar e suprir as suas próprias lacunas com relação a conhecimentos e habilidades importantes para exercer a sua função em direção ao crescimento da empresa, sendo estes gaps observados principalmente decorrente das trajetórias profissionais ligadas mais ao campo da ciência e tecnologia do que a administração e negócios. Também observamos a capacidade de compartilhar o que foi aprendido junto a sócios e stakeholders, que permite que a tradução desta competência individual favoreça a aprendizagem organizacional.

A dimensão de Relacionamento teve sua expressão nas situações em que a rede de contatos estabelecida teve impactos significativos no sentido de gerar mudanças em resultados e práticas da empresa. Pode ser observado no caso de J.B., que mudou suas práticas de vendas após discutir suas dificuldades em conversas com outros empreendedores, ou também no direcionamento estratégico que foi elaborado após consulta com investidores. Para o empreendedorismo, a competência relacional pode ser importante para criar contatos e conexões para a identificação de oportunidades de negócios, reunir e organizar recursos internos e externos (Man & Lau, 2000), e pode levar o empreendedor a compor articulações de alianças que auxiliam no cumprimento satisfatório dos pactos estratégicos e a propor soluções criativas a baixo custo (Mello, Leão, & Paiva Júnior, 2006).

Portanto, em comparação aos apontamentos e distinções que o corpo da literatura traz sobre competências de diferentes empreendedores, é possível estabelecer que o modelo de competências adequado aos empreendedores no contexto de incubação, ou seja, em estágios iniciais, traz a relevância da aplicação de algumas habilidades (comprometimento, aprendizagem empreendedora e relacionamento) em detrimento de outras. As vantagens das competências mais gerais é que elas podem ser adaptadas para abranger a variabilidade de comportamentos observáveis que podem ser diversos, dependendo das atividades específicas do empreendedor que estão ligadas a outros fatores, como por exemplo, à sua função exercida na empresa, setor de atuação da empresa e competências complementares da equipe de empreendedores.

É importante considerar que em virtude das especificidades das competências empreendedoras que podem ser relevantes para um negócio, é possível que não estejam todas elas concentradas em apenas um dos sócio-proprietários, sendo necessário que os conhecimentos e habilidades sejam complementadas por outras pessoas. Isso implica a necessidade de analisar as competências em termos dos domínios e interação no nível da equipe de gestão das empresas.

Considerando os dados obtidos nas entrevistas, também foi possível identificar algumas características peculiares que distinguem os indivíduos que decidem iniciar empreendimentos de base tecnológica devido a sua inserção em áreas relacionadas a ciência e tecnologia. Foi possível notar que muitos dos empreendedores da amostra de respondentes deste estudo que se identificam como CEOs das *startups* possuem experiência acadêmica na pós graduação, e possuem mais expertise nas áreas técnicas de suas empresas relacionadas ao produto/serviço do que com atividades administrativas ou relacionadas a gestão de negócios.

Este resultado pode apontar uma lacuna para direcionar esforços de capacitação e treinamento, especialmente com relação ao grupo de empreendedores no contexto específico de *startups* com base tecnológica.

Apesar dos empreendedores de base tecnológica serem, tipicamente, pessoas com formação acadêmica e pouco preparadas para a gestão do negócio, como observado neste estudo, é preciso considerar que a área acadêmica, especialmente no nível de pós-graduação, prepara o profissional para formular problema e buscar soluções. Isso também fica evidente no estudo na medida em que foi possível notar, nos episódios descritos, que os participantes demonstraram ter autonomia e reconheceram a necessidade de usar estratégias de aprendizagem de busca de suporte informal ou formal para suprirem estas lacunas. Este dado corrobora apontamentos de consultores experientes no campo do empreendedorismo, que argumentam que o empreendedor é normalmente um especialista em sua atividade, mas precisa aprender muitos outros aspectos relacionados a ser um CEO. Os empreendedores percebem como os principais obstáculos àqueles relacionados essencialmente a aspectos institucionais e gerenciais (Santandreu-Mascarell, Garzon, & Knorr, 2013). Esta questão implica em uma das distinções recorrentes na literatura sobre as competências do empreendedor, reconhecida pela maioria dos pesquisadores, que é a existência de uma diferença entre as competências empreendedoras e aquelas competências necessárias para administrar o negócio (Chandler & Jansen, 1992; Man, Lau, & Chan, 2002; Mitchelmore & Rowley, 2013).

Os estudiosos normalmente concordam que lançar um novo empreendimento e, posteriormente, gerenciá-lo com sucesso, também requer outras habilidades relacionadas a negócios. As competências necessárias para lançar um novo empreendimento ou para planejar um novo empreendimento podem ser concebidas como “base” e empreendedores altamente eficazes são aqueles que vão além do lançamento em organizações que sobrevivem e crescem. Normalmente, nos últimos estágios da gestão da empresa estabelecida, o negócio é considerado em crescimento, independentemente do ritmo e do escopo do crescimento, e dos diferentes significados e interpretações com os quais os pesquisadores o abordam, e esses períodos estão associados a mais atividades gerenciais de rotina.

É possível notar também que há competências que não foram identificadas e incluídas neste estudo, mas são citadas em outros modelos, que podem refletir realidades específicas dos contextos socioculturais e econômicos de outros países ou de outros segmentos de mercado. Podem ser citadas, por exemplo, a competência relacionada à conduta de

consciência social e ambiental Kyndt & Baert (2015) e a competência de criatividade (Penchev & Salopaju, 2011).

As dez dimensões de competências individuais aqui descritas são derivadas e representativas de empreendedores no contexto de incubação, em fases iniciais de negócio, e se derivam do contexto específico do empreendedorismo de base tecnológica. Sendo assim, é relevante apontar as diferenças e similaridades observadas entre os dados obtidos a partir do mapeamento e os modelos existentes na literatura sobre competências empreendedoras.

5.2 Competências empreendedoras mapeadas e os modelos existentes

Na Tabela 15, são realizadas as comparações das competências identificadas neste estudo com modelos que derivam de investigações junto a grupos de empreendedores, de acordo com o relatado nas publicações. Foram considerados os estudos cujas amostras são de empreendedores, independente da fase do negócio. Também não serão considerados aqui os estudos que focalizaram os traços de personalidade, características, motivações, cognições e *mindset*, de forma que foram utilizados estudos cujo referencial teórico fossem abordagens de competências, independente de qual seja a corrente escolhida pelos autores ao propor os modelos e instrumentos para a mensuração das competências empreendedoras.

Quadro 19. Similaridades de competências em outros modelos da literatura
(Continua)

Competências	Competências similares em outros modelos
Planejamento a curto prazo/ Planejamento a longo prazo	<ul style="list-style-type: none"> ● Capacidade de planejar com antecedência (Kyndt & Baert, 2015); ● Definição de metas, planejamento e monitoramento sistemático (Arafeh, 2016); ● Capacidade analítica e estratégica (Man, 2006); ● Planejamento sistemático (McClelland 1987)
Gestão administrativa	<ul style="list-style-type: none"> ● Consciência de potenciais retornos (Kyndt & Baert, 2015); ● Capacidade de tomar decisões, resolução de problemas, competências especializadas (marketing, financeiras, de mercado, da indústria, administrativas) (Penchev & Salopaju, 2011); ● Demanda por qualidade e eficiência, risco calculado, planejamento e monitoramento sistemático (Arafeh, 2016); ● Motivação para o crescimento do negócio (Chandler & Jansen, 1992); ● Capacidade analítica, operacional e estratégica (Man, 2006); ● Orientação para a eficiência; qualidade do trabalho e monitoramento (McClelland 1987); ● Administração e capacidade de tomar decisões (Baum, 1994); ● Competências gerenciais e de negócios (Mitchelmore & Rowley, 2010);
Inovação	<ul style="list-style-type: none"> ● Inovação (Penchev & Salopaju, 2011); ● Competência de inovação (Man, 2006)

Quadro 19. Similaridades de competências em outros modelos da literatura
(Conclusão)

Competências	Competências similares em outros modelos
Maturidade	<ul style="list-style-type: none"> ● Independência e autoconfiança (Arafeh, 2016); ● Capacidade de assumir riscos (Penchev & Salopaju, 2011); ● Motivação para o crescimento do negócio (Chandler & Jansen, 1992); ● Força pessoal (Man, 2006);
Aprendizagem empreendedora	<ul style="list-style-type: none"> ● Orientação ao aprendizado (Kyndt & Baert, 2015); Adaptabilidade (adaptar suas habilidades) (Penchev & Salopaju, 2011) ● Busca de informações (Arafeh, 2016); ● Competências técnicas/funcionais (Chandler & Jansen, 1992); ● Competência de aprendizagem (Man, 2006); ● Conhecimento e capacidade cognitiva (Baum, 1994);
Liderança	<ul style="list-style-type: none"> ● Liderança (Penchev and Salopaju (2011); ● Competências humanas (Chandler & Jansen, 1992); ● Liderança e gestão de recursos humanos (Baum, 1994); ● Habilidades de relações humanas (Mitchelmore & Rowley, 2010)
Relacionamento	<ul style="list-style-type: none"> ● Habilidade para persuadir e capacidade de construir redes (Kyndt & Baert, 2015); ● Networking, comunicação, adaptabilidade (flexibilidade), habilidades sociais e capital social (Penchev & Salopaju, 2011); ● Persuasão e redes (Arafeh, 2016) ● Competência política (Chandler & Jansen, 1992); ● Competências de relacionamento e humana (Man, 2008); ● Reconhecer a importância das relações de negócio (McClelland 1987); ● Habilidades conceituais e de relacionamento (Mitchelmore & Rowley, 2010);
Visão empreendedora	<ul style="list-style-type: none"> ● Competências sobre percepção de mercado, identificar e aproveitar as oportunidades (Kyndt & Baert, 2015; Penchev & Salopaju, 2011; Chandler & Jansen, 1992; Man, 2006; McClelland 1987; Baum, 1994) ● Competências empreendedoras (Mitchelmore & Rowley, 2010);
Comprometimento	<ul style="list-style-type: none"> ● Perseverança e Independência (Kyndt & Baert, 2015); ● Persistência, comprometimento para cumprir acordos (Arafeh, 2016); ● Motivação para o crescimento do negócio (Chandler & Jansen, 1992); ● Competência de comprometimento (Man, 2006); ● Comprometimento com o contrato estabelecido (McClelland 1987); ● Autogestão (Baum, 1994)
Competências diferenciais abordadas pelos modelos	<ul style="list-style-type: none"> ● Autoconhecimento, decisividade e conduta de consciência social e ambiental (Kyndt & Baert (2015); ● Criatividade (Penchev & Salopaju, 2011); ● Proatividade e iniciativa (Penchev & Salopaju, 2011; McClelland, 1987); ● Assertividade (McClelland (1987); ● Experiência anterior com <i>startups</i>, experiência gerencial, estilo de gestão, capacidades cognitivas (capacidade mental para coordenar atividades e pensamento lógico) (Mitchelmore & Rowley, 2010)

Nota-se que todas as dimensões gerais de competências identificadas no mapeamento também foram discutidas por estudos anteriores e estão presentes nos modelos de competências mais citados na literatura, sendo, portanto, representativas de diferentes empreendedores, independente do estágio de maturidade do negócio e de segmento de atuação. Dentre as competências mais frequentes nos modelos está aquela relacionada à habilidade de identificar e estabelecer estratégias para aproveitar oportunidades de negócio com alto potencial de geração de valor. Também são frequentemente citadas nos modelos competências de relacionamento e competências específicas relacionadas a funções administrativas e gerenciais, como habilidades de marketing, habilidades financeiras, habilidades técnicas e conceituais relacionadas ao segmento de mercado em que o negócio está inserido.

Quando comparado com o modelo de Man e Lau, (2005; 2008), é possível notar algumas similaridades e diferenças com relação às competências identificadas no presente estudo. Com relação às similaridades, nota-se que os fatores no modelo dos autores contemplam as competências identificadas neste estudo, com exceção da temática de inovação que não é evidenciada no modelo dos autores. Quanto às diferenças, uma delas diz respeito à concepção de competência que é adotada, sendo que o modelo de Man e Lau (2005) segue a escola americana e promovida pela Boyatzis. As competências são, portanto, vistas como uma característica subjacente de uma pessoa que resulta em uma ação efetiva e/ou desempenho superior em um trabalho. Alguns exemplos de itens no instrumento de competências elaborado pelos autores (Man, Lau, & Snape, 2008) são “Desenvolver relacionamentos de confiança de longo prazo com os outros”, “Comunicar-se com os outros de forma eficaz”, “Integrar idéias, problemas e observações em contextos mais gerais”, “Tratar novos problemas como oportunidades”, “Delegar de forma efetiva”, “Motivar as pessoas” e “Aprender de formas variadas”. Tratam-se de itens amplos, além de ser possível notar a ausência de uma associação de critérios e condições a cada competência.

Pode-se dizer que com relação a este modelo largamente adotado em estudos sobre empreendedorismo, as estratégias adotadas no processo de mapeamento de competências neste estudo permitem um avanço do ponto de vista metodológico. A associação de indicadores comportamentais às competências atribui precisão e descrição dos comportamentos observáveis, e podem facilitar a avaliação e mensuração ao serem adotados como critérios. Além disso, permite que ao mesmo tempo em que competências gerais sejam

estabelecidas de forma a ter maior abrangência e representatividade de empreendedores em diversas fases de elaboração do seu negócio.

5.3 Aprendizagem empreendedora

Quanto a forma como a aprendizagem se dá no âmbito do empreendedorismo, pode-se dizer que houve aquisição de competências relevantes tanto ao longo da trajetória na prática profissional, quanto no processo de abertura e gestão de empresas, quanto formalmente através da busca autodirigida por ações capazes de suprir lacunas de competências. Estes dados fornecem apoio empírico e corroboram teorias e estudos que definem a aprendizagem empreendedora como um processo principalmente experiencial.

Esta análise foi possibilitada através dos elementos levantados nas entrevistas semiestruturadas, uma vez que devido a limitações metodológicas decorrentes do uso do instrumento, não foi possível avaliar o processo de aprendizagem individual a partir dos dados obtidos. Pode-se concluir, entretanto, que a maioria dos empreendedores aponta que há diferença entre o domínio das competências antes e após a incubação, indicando que a aprendizagem é intensificada após o início do processo de incubação, que possivelmente está relacionada a intensificação das atividades da empresa e aumento das oportunidades de aprendizagem.

Há um destaque nos relatos acerca do processo de aprendizagem experiencial, com a ocorrência frequente da aquisição de competências técnicas ligadas ao produto/serviço que estão relacionadas à experiência profissional na área específica de formação. Em quatro dos casos apresentados, a experiência prévia no ramo de atuação da empresa fez com que os empreendedores adquirissem competências de inovação, importantes para a avaliação do quanto o produto/serviço traz aprimoramentos científicos e tecnológicos com relação a concorrência. Estes dados vão ao encontro dos pressupostos do modelo de Politis (2005), o qual indica que a experiência no ramo específico de inserção do negócio é um dos fatores que determina a aprendizagem de conhecimentos empreendedores, sendo facilitado por outros fatores que fazem a mediação do processo de transformação da experiência em conhecimento, como o fato dos empreendedores possuírem carreiras lineares.

Ou seja, nos relatos identificados neste estudo, observou-se que a identificação de oportunidades para explorar e gerar valor podem surgir do conhecimento técnico e do mercado que os empreendedores fundadores da *startup* detém, e sugerem a importância da

análise do *background* de experiência profissional do empreendedor, uma vez que possui em peso determinando tanto a função que o empreendedor pode exercer com maior identificação. Neste âmbito, pode ser útil analisar também a motivação empreendedora, ou seja, como se deu o surgimento da ideia do empreendimento e como foi influenciada pela experiência anterior e se houve uma busca deliberada para identificar a oportunidade.

Uma limitação do modelo pode ser apontada na medida em que considera que os conhecimentos para a identificação de oportunidades e gestão do negócio advém dos processos de transformação da experiência anterior, seja em criação de novas empresas, no ramo específico de inserção do negócio, ou na administração de empresas. Foi verificado através dos relatos que a aprendizagem não necessariamente está ligada a estas experiências prévias em específico, sendo também determinada por gatilhos e processos de busca de recursos relatados nos episódios críticos de aprendizagem que são iniciados por fatores endógenos ou exógenos à *startup*.

A sustentação destes argumentos pode ser encontrada nos relatos, por exemplo, do empreendedor JR. ao se deparar com taxas que dificultavam a viabilização do negócio pelo ponto de vista de seus sócios. Este gatilho iniciou um processo de busca de um conhecimento necessário para resolver a situação problemática em particular, e a dinâmica deste processo de aprendizagem é melhor explicada pelo modelo proposto por Corradi (2013). Estes dados sugerem que a utilização dos modelos de forma conjunta pode explicar de forma mais ampla os processos de aprendizagem que acontecem ao longo da trajetória de desenvolvimento da empresa.

O papel da incubadora na promoção de competências estratégicas ligadas ao negócio é um fator identificado nos relatos dos participantes, que afirmaram ter adquirido conhecimentos e habilidades ligados à gestão do negócio e processos de abertura de empresa e outras atividades inerentes à empresa. A incubadora proporciona este tipo de aprendizado através das ações chamadas de “trilhas de aprendizagem”, nas quais são delineadas temáticas de interesse e necessidade dos empreendedores para promover a exposição de informações pertinentes por alguém experiente e também a discussão em grupo e troca de experiências. Além disso, a incubadora também mantém atividades com consultores que acompanham o desempenho das empresas e dos empreendedores, a partir de reuniões e conversas agendadas, nas quais são estabelecidas metas para o desenvolvimento de atividades, visando o crescimento da empresa.

Resumidamente, quanto às estratégias de aprendizagem destas competências, conclui-se que há uma diversidade que é utilizada por todos eles, desde processos formais, cursos específicos e busca de informação autodirecionada, bem como processos mais informais que ocorrem ao longo da trajetória profissional, aprendizagem com base na tentativa e erro e aprendizagem com a experiência de sucesso e fracasso de outros empreendedores, processos que apresentam respaldo em outros estudos citados na revisão de literatura.

5.4 Da aprendizagem individual à organizacional: processos e resultados

Para atender aos objetivos específicos “identificar quais são as competências mais aprendidas individualmente e aplicadas no negócio e **os mecanismos de aprendizagem organizacional mais utilizados em cada uma delas**” e “**descrever os processos de mobilização, socialização e codificação de competências empreendedoras através da análise de episódios críticos de aprendizagem**” é necessário analisar as informações obtidas com a aplicação da Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO) e com as entrevistas realizadas. Com a triangulação dos dados podemos comparar os resultados alcançados através dos diferentes métodos, de forma a explorar pelos diversos ângulos de apreensão do fenômeno.

Quanto aos níveis de transferência das competências, de acordo com as respostas dos empreendedores à escala, a dimensão de competência de Inovação foi apontada como aquela com a maior frequência de ocorrência de mecanismos de codificação e socialização, comparando com os valores absolutos das competências restantes. Além disso, 72% dos empreendedores afirmaram que a socialização através de “conversas informais com os colegas” é o mecanismo mais utilizado para a conversão desta competência. Sendo assim, pode-se concluir a partir dos dados obtidos com o instrumento, que a competência de Inovação é aquela mais transferida para o nível organizacional, e a sua transformação se dá principalmente através do compartilhamento com outros colegas.

O aprofundamento da análise de como se dá esta transferência é feito através da exemplificação do episódio crítico relatado pelo empreendedor J.B., o qual relatou ter realizado parcerias com diversas outras empresas no parque para a criação de melhorias nos produtos e serviços oferecidos, bem como para a obtenção de recursos para a empresa, principalmente no que tange a áreas em que ele não tinha domínio técnico. Observa-se nesta

situação o compartilhamento de conhecimentos que ocorre dentro do ecossistema da incubadora e que são incorporados pela empresa através da figura do empreendedor.

Outra forma de incorporação de conhecimento foi identificada nos relatos por meio dos processos de aprendizagem interorganizacional através de colaborações e parcerias com outras empresas, as quais frequentemente também estão inseridas no cenário institucional da incubadora, facilitando a incorporação de capital social externo. Principalmente no caso de novas empresas, há maior incentivo de buscar recursos externos complementares através de rede social, uma vez que essas empresas jovens tendem a ter menos recursos internos, tais como, competências distintas de produção ou de mercado (Lerner & Malmendier, 2013). Nesse sentido, espera-se que o capital social apresente também efeito positivo na taxa de sobrevivência da empresa. Os laços associados ao capital social permitem troca de informações e conhecimentos relevantes relacionados ao negócio.

Nos casos observados, notou-se que a incubadora demonstrou um papel de facilitadora de aquisição de capital social, corroborando a efetividade destas práticas que são incentivadas de acordo com as diretrizes da ANPROTEC. Desde que foram fundadas nos EUA, no final da década de 1960, o papel e a natureza das incubadoras mudaram consideravelmente ao longo do tempo. Na primeira geração, o foco principal era a oferta de espaço físico de boa qualidade a baixo custo, além da oferta de recursos compartilhados. Na segunda, são enfatizados os serviços de apoio ao desenvolvimento empresarial, como treinamentos, mentorias, coaching, dentre outros. Na atual terceira geração, além dos elementos disponibilizados pelas incubadoras das duas gerações anteriores, prescreve-se práticas que focam na criação e na operação de redes para acesso a recursos e conhecimentos, sintonizando a incubadora ao ecossistema de inovação no qual ela está inserida. O alinhamento com a terceira geração é essencial para que as incubadoras de empresas possam atender às demandas dos novos empreendedores e empreendimentos (Anprotec, 2016).

Esta situação se dá em diversos outros episódios, podendo ser exemplificado também na situação relatada por JB na qual ocorreu a modificação das suas estratégias de vendas depois de refletir acerca de conversas informais ocorridas na convivência com outros empreendedores no ambiente da incubadora. A socialização de inovação também ocorre em episódio relatado pelo empreendedor D., que apontou que suas buscas por inovações nas áreas comerciais são feitas através da sua participação nos grupos de estudos organizados pela incubadora, nos quais são feitas discussões direcionadas por temas demandados pelos

próprios empreendedores, bem como compartilhadas as suas experiências com práticas bem sucedidas ou não.

Além de ter sido apontado como o mecanismo mais utilizado referente à competência de Inovação, os dados também indicam que a socialização através de “conversas informais com colegas” foi percebida com alta frequência de ocorrência para a maioria das competências, com a porcentagem máxima de respondentes de 84% para as competências de Planejamento em Curto Prazo e Comprometimento, e mínima de 60% com relação à competência de Liderança. As únicas exceções foram nas competências de Gestão Administrativa, a qual foi associada mais frequentemente ao processo de socialização de “participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho”, e Aprendizagem Empreendedora, cuja socialização, de acordo com os empreendedores, se dá com mais frequência através de “cursos e palestras ministrados”.

Frente a estes dados, pode-se concluir que os participantes percebem que as competências de Planejamento em Curto Prazo e Comprometimento são compartilhadas com maior frequência com outros atores através de conversas informais, e as competências de Gestão Administrativa e Aprendizagem Empreendedora são mais socializadas através da participação em discussões com grupos.

Ao analisar os elementos oriundos das entrevistas e situações relatadas pelos empreendedores são encontradas discrepâncias com relação aos resultados da aplicação da escala. Nos ECAs os mecanismos de AO de codificação foram mais frequentemente identificados. Nos 14 episódios extraídos das entrevistas, dos 29 mecanismos de AO, nota-se que aquele que ocorre com maior frequência ($f=9$) é a codificação através de “mudanças em políticas e estratégias organizacionais”. As dimensões de Planejamento em Curto Prazo e Gestão Administrativa foram as mais associadas a estes processos de codificação mencionados, sugerindo que as competências que mais geram modificações em políticas e estratégias são justamente aquelas que estão ligadas aos conhecimentos, habilidades e atitudes que favorecem a implementação de estratégias e processos que viabilizem a empresa e as suas atividades.

A hipótese para explicar essa discrepância dos dados oriundos da percepção dos empreendedores com instrumento autoaplicado e a análise dos episódios críticos relatados é a de que os empreendedores podem ter tido dificuldade de compreender o que estava sendo solicitado para que eles identificassem e apontassem, gerando uma confusão conceitual entre

os processos de aprendizagem de nível individual e organizacional. Além disso, há uma limitação na capacidade de captura de especificidades de um determinado fenômeno por meio de instrumentos padronizados quando comparada com os alcances de entrevistas semiestruturadas. A utilização dos episódios críticos de aprendizagem como estratégia de investigação apresenta uma vantagem em termos de explicação de um fenômeno complexo como a aprendizagem neste contexto. Nesse sentido, a utilização da Escala de Aprendizagem Organizacional para este estudo parece não ter contribuído para o esclarecimento de como o fenômeno se dá, uma vez que os itens referentes aos mecanismos de socialização e codificação podem não retratar o que de fato acontece no cotidiano das startups instaladas em bases tecnológicas.

Os processos de socialização, por exemplo, através de conversas informais, que se destacaram de acordo com os respondentes, ficaram esclarecidos nos episódios críticos que se tratam de eventos que por vezes são planejados ou incentivados dentro do ecossistema da incubadora. Alguns exemplos destas “conversas informais” são as discussões que ocorrem dentro das trilhas de aprendizagem, reuniões com os consultores ou especialistas de dentro da incubadora, e até mesmo parcerias que são realizadas entre as empresas, configurando-se, portanto, em eventos formais de aprendizagem.

No contexto das incubadoras, é preciso ter cuidado ao fazer distinções entre processos formais vs. informais, sobretudo por ser um contexto em que é difícil distinguir processos de aprendizagem sistematizados e estruturados daqueles mais orgânicos e resultantes da própria atividade de trabalho (não planejados). Um exemplo são as trilhas de aprendizagem que claramente combinam contextos formais e informais de aprendizagem sistematizados e estruturados daqueles que derivam das demandas do negócio, do processo de gestão e das funções exercidas pelo empreendedor.

Os episódios críticos de aprendizagem extraídos das entrevistas mostram como os processos de aprendizagem individual e organizacional estão intrinsicamente relacionados e dependentes, e se localizam ao longo de toda a trajetória profissional do empreendedor e de desenvolvimento do negócio.

Um aspecto que pode ser observado é o fato de que os episódios permitiram observar diferentes formas de transferência de competências individuais para o nível organizacional, gerando mudanças em políticas e práticas organizacionais, bem como nos produtos e serviços. Nota-se que os episódios são variados entre si, sendo que as competências que são mobilizadas, os mecanismos de transferência e os resultados na aprendizagem da empresa a

nível organizacional são tão variados quanto são as funções que os empreendedores podem assumir na *startup*. Para aqueles empreendedores cujas atividades estão mais ligadas à gestão do negócio, como no caso de J.R., há maior demanda para a mobilização de competências ligadas à gestão administrativa, e estas competências quando mobilizadas produzem mudanças em práticas e políticas no nível da organização. Por outro lado, aqueles cujas funções mais frequentes estão ligadas à inovação, como no caso de D., são demandas competências técnicas que produzem impactos nos produtos e serviços.

De forma geral, os ECAs mapeados também permitiram observar a adequação dos elementos de análise extraídos dos modelos adotados neste estudo dentro da lógica de aquisição e transferência da aprendizagem individual à organizacional. O modelo de Politis (2005) se mostrou adequado para analisar o processo de aprendizagem que ocorre nos momentos anteriores à criação e implementação da empresa. Por outro lado, o modelo de Corradi (2013) esteve muito bem alinhado aos ECAs em que os gatilhos intrínsecos ou extrínsecos à empresa, já em funcionamento, passavam e como elas geraram processos de aprendizagem nos diversos níveis (individual, organizacional, de equipe e interorganizacional).

Os ECAs também trazem dados que corroboram a teoria de Argyris e Schön, segundo o qual a aprendizagem organizacional se inicia com a aprendizagem de um indivíduo, seja o membro da organização, como no caso dos empreendedores das startups, como pela absorção do conhecimento não existente na organização através de outras pessoas, como no caso das parcerias realizadas, as ideias geridas em trocas formais e informais com os pares, consultores, investidores e outros atores existentes no ecossistema da incubadora.

É importante destacar que o processo de socialização nas *startups* se dá sobretudo entre empreendedores e deles com stakeholders externos à *startup*, como os consultores da incubadora, fornecedores e clientes. Isso difere da literatura predominante com relação aos processos de socialização envolvidos na aprendizagem organizacional, configurando uma especificidade desse processo no contexto de *startups* e empresas em estágios iniciais, que são muitas vezes constituídas por uma pessoa apenas, não constituindo, portanto, um processo claro de socialização organizacional, de acordo com a literatura tradicional da área. Sendo assim, é importante ponderar a aplicação de alguns conceitos difundidos na POT quando colocados para dar conta de fenômenos como o empreendedorismo.

CAPÍTULO 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

6.1 Avanços teóricos

Em termos de contribuições teóricas, este estudo avança ao mitigar uma lacuna existente na literatura brasileira quanto às competências de empreendedores brasileiros, principalmente no contexto do empreendedorismo de base tecnológica. Apesar da relevância da temática, tanto para a pesquisa quanto para a prática, nota-se a existência de poucos estudos empíricos realizados no contexto brasileiro.

A implicação desta lacuna é que os estudos conduzidos em empreendedorismo, que buscam de forma geral avaliar características individuais dos empreendedores preditoras do desempenho e sucesso do negócio, baseiam-se em modelos validados internacionalmente. Tais modelos podem não ser representativos das competências que são demandadas pelos empreendedores ao lidar com as dificuldades que surgem com o empreender no contexto brasileiro.

Sabe-se que as variáveis determinantes do empreendedorismo podem variar culturalmente (Alvarez & Urbano, 2013), sendo por isso importante que os estudos conduzidos adotem modelos de investigação que possam responder aos desafios representativos da realidade do país de forma a gerar a adoção de estratégias e políticas adequadas para o incentivo efetivo do empreendedorismo. É essencial entender os empreendedores no contexto das economias emergentes, porque as competências empreendedoras para o crescimento e a sobrevivência dos negócios nas economias emergentes são diferentes daquelas das economias desenvolvidas (Solesvik, 2012).

Os estudos em aprendizagem empreendedora têm produzido poucas respostas sistemáticas no que diz respeito às competências empreendedoras, enfocando ao invés disso, por exemplo, no processo de aprendizagem empreendedora, nas variáveis e nas diferentes modalidades, conteúdo, formato e estratégia de ensino que caracteriza a educação empreendedora (Lopes, 2010; Sirelkhatim, Gangi, & Nisar 2015; Wang & Chugh, 2014). Sendo assim, outra contribuição se refere a exploração dos conceitos de aprendizagem empreendedora e competências empreendedoras conjuntamente, uma vez que poucos estudos se dedicaram a investigar a relação entre estes conceitos a partir de estudos empíricos (Zampier & Takahashi, 2011).

Apesar de não ter sido o foco do presente estudo, os resultados também ofereceram avanços na compreensão de como se dá o desenvolvimento do aprendizado de indivíduos e empresas incubadas, representando um avanço na medida em que tem sido apontado o pouco progresso feito na literatura neste sentido.

6.2 Avanços metodológicos

Quanto às contribuições metodológicas, o estudo propôs identificar relações entre os processos de AO e as competências por meio de uma abordagem qualitativa. Os estudos existentes utilizam, em sua maioria, uma abordagem quantitativa, e os instrumentos existentes e validados para a mensuração da AO restringem-se a captar a existência dos mecanismos de socialização ou de codificação, ou mensuram a intensidade destes processos (Correia-Lima, 2017). Apesar de oferecer dados quantitativos que lançam luz sobre a relação existente entre as competências empreendedoras e os mecanismos de aprendizagem organizacional, que permitem a sua socialização e codificação no âmbito das *startups*, os instrumentos existentes não permitem descrever como se dá este fenômeno em sua totalidade, ou seja, considerando por exemplo, os resultados desta aprendizagem nos diversos níveis. Este tipo de análise foi possível neste estudo através da abordagem exploratória e qualitativa, realizada através da análise dos episódios críticos de aprendizagem.

Também é importante ressaltar que a ênfase da maior parte da pesquisa acadêmica é apresentar de forma geral as competências identificáveis específicas que os empreendedores possuem, solicitando que os respondentes auto avaliem seu próprio nível de competência ou seu nível de concordância com uma declaração relacionada à competência (Bendassoli, Borges-Andrade, Gondim, & Makhamed, 2016; Chandler & Jansen, 1992; Kyndt & Baert, 2015; Lerner & Almor, 2002); Man & Lau, 2005; Man, Lau, & Snape, 2008; Penchev & Salopaju, 2011; Smith & Morse, 2005), e não a diferenciação de quão essencial é realmente cada uma das competências associadas (Mitchelmore & Rowley, 2010). Sendo assim, no instrumento proposto neste estudo, foi possível avançar metodologicamente solicitando que os empreendedores respondessem o nível de aplicação no negócio que é percebido por eles, ou seja, a sua relevância.

6.3 Contribuições práticas

Quanto aos avanços em termos práticos, a adoção de um modelo de competências voltado ao contexto empreendedor brasileiro também traz diversas contribuições. Neste momento em que ações para promover *startups* e pequenas empresas têm aumentado consideravelmente no Brasil, observa-se que estas ações se espelham principalmente no movimento empreendedor internacional, que apresenta pesquisas e aportes teóricos mais consolidados. Os resultados alcançados nesta etapa do estudo, portanto, podem servir para fundamentar estas ações, dado que o mapeamento de competências contribui para a elaboração de políticas e práticas em subsistemas de Gestão de Pessoas em instituições que visem o fomento do empreendedorismo no país.

Um modelo de competências que seja generalizável também é útil para práticas de gestão de pessoas em incubadoras de empresas. As incubadoras promovem iniciativas que buscam promover a aceleração de empresas por meio de apoio que é oferecido a estas em vários âmbitos de acordo com suas necessidades. Para que as ações sejam efetivas, são realizados processos seletivos em que são selecionados os projetos e os empreendedores que apresentam maior potencial de desenvolvimento. O mapeamento de competências fornece uma base para o processo seletivo dos empreendedores que se candidatam à incubação, atribuindo maior objetividade aos critérios esperados, além de oferecer um referencial para o acompanhamento e avaliação do desenvolvimento dos empreendedores a partir do momento em que iniciam o programa de incubação.

O estudo também traz contribuições práticas na medida em que mapeia aquelas competências que são importantes para o empreendedor que se encontram em diferentes estágios do desenvolvimento do negócio. A partir de um modelo de competências empreendedoras é possível elaborar ações educacionais para a capacitação formal de empreendedores, seja em programas de incubação, ou cursos oferecidos por instituições de educação superior. A adoção de um modelo de competências apropriado ao contexto pode ser útil também para avaliações de treinamentos em empreendedorismo. Este área enfrenta desafios ligados a persistentes indagações no campo sobre, por exemplo, os resultados esperados de um treinamento para desenvolvimento de empreendedores, ou a que esferas das atividades humanas se aplica a função empreendedora, além da prática de negócios (Alvim & Loiola, 2010).

Diversos programas de capacitação para o empreendedorismo adotam modelos de competências que geralmente carecem de validação empírica. A EMPRETEC, um programa das Nações Unidas criado pela Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento para promover a criação de pequenas e médias empresas sustentáveis, inovadoras e internacionalmente competitivas, possui o The Entrepreneur's Guide que foi desenvolvido para auxiliar no processo de treinamento dos participantes do Empretec Entrepreneurship Training Workshop (ETW). O guia consiste numa ferramenta prática com o propósito de ajudar os empreendedores a avaliar suas forças e fraquezas a partir de 10 competências empreendedoras pessoais (personal entrepreneurial competencies, PECs) que tornam os empresários de sucesso em negócios (Alvim & Loiola, 2010).

No Brasil, o SEBRAE é a agência responsável pela maioria dos investimentos em treinamento empresarial. No Brasil, o Empretec é realizado com exclusividade pelo Sebrae desde 1993 e já capacitou 258 mil pessoas em 11 mil turmas distribuídas pelas 27 unidades da Federação. Todo ano, cerca de 10 mil participantes passam pelo Empretec. Com os resultados obtidos neste estudo, por exemplo, pode-se sugerir que, juntamente com a ênfase no desenvolvimento de competências de estratégia e planejamento, levando em conta que dentre empresas e *startups* de base tecnológica, é comum que os fundadores sejam pessoas com formação em áreas relacionadas a ciências biológicas ou exatas, determinando a necessidade de capacitação desses indivíduos para atividades de gestão administrativa, economia e outras áreas relativas aos negócios. As dimensões de competências levantadas também indicam a necessidade de incluir ações para melhorar a capacidade de autorregulação dos empreendedores, bem como aprimorar suas habilidades sociais relacionadas ao networking.

As informações obtidas com este estudo também lançam luz a possíveis práticas que devem ser incentivadas nas incubadoras, de forma a auxiliar a aprendizagem organizacional das *startups*, como por exemplo, fomentar ações de parcerias entre empresas e a disponibilização de espaços de *co-working* que favoreçam a troca de experiências e conhecimentos entre empreendedores que estão em diferentes estágios, ou mesmo entre aqueles experientes e os novos empreendedores.

6.4 Limitações

Inicialmente, é importante ressaltar que o mapeamento realizado neste estudo teve como base inicial a análise documental do mapeamento de competências pré-existente na

incubadora. A implicação disto é que as competências que estão presentes no material da incubadora refletem a sua visão e seus valores. Ou seja, elas trazem embutidas as práticas e políticas relacionadas ao empreendedorismo que são tidas como relevantes para a incubadora na qual o estudo foi conduzido. Além disso, as competências aqui levantadas foram validadas pelos empreendedores pré-residentes e residentes na incubadora, cujas lacunas de desempenho são avaliadas e preenchidas utilizando este material como referência. Sendo assim, pode implicar um viés nos resultados que pode dificultar a generalização destas dimensões de competências para outros empreendedores advindos de outras incubadoras.

Além disso, ao longo de todas as etapas da pesquisa, foram encontradas dificuldades no processo de seleção da amostra dos participantes e engajamento daqueles empreendedores convidados pelos impedimentos devido a agenda de compromissos, resultando em um número reduzido de participantes. Isso também implica na baixa representatividade dos dados, e consequentemente, a baixa generalização dos resultados.

Uma dificuldade no processo de mapeamento de competências neste estudo surgiu ao tentar sistematizar um modelo que buscasse abranger toda a complexidade e diversidade de situações presentes no empreendedorismo de base tecnológica, diante da diversidade de startups, setores de atuação, perfis e atividades dos empreendedores. Sendo assim, o modelo de competências aqui proposto foi elaborado de forma abrangente, mas apresenta a limitação, por não trazer competências específicas a cada um destes contextos citados. Outra dificuldade também se colocou presente com relação à falta de uma teoria abrangente do desenvolvimento das pequenas e médias empresas que possa ajudar a explicar fatores que influenciam o desempenho e sucesso, e consequentemente, quais são as competências individuais que podem estar alinhadas a estes fatores.

Outra limitação do estudo está relacionada a alta variabilidade dos casos entre a amostra de empreendedores participantes da terceira etapa do estudo, apesar de todos preencherem os critérios de serem de startups de estágios avançados. Os elementos apreendidos nos episódios e as competências mobilizadas variaram entre as entrevistas, o que dificultou a sistematização teórica e a saturação dos resultados obtidos. A tentativa de buscar uma confluência entre os resultados através da quantificação acabou por fazer perder a especificidade do estudo qualitativo de descrição do fenômeno.

6.5 Agenda de pesquisa

No geral, o estudo das competências e aprendizagem no contexto do empreendedorismo continua escasso na produção acadêmica brasileira, exigindo mais atenção dos pesquisadores da área. Também são necessárias pesquisas com a utilização de metodologias para compreender o aprendizado contínuo, incluindo estudos longitudinais, o que representa um grande desafio para o campo. Além disso, as sugestões incluem que os pesquisadores passem a adequar os modelos internacionais para a realidade brasileira, tendo sido apontado por alguns autores a ausência desta prática (Zampier & Takahashi, 2010).

Uma crítica é apontada por diversos autores no que tange a atribuição excessiva de causalidade ao estabelecer relações entre variáveis individuais e características do empreendedor e o desempenho e sucesso do negócio (Frese & Gielnik, 2014; Gorgievski & Stephan, 2016), que também apontaram a negligência dos aspectos contextuais nas pesquisas. Welter (2011) argumenta ainda que, sem compreender os contextos históricos, temporais, institucionais, espaciais e sociais em que o empreendedorismo ocorre, nossa compreensão dos fenômenos será limitada.

Além disso, o estudo de Rauch e Frese (2007) mostrou que o efeito das características pessoais é mais forte quando estas são compatíveis com as tarefas específicas em questão. Neste estudo, as competências mais abrangentes- no sentido de que são relevantes para os empreendedores em uma ampla variedade de setores - foram examinadas, com um caráter menos específico e orientado para a tarefa, o que poderia resultar em resultados limitados, de acordo com os autores. Mais pesquisas são necessárias para examinar o papel dessas competências genéricas na interação com diferentes condições de mercado. Além disso, pode ser interessante investigar se o papel dessas competências pode ser diferente entre os empreendedores de diferentes setores (Kyndt & Baert, 2015).

Em síntese, propõe-se que as pesquisas que buscam investigar relações entre características e competências e o desempenho e desenvolvimento de pequenas e médias empresas e *startups* levem em conta, primeiro, um arcabouço teórico sobre competências e sobre desenvolvimento de empresas; segundo, devem considerar as relações de contingência em diferentes condições e interações; terceiro, considerar todos os fatores contextuais, mesmo que possam ser menos facilmente operacionalizados e controláveis; e quarto, optar por as medidas adequadas ao contexto.

REFERÊNCIAS

- Abbad, G. S., & Borges-Andrade, J. E. (2014). Aprendizagem humana em organizações e trabalho. In J. C. Zanelli, J. E. Borges-Andrade, & A. V. B. Bastos (Orgs.). *Psicologia, organizações e trabalho no Brasil* (2a ed., pp. 244-284). Porto Alegre: Artmed.
- Abbad, G. S., Loiola, E., Zerbini, T., & Borges-Andrade, J. (2013). Aprendizagem em Organizações e no Trabalho. In L. O. Borges, & L. Mourão (Orgs.). *O Trabalho e as Organizações - Atuações a partir da Psicologia* (Vol. 1, pp. 497-527). Porto Alegre: Artmed.
- Albuquerque, A. da R. P., & Teixeira, R. M. (2016). O processo de identificação e exploração de oportunidade empreendedora com base no modelo de aprendizagem organizacional 4I. *Revista de Ciências da Administração*, 18(44), 25-38.
- Alvarez, C., & Urbano, D. (2013). Cultural-cognitive dimension and entrepreneurial activity: a cross-country study. *Revista de Estudios Sociales*, 44, 146-157.
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. (2012). *Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Brasília.
- Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. (2016). *Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, Brasília.
- Antonacopoulou, E. P. (2006). The relationship between individual and organizational learning: new evidence from managerial learning practices. *Management Learning*, 37(4), 455 – 473.
- Antonello, C. S. (2005). A metamorfose da aprendizagem organizacional: uma revisão crítica. In R. Ruas, C. S. Antonello, & L. H. Boff (Orgs.), *Aprendizagem organizacional e competências* (pp. 12-33). Porto Alegre: Artmed.
- Antonello, C. S., & Godoy, A. S. (2009). Uma agenda brasileira para os estudos em aprendizagem organizacional. *RAE - Revista de Administração de Empresas*, 49(3), 266-281.
- Antonello, C. S., & Godoy, A. S. (2010). A encruzilhada da aprendizagem organizacional: uma visão multiparadigmática. *Revista de Administração Contemporânea*, 14(2), 310-332.
- Arafteh, L. (2016). An entrepreneurial key competencies' model. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 5(1), 1-26.
- Argyris, C., & Schön, D. (1978) *Organizational learning: A theory of action perspective*, Reading, Mass: Addison Wesley.

- Ayala, J. C., & Manzano, G. (2014). The resilience of the entrepreneur. Influence on the success of the business. A longitudinal analysis. *Journal of Economic Psychology*, 42, 126-135.
- Baum, R., Locke, E., & Smith, K. (2001). A multi-dimensional model of venture growth. *Academy of Management Journal*, 44, 292-303.
- Baron, R. A., & Shane, S. A. (2007). Empreendedorismo: Uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning.
- Bendassolli, P. F., Borges-Andrade, J. E., Gondim, S. M., & Makhamed, Y. M. (2016). Desempenho, autorregulação e competências de empreendedores de indústrias criativas brasileiras. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 32(spe).
- Bird, B. (1995). Towards a theory of entrepreneurial competency. *Advances in Entrepreneurship, Firm Emergence and Growth*, 2, 51-72.
- Bontis, N., Crossan, M. M., & Hulland, J. (2002). Managing an organizational learning system by aligning stocks and flows. *Journal of Management Studies*, 39, 437-469.
- Boyatzis, R. E. (1982). *The Competent Manager: A model for effective performance*. New York: Wiley.
- Brandão, H. P., & Borges-Andrade, J. E. (2007). Causas e efeitos da expressão de competências no trabalho: para entender melhor a noção de competência. *Revista de Administração Mackenzie*, 8(3), 32-49.
- Brandão, H. P., & Borges-Andrade, J. E. (2011). Desenvolvimento e validação de uma escala de estratégias de aprendizagem no trabalho. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 448-457.
- Brandão, H. P., Guimarães, T., & Borges-Andrade, J. E. (2001). Competências profissionais relevantes à qualidade no atendimento bancário. *Revista de Administração Pública*, 35(6), 61-81.
- Brockmann, E. N., & Lacho, K. J. (2010). Strategic planning: A practical primer for the entrepreneur. *The Entrepreneurial Executive*, 15, 25-32.
- Carbone, P. P., Brandão, H. P., Leite, J. B., & Vilhena, R. M. (2009). Gestão por competências e gestão do conhecimento. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.
- Cegarra-Navarro, J. G. (2005). An empirical investigation of organizational learning through strategic alliances between SMEs. *Journal of Strategic Marketing*, 13(1)1, p.3 -16.
- Chandler, G., & Jansen, E. (1992). The founder's self-assessed competence and venture performance. *Journal of Business Venturing*, 7, 223-236.
- Chiu, C. M., Hsu, M. H., & Wang, E. T. G. (2006). Understanding knowledge sharing in virtual communities: an integration of social capital and social cognitive theories. *Decision Support Systems*, 42(3), 1872-1888.

- Coelho Júnior, F.A., & Borges-Andrade, J.E. (2008). Uso do conceito de aprendizagem em estudos relacionados ao trabalho e organizações. *Paidéia*, 18(40), 221-234.
- Cope, J. & Watts, G. (2000). Learning by Doing: An Exploration of Experience, Critical Incidents and Reflection in Entrepreneurial Learning. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 6(3), 104-124.
- Cope, J. (2005). Toward a Dynamic Learning Perspective of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29, 373-397.
- Corradi, A. A. (2013). Critical learning episodes in the evolution of business start-ups: business incubators in South-eastern Brazil. Doctoral dissertation - International Institute of Social Studies of Erasmus University (ISS), Rotterdam, Netherlands.
- Correia-Lima, B. C. (2017). Organizational learning, individual learning and organizational support: evidences of validation of scales and tests of multilevel relationships. Tese (Doutorado) – Escola de Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, Brasil.
- Creswell, J. W. (2007). Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed.
- Crossan, M. & Berdrow, I. (2003). Organizational Learning and Strategic Renewal. *Strategic Management Journal*, 24, 1087 - 1105. doi: 10.1002/smj.342.
- Crossan, M., Lane, H. W., & White, R. E. (1999). An organizational learning framework: from intuition to institution. *Academic Management Review*, 24, 522-537.
- Crossan, M., Maurer, C.C., & White, R. (2011). Reflections on the 2009 AMR decade award: do we have a theory of organizational learning? *Academy of Management Review*, 36(3), 446-460.
- Dee, N., Gill, D. E., Livesey, T. F. & Minshall, T. H. W. (2011). Incubation for Growth: A review of the impact of business incubation on new ventures with high growth potential. Disponível em https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/incubation_for_growth.pdf.
- Dutta, D. K., & Crossan, M. M. (2005). The Nature of Entrepreneurial Opportunities: Understanding the Process Using the 4I Organizational Learning Framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 425-449.
- El-Awad, Z., Gabrielsson, J., & Politis, D. (2017). Entrepreneurial learning and innovation: The critical role of team-level learning for the evolution of innovation capabilities in technology-based ventures. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(3), 381-405. <https://doi.org/10.1108/IJEBr-06-2016-0177>
- El Hallam, H., & É. St-Jean (2016). Nurturing Entrepreneurial Learning through Mentoring. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 21(2), 1-18.

- Endeavor (2013). Observatório do Empreendedorismo. Disponível em http://arquivos.endeavor.org.br/Observatorio_do_Empreendedorismo_relatorio_2013.pdf
- Ferreira, L. F. F., Oliva, F. L., Santos, S. A. dos, Grisi, C. C. de H. e, & Lima, A. C. (2012). Análise quantitativa sobre a mortalidade precoce de micro e pequenas empresas da cidade de São Paulo. *Gestão & Produção*, 19(4), 811-823.
- Frese M., & Gielnik M. M. (2014). The psychology of entrepreneurship. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*, 1, 413-438.
- Garavan, T. N., & O’Cinneide, B. (1994). Entrepreneurship Education and Training Programmes: A Review and Evaluation Part 1. *Journal of European Industrial Training*, 18, 3-12.
- García-Morales, V. J., Llorens-Montes, F. J., & Verdú-Jover, A. J. (2006). Antecedents and consequences of organizational innovation and organizational learning in entrepreneurship. *Industrial Management & Data Systems*, 106(1), 21-42.
- Global Entrepreneurship Monitor - GEM. (2016). Empreendedorismo no Brasil. Relatório Executivo 2016. Curitiba: IBQP, 208 p. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM%20Nacional%20-%20web.pdf>
- Global Entrepreneurship Monitor - GEM. (2015). Empreendedorismo no Brasil. Relatório Executivo 2015. Curitiba: IBQP. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/c6de907fe0574c8ccb36328e24b2412e/\\$File/5904.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/c6de907fe0574c8ccb36328e24b2412e/$File/5904.pdf)
- Gorgievski, M. J., & Stephan, U. (2016). Advancing the psychology of entrepreneurship: a review of the psychological literature and an introduction. *Applied Psychology*, 65(3), 437-468.
- Hackett, S. M., & Dilts, D. M. (2004). A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, 29(1), 55-82.
- Henry, C., Hill, F., & Leitch, C. (2005). Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part I. *Education + Training*, 47(2), 98-111.
- Hynes, B. & Richardson, I. (2007). Entrepreneurship education – a mechanism for engaging and exchanging with the small business sector. *Education + Training*, 49(8/9), 732-44.
- Huber G. P., (1991). Organizational Learning: The Contributing Processes and the Literatures. *Organization Science*, 2(1), 88-115
- Illeris, K. (2004). A model for learning in working life. *The Journal of Workplace Learning*, 16, 431-441.

- Ireland, R.D., Hitt, M.A., Camp, S.M., & Sexton, D.L. (2001). Integrating entrepreneurship actions and strategic management actions to create firm wealth. *Academy of Management Executive*, 15(1), 49-63.
- Jones, O., & Macpherson, A. (2006). Inter-Organizational Learning and Strategic Renewal in SMEs: Extending the 4I Framework. *Long Range Planning*, 39(2), 155-175.
- Keith, N., Unger, J. M., Rauch, A., & Frese, M. (2016). Informal learning and entrepreneurial success: a longitudinal study of deliberate practice among small business owners. *Applied Psychology*, 65(3), 515–540.
- Kim, D. H. (1993). The Link Between Individual and Organizational Learning. *Sloan Management Review*, 37-50.
- Klyver, K., Hindle, K., & Meyer D. (2008). Influence of social network structure on entrepreneurship participation - a study of 20 national cultures. *International Entrepreneurship Management*, 4(3), 331-347.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ:Prentice Hall.
- Kyndt, E. & Baert, H. (2015). Entrepreneurial competences: Assessment and predictive value for entrepreneurship, *Journal of Vocational Behavior*, 90, 13-25.
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. D. A. (2010). Fundamentos de metodologia científica: Técnicas de pesquisa. (7 ed.). São Paulo: Atlas.
- Le Boterf, G. (1999). *Compétence et navigation professionnelle*. Paris: Éditions d'Organisation.
- Lei, D., Hitt, M. A., & Bettis, R. (1996). Dynamic core competences through meta-learning and strategic context. *Journal of Management*, 22(4), 549-569.
- Leitch, C., & Harrison, R. (2005). Entrepreneurial learning: Researching the interface between learning and the entrepreneurial context. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 351-371.
- Lerner M, & Almor T. (2002). Relationships among strategic capabilities and the performance of women-owned small ventures. *Journal of Small Business Management* 40(2), 109–125.
- Lévesque, M., Minniti, M., Shepherd, D. A. 2009. Entrepreneurs' decisions on timing of entry: Learning from participation and from the experiences of others. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(2), 547-570.
- Levitt, B., & March, J. G. (1988). Organizational learning. *Annual Review of Sociology*, 14(1), 319-338.

- Loiola, E., & Bastos, A. V. B. (2003). A Produção Acadêmica sobre Aprendizagem Organizacional no Brasil. *RAC – Revista de Administração Contemporânea*, 7(3), 81-201.
- Loiola, E., Nêris, J. S. & Bastos, A. V. B. (2006). Aprendizagem em organizações: mecanismos que articulam processos individuais e coletivos. In Borges-Andrade, Jairo Eduardo, Abbad, Gardênia da Silva, Mourão, Luciana. (Orgs.). *Treinamento e Desenvolvimento e Educação em Organizações e Trabalho* (1ª ed.) Porto Alegre: Artmed, 114-136.
- Loiola, E., & Porto, G. (2008). Aprendizagem Organizacional das Empresas do Prêmio FINEP de Inovação. *E&G. Economia e Gestão*, 8, 32-52.
- Loiola, R., Pereira, M. E., & Gondim, S. (2011). Aprendizagem e mecanismos de aprendizagem de trabalhadores em empresas da fruticultura irrigada do Baixo Médio São Francisco. *Gestão Produtiva*, 18(1), 1-13.
- Lopes, R. M. (2010). Referenciais para a Educação Empreendedora. In: Lopes, R. M. *Educação Empreendedora*. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 17-44.
- Mamede, M. I. de B., & Moreira, M. Z. (2005). Perfil de competências empreendedoras dos investidores Portugueses e Brasileiros: Um estudo comparativo na rede hoteleira do Ceará. In: ENANPAD: Anais... Brasília/DF.
- Man, T. W. Y., & Lau, T. (2000). Entrepreneurial competencies of SME owner/manager in the Hong Kong services sector: a qualitative analysis. *Journal of Enterprising Culture*, 8(3), 235-254.
- Man, T.W.Y. and Lau, T. (2005). The context of entrepreneurship in Hong Kong: an investigation through the patterns of entrepreneurial competencies in contrasting industrial environments. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(4), 464-81.
- Man, T.W.Y., Lau, T. and Chan, K.F. (2002). The competitiveness of small and medium enterprises: a conceptualisation with focus on entrepreneurial competencies. *Journal of Business Venturing*, 17(2), 123-42.
- Man, T. W. Y. , Lau, T. & Snape, E. (2008). Entrepreneurial competencies and the performance of small and medium enterprises: an investigation through a framework of competitiveness. *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 23(3), 257-276.
- March, J. (1991). Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organizational Science*, 2(1), 71-87.
- Maritz, A. & Brown, C. (2013). Enhancing entrepreneurial self-efficacy through vocational entrepreneurship education programmes. *Journal of Vocational Education & Training*, 65(4), 543-559.
- Marsick, V. J.; Watkins, K. E. (2001). Informal and Incidental Learning. *New Directions for Adult and Continuing Education* , 89, 25-34.

- Martinez, J.B. (2003). El proceso de creación de EIBTs: ciclo vital e apoyos al desarrollo y crecimiento. Madrid: Creara Fundación San Telmo, ANCES,
- McClelland, D.C. (1961). *The Achieving Society*, D. Van Nostrand Co., Princeton, NJ.
- McClelland, D.C. (1969): “Entrepreneurs are Made, Not Born”, *Forbes*, 103, 11, 53-54.
- Mello, S. C. B. de, Leão, A. L. M. de S., & Paiva Júnior, F. G. de. (2006). Competências empreendedoras de dirigentes de empresas brasileiras de médio e grande porte que atuam em serviços da nova economia. *Revista de Administração Contemporânea*, 10(4), 47-69.
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2010). Entrepreneurial Competencies: A Literature Review and Development Agenda. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research*, 16(2), 92–111.
- Mitchelmore, S., & Rowley, J. (2013). Entrepreneurial competencies of women entrepreneurs pursuing business growth. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 20(1), 125-142.
- Mourão, L., Porto, J. B., & Puente-Palacios, K. (2014). Construção e evidências de validade de duas escalas de percepção de desenvolvimento profissional. *Psico-USF*, 19(1), 73-85.
- Mitchell, R. (2016). Entrepreneurs are Built, Not Born. *Entrepreneur & Innovation Exchange*. DOI: 10.17919/X9MK5T
- Neuman, W. L. (2011). *Social research methods: qualitative and quantitative approaches* (7th ed). Boston: Allyn & Bacon.
- Noe, R., Clarke, A., & and Klein, H. J. (2014). Learning in the twenty-first-century workplace. *Annual Review of Organizational Psychology & Organizational Behavior*, 1(1), 245-275.
- Noe, R. A., Tews, Jr., M. J., & Marand, A. D. (2013). Individual differences and informal learning in the workplace. *Journal of Vocational Behavior*, 83(3), 327-335. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2013.06.009>
- Omorede, A., Thorgren, S., & Wincent, J. (2014). Entrepreneurship psychology: A review. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 11(4), 743–768.
- Pantoja, M. J., & Borges-Andrade, J. E. (2009). Estratégias de aprendizagem no trabalho em diferentes ocupações profissionais. *Revista de Administração Contemporânea - RAC Eletrônica*, 3(1), 41-62.
- Pawlowsky, P. (2001). The treatment of organizational learning in management science. In: Dierkes, M., Antal, A. B., Child, J. & Nonaka, I. (Ed.). *Handbook of organizational learning and knowledge*. Oxford: Oxford University Press, 61-88.

- Penrose, E. (1997). The theory of the growth of the firm. In: Foss, N. J. Resources, firms, and strategies: a reader in the resource-based perspective. Oxford: Oxford University Press,
- Perrot, S., Bauer, T. N., Abonneau, D., Campoy, E., Erdogan, B., & Liden, R. C. (2014). Organizational socialization tactics and newcomer adjustment moderating role perceived organizational support. *Group & Organization Management*, 39(3), 247-279.
- Priyanto, S. H.; Sandjojo, I. (2005). Relationship between entrepreneurial learning, entrepreneurial competencies and venture success: Empirical study on SMEs. *International Journal Entrepreneurship and Innovation Management*, 5(5/6), 454-467.
- Politis, D. (2005). The process of entrepreneurial learning: A conceptual framework. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 29(4), 399-424.
- Powell, E., & Baker, T. (2011). Beyond making do: toward a theory of entrepreneurial resourcefulness. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 31(12), 376-388.
- Rae, D. (2004). Entrepreneurial learning: A practical model from the creative industries. *Education + Training*, 46(8/9), 492-500.
- Rae, D. (2005). Entrepreneurial learning: A narrative-based conceptual model. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 12(2), 323-335.
- Rae, D. & Carswell, M. (2000). Using a life-story approach in researching entrepreneurial learning: the development of a conceptual model and its implications in the design of learning experiences. *Education + Training*, 42(4/5), 220-228.
- Raj, R. & Srivastava, K. (2014). The Mediating Role of Organizational Learning on the Relationship among Organizational Culture, HRM Practices and Innovativeness. *Management and Labour Studies*, 38, 201-223.
- Rauch, A., & Frese, M. (2007). Let's put the person back into entrepreneurship research: A meta-analysis on the relationship between business owners' personality traits, business creation, and success. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 16(4), 353-385.
- Ropes, D., & Tholke, J. (2010). Communities of Practice: Finally a Link Between Individual and Organizational Learning in Management Development Programs. *Proceedings of the 2nd European Conference on Intellectual Capital*, 504-512.
- Salusse, M.A.Y., & Andreassi, T. (2016). O ensino de empreendedorismo com fundamento na teoria effectuation. *Revista de Administração Contemporânea*, 20(3), 305-327.
- Sánchez, J. (2012). The influence of entrepreneurial competencies on small firm performance. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 165-177.
- Sánchez García, J. C., Ward, A., Hernández Sánchez, B., & Flores, L. (2017). Entrepreneurship education state of the art. *Propósitos y representaciones*, 5(2), 401-473.

- Sánchez-García, M. F., & Suárez-Ortega, M. (2017). Diseño y validación de un instrumento de evaluación de competencias para la gestión de la carrera emprendedora. *Revista Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación e Avaliação Psicológica*, 45(3), 109-123.
- Santandreu-Mascarell, C., Garzon, D., & Knorr, H. (2013). Entrepreneurial and innovative competences, are they the same? *Management Decision*, 51(5), 1084-1095.
- Santos, D. T. dos, & Pinho, M. (2010). Análise do crescimento das empresas de base tecnológica no Brasil. *Produção*, 20(2), 214-223. doi: 10.1590/S0103-65132010005000027
- Saraiva, P. M. (2015). Empreendedorismo: do conceito à aplicação, da ideia ao negócio, da tecnologia ao valor. 3ª edição. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2007). *Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil–2003/2005*. Brasília. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/\\$File/NT00037936.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8F5BDE79736CB99483257447006CBAD3/$File/NT00037936.pdf)
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (2016). *Sobrevivência das empresas no Brasil*. Brasília. Disponível em: <https://m.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>
- Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE (2017). Global Entrepreneurship Monitor (GEM) - Empreendedorismo no Brasil. Relatório Executivo 2016. Curitiba. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/GEM%20Nacional%20-%20web.pdf>
- Scarmozzino, E., Corvello, V., & Grimaldi, M. (2017). Entrepreneurial learning through online social networking in high-tech startups. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 23(3), 406-425.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217–226.
- Shepherd, D. and Patzel, H. (2017), Trailblazing in Entrepreneurship: Creating New Paths for Understanding the Field, Pulgrave Macmillan, Cham.
- Silva, F. H. M da & Sticca, M. G. (2019). Systematic Review of Research in Psychology of Entrepreneurship.
- Sirelkhatim, F., Gangi, Y. & Nisar, T. (2015). Entrepreneurship education: A systematic literature review of curricula contents and teaching methods, *Cogent Business & Management*, 2(1), 1-11.

- Smith, K. A., Vasudevan, S. P., & Tanniru, M. R. (1996). Organizational learning and resource-based theory: an integrative model. *Journal of Organizational Change Management*, 9(6), 41-53.
- Snell, R., & Lau, A. (1994). Exploring local competences salient for expanding small business. *Journal of Management Development*, 13(4), 4-15.
- Solesvik, Marina. (2012). Entrepreneurial Competencies in Emerging Economy Context. Conference: 17th Nordic Conference on Small Business Research, Helsinki, Finland.
- Sonnentag, S., Niessen, C., & Ohly, S. (2004). Learning at work: training and development. *International Review of Industrial and Organizational Psychology*, 19, 249-289.
- Takeuchi, H., & Nonaka, I. (2008). Criação e dialética do conhecimento. In: Takeuchi, H.; Nonaka, I. *Gestão do conhecimento* (pp. 17-38). Porto Alegre: Bookman,
- Tannenbaum, S. I., Beard, R. L., McNall, L. A., Salas, E. (2010). Informal learning and development in organizations. In Kozlowski, S. W. J., Salas, E. (Eds.), *Learning, training, and development in organizations* (pp. 303–332). New York, NY: Routledge.
- United Nations Conference on Trade and Development. (2019). Empretec Programme - The Entrepreneur's Guide. Disponível em: https://unctad.org/en/Docs/diaeed20093_en.pdf.
- Unger, J.M., Rauch, A., Frese, M., & Rosenbusch, N. (2011). Human capital and entrepreneurial success: A meta-analytical review. *Journal of Business Venturing*, 26, 341–358.
- Versiani, F. F., Oribe, C. Y., & Rezende, S. F. L. (2013). A aprendizagem das organizações gerada pelas práticas formais no ambiente de trabalho. *Revista de Administração Mackenzie*, 14, 15-44.
- Wang, C.L. & Chugh, H. (2014). Entrepreneurial Learning: Past research and future challenges. *International Journal of Management Reviews*, 16, 24-61.
- Yin, R. K. (2005). Estudos de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman.
- Zampier, M. A., & Takahashi, A. R. W. (2011). Competências empreendedoras e processos de aprendizagem empreendedora: modelo conceitual de pesquisa. *Cadernos EBAPE.BR*, 9(1), 564-585.
- Zarifian, P. (2003) O Modelo da competência. São Paulo: Editora Senac.

APÊNDICE A: INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO SEMÂNTICA

Validação - Competências Empreendedoras

Após a primeira fase de validação qualitativa das competências, algumas alterações foram feitas de acordo com as considerações dos empreendedores e consultores. Sendo assim, peço agora a sua colaboração para avaliar quantitativamente o quanto estas competências estão adequadas para representar os conhecimentos, habilidades e atitudes que são mobilizados nas atividades dos empreendedores. As competências continuam organizadas em 11 dimensões, definidas no topo de cada seção, e você deve avaliar cada uma delas, utilizando uma escala de 1 (pouco representativa) a 5 (pouco representativa). Ao final de cada seção você também poderá fazer comentários levando em conta a redação, a clareza, a adequação quanto a dimensão em que a competência está inserida ou qualquer outro aspecto que você considere pertinente.

O preenchimento deve durar em torno de 15 minutos.

Agradeço a sua participação no projeto!

Nome:

Your answer

Empresa:

Your answer

NEXT

Page 1 of 12

Figura 4. Tela do instrumento de validação semântica da primeira etapa

Validação - Competências Empreendedoras

* Required

Competências Empreendedoras

Avalie as seguintes competências considerando o quanto elas são representativas dos conhecimentos, habilidades e atitudes que você mobiliza enquanto empreendedor:

PLANEJAMENTO

Capacidade de determinar objetivos e meios para alcançá-los, definindo antecipadamente recursos, prioridades, ações observando direcionamento estratégico da instituição.

Formular o modelo de negócios para seu empreendimento considerando as necessidades do mercado e do cliente. *

	1	2	3	4	5	
Pouco representativa	☐	☐	☐	☐	☐	Muito representativa

Pesquisar sobre a produção do produto ou oferecimento do serviço de sua empresa para viabilizar a formulação do modelo de negócios. *

	1	2	3	4	5	
Pouco representativa	☐	☐	☐	☐	☐	Muito representativa

Figura 5. Tela do instrumento de validação semântica da primeira etapa

APÊNDICE B: INSTRUMENTO DE COMPETÊNCIAS EMPREENDEDORAS

Questionário de Aprendizagem Individual e Organizacional

Saudações.

Meu nome é Flavia e sou mestranda da Psicologia (USP-RP), orientanda pela profa. Marina Gregghi Sticca, do Laboratório de Psicologia Organizacional e do Trabalho (LabPOT-USP). Estou realizando meu projeto junto a incubadoras de empresas de base tecnológica, com o objetivo de entender como as competências individuais dos empreendedores são compartilhadas e disseminadas no âmbito das startups, promovendo a aprendizagem organizacional destas.

Para atingir este objetivo, elaborei um questionário dividido em dois blocos. O primeiro bloco avalia a sua aprendizagem individual de competências empreendedoras, ou seja, quais conhecimentos, habilidades e atitudes são aprendidos e mobilizados por você no desenvolvimento do seu negócio. O segundo bloco avalia quais formas de compartilhamento e codificação destas competências você utiliza. O preenchimento deve durar em torno de 10 a 15 minutos.

Potencialmente, os resultados deste projeto vão fornecer subsídios para elaborar ações de desenvolvimento e capacitação de empreendedores. Sendo assim, a sua participação é muito importante para que possamos alcançar estes objetivos.

Desde já agradeço.

* Required

Email address *

Your email

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Eu aceito a minha participação nesta pesquisa. *

☐ Sim.

☐ Não.

NEXT

Page 1 of 5

Never submit passwords through Google Forms.

Figura 6. Tela de introdução do Instrumento de Competências Empreendedoras

Questionário de Aprendizagem Individual e Organizacional

* Required

Dados Pessoais

1) Informações Pessoais

a) Nome *

Your answer

b) Sexo *

☐ Masculino

☐ Feminino

c) Idade *

Your answer

d) Escolaridade *

☐ Graduação

☐ Pós- Graduação

☐ Especialização

e) Área de formação *

Your answer

f) Qual a função/cargo que você exerce em sua empresa? *

Your answer

Figura 7. Tela do bloco de questões sócio-demográficas do instrumento

2) Informações sobre a empresa incubada

a) Qual é a incubadora em que sua empresa está inserida? *

Your answer

b) Nome fantasia da sua empresa *

Your answer

c) Em qual categoria se encontra a sua empresa atualmente? *

☐ Empresa incubada: Pré-residência

☐ Empresa incubada: Residência

☐ Empresa associada

☐ Other:

d) Em qual ramo de atividade se insere seu negócio? *

Your answer

e) Há quanto tempo iniciou o seu negócio? *

Your answer

f) Há quanto tempo a sua empresa está inserida na Incubadora de Empresas? *

Your answer

BACK

NEXT

Page 2 of 5

Never submit passwords through Google Forms.

Figura 8. Tela do bloco de questões sócio-demográficas do instrumento

Questionário de Aprendizagem Individual e Organizacional

* Required

Questionário de Aprendizagem Individual

Dentre as dez competências empreendedoras listadas a seguir, considere aquelas que você adquiriu desde que deu início a seu negócio. Primeiramente, assinale seu nível de domínio antes do início da incubação de sua empresa na SUPERA. Em seguida, seu nível de domínio atualmente. Por fim, avalie o nível de aplicação dessas competências, ou seja, o quanto você de fato mobiliza estes conhecimentos, habilidades e atitudes no desenvolvimento de seu negócio.

1) Planejamento a curto prazo:

Implementar estratégias que viabilizem a empresa através da formulação e validação de um modelo de negócios, determinando objetivos e meios para alcançá-los, definindo antecipadamente recursos, prioridades e ações.

Domínio (Antes da incubação) *

	1	2	3	4	5	
Baixo	☐	☐	☐	☐	☐	Alto

Domínio (Atualmente) *

	1	2	3	4	5	
Baixo	☐	☐	☐	☐	☐	Alto

Nível de Aplicação *

	1	2	3	4	5	
Baixo	☐	☐	☐	☐	☐	Alto

Figura 9. Tela exemplo do Instrumento de Competências Empreendedoras

APÊNDICE C: ESCALA DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL (EAO)
ADAPTADA

Questionário de Aprendizagem Individual e Organizacional

* Required

Escala de Aprendizagem Organizacional

Os mecanismos de socialização e codificação são formas de compartilhar, disseminar e promover a permanência do que foi aprendido individualmente (competências), possibilitando a aprendizagem organizacional. Para cada uma das dez competências a seguir, assinale a caixa correspondente aos processos de socialização e codificação que ocorreram no cotidiano de sua empresa. Você pode indicar mais de um processo de socialização e codificação para cada competência.

1) Implementar estratégias que viabilizem a empresa através da formulação e validação de um modelo de negócios, determinando objetivos e meios para alcançá-los, definindo antecipadamente recursos, prioridades e ações. *

- ☐ Conversa informal com superiores hierárquicos.
- ☐ Conversa informal com colegas.
- ☐ Participação em grupos de trabalho.
- ☐ Cursos e palestras ministrados.
- ☐ Utilização de arquivos, materiais audiovisuais e materiais escritos.
- ☐ Participação em grupos de soluções de problemas e em reuniões no trabalho.
- ☐ Normatização de novos processos e rotinas de trabalho.
- ☐ Mudanças nos sites/portais da organização.
- ☐ Mudanças de produtos da organização.
- ☐ Mudanças na sistemática de prestação de serviços da organização.
- ☐ Mudanças nas relações com os clientes.
- ☐ Mudanças em políticas e estratégias organizacionais.

Figura 10. Tela exemplo da Escala de Aprendizagem Organizacional (EAO) adaptada

APÊNDICE D: ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Bloco I - Dados iniciais

1. Gênero: () masculino () feminino
2. Idade: _____
3. Formação profissional: _____
4. Instituição de formação: _____
5. Grau de instrução: () Ensino fundamental () Ensino Médio
() Ensino Superior () Especialização () Mestrado () Doutorado
6. Estado Civil: () Solteiro(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Viúvo(a)
7. Experiência na área de atuação da empresa: () Não () Sim, tempo: _____
8. Experiência em gestão: () Não () Sim, tempo: _____
9. Experiência como empreendedor () Não () Sim, tempo: _____

Bloco II – Trajetória Profissional

(Objetivos: 1) Avaliar a dimensão de experiências passadas do Modelo de Aprendizagem Empreendedora de Politis; 2) Avaliar qual tipo de carreira: linear, especialista, espiral ou transitória)

- 1 - Quando mais jovem, o que pensava em fazer na vida?
- 2 - O que te levou a optar pelo curso em que você se formou?
- 3 - Quais foram as principais vivências mais relevantes na graduação que te ajudaram a definir sua trajetória profissional?
- 4 - Como foi o processo de escolha da área de atuação profissional?
- 5 - O que você fez depois de terminar (ou abandonar) os estudos?
- 6 - Como foi sua experiência de atuação profissional? Fale sobre sua trajetória profissional e fatos marcantes de sua experiência. Me conte sobre suas conquistas e decepções ao longo de sua atuação profissional.

Bloco III – Criação do negócio

(Objetivo: 1) Avaliar dimensões de exploitation/exploration – transformação de conhecimento empreendedor; 2) Avaliar como surgiu a ideia do negócio e como foi o processo de identificação e exploração de oportunidades; 3) Identificar o processo de aquisição de conhecimentos prévios relevantes para a criação do negócio.)

- 7 - Fale sobre a ideia de montar seu próprio negócio. De onde veio esta ideia?
- 8 - Como você estruturou a ideia sobre o seu negócio? Quais conhecimentos foram necessários para você nesta fase? Você recorreu a mais alguém para te ajudar nesta fase inicial?
- 9 – Você já tinha experiência de atuação no mesmo ramo específico em que sua empresa se insere? Conte-me algo marcante que você aprendeu atuando nesta área.

Bloco IV – Desenvolvimento do negócio

(Objetivos: 1) Identificar episódios de aprendizagem críticos; 2) Identificar mecanismos de codificação de competências individuais; 3) Identificar mecanismos de socialização de competências individuais)

10 - Descreva a trajetória da sua empresa/negócio, da ideia até os dias de hoje.

11- Como foi o processo de desenvolvimento do seu produto/serviço?

12 - Fale das principais dificuldades encontradas desde a ideia até o estágio atual de seu negócio?

13 - Que conhecimentos aprendidos ao longo de sua carreira você considera que foram importantes para o desenvolvimento do seu negócio?

Considere algum episódio em que sua empresa passou por transformações profundas, seja em mudança de práticas, políticas ou estratégias, que foram marcante no desenvolvimento do seu negócio.

14 - Me relate qual foi este episódio.

15 - O que impulsionou essa mudança?

16 - Qual foi o seu papel nessa mudança? Quais conhecimentos você mobilizou/adquiriu? (Pode ser aqui tanto o processo de busca – adquirir novos conhecimentos, como pode ser o recurso que foi necessário para o processo de busca). Como você adquiriu esse conhecimento? Como você avaliou o quanto este conhecimento seria efetivo?

17 - Quem mais esteve envolvido nesse episódio? De vez em quando, a maioria das pessoas discute assuntos importantes com outras pessoas. Quem são as pessoas com quem você discutiu e trocou conhecimentos mais frequentemente sobre a empresa?

18 - Quais foram os resultados produzidos? Como você avaliou a efetividade dos resultados?

APÊNDICE E: RELAÇÃO DE ALTERAÇÕES REALIZADAS NAS COMPETÊNCIAS APÓS OS GRUPOS FOCAIS

Quadro 19. Alterações realizadas nas competências/indicadores comportamentais após grupos focais

(Continua)

Competências iniciais	Competências após alterações
Investir tempo, trabalho e recursos financeiros próprios em soluções para os desafios do negócio.	Demonstrar autonomia para gerir o negócio investindo tempo e trabalho próprios para produzir soluções para o negócio.
Pesquisar sobre a produção do produto ou oferecimento do serviço de sua empresa.	Definir prioridades de investimento de recursos financeiros próprios considerando as necessidades da empresa e a disponibilidade de recursos próprios a curto e longo prazo.
Descrever o ambiente interno da própria empresa e suas diferenças quanto aos concorrentes em termos de pontos fortes e pontos fracos.	Pesquisar sobre a produção do produto ou oferecimento do serviço de sua empresa para viabilizar a formulação do modelo de negócios.
Promover seu negócio nos diferentes meios de marketing.	Analisar o ambiente interno da própria empresa descrevendo as suas diferenças quanto aos concorrentes em termos de pontos fortes e pontos fracos.
Listar atividades-chave e processos envolvidos e suas ligações com a proposta de valor.	Promover seu negócio através de estratégias de marketing adequadas ao perfil da clientela-alvo.
Delinear um cronograma de desenvolvimento de barreiras de entradas, inovações incrementais, radicais, de mercado, marketing (“capacidades dinâmicas”).	Listar atividades-chave e processos envolvidos e suas ligações com a proposta de valor ao formular o modelo de negócios.
Delinear um cronograma de desenvolvimento tecnológico.	Gerir o projeto de forma contínua delineando um cronograma de desenvolvimento tecnológico e de desenvolvimento de barreiras de entradas, inovações incrementais, radicais, de mercado e de marketing de forma a planejar ações futuras da empresa.
Diagnosticar a empresa a partir da visão, objetivos, metas atingidas e não atingidas e indicadores de desempenho.	Diagnosticar a empresa a partir da visão, objetivos, metas atingidas e não atingidas e indicadores de desempenho de forma a apontar o progresso da empresa e do modelo de negócios.
Proteger a propriedade intelectual da empresa licenciando a tecnologia, depositando pedido de patente ou direito autoral.	Proteger a propriedade intelectual através de estratégias adequadas ao caráter sigiloso demandado pela empresa.
Realizar estudos ou pesquisas que comprovem viabilidade tecnológica do produto.	Realizar estudos ou pesquisas que comprovem viabilidade tecnológica do produto mantendo registro das operações para facilitar a identificação de erros.
Formular o modelo de negócios para seu empreendimento.	Formular o modelo de negócios para seu empreendimento considerando as necessidades do mercado e do cliente.
Informar-se pessoalmente sobre clientes, concorrentes, fornecedores e investidores.	Informar-se pessoalmente sobre clientes, concorrentes, fornecedores e investidores considerando suas influências no direcionamento estratégico da empresa.
Identificar processos já consolidados nas esferas técnica, gerencial, mercadológica e estratégica.	Identificar processos já consolidados nas esferas técnica, gerencial, mercadológica e estratégica visando a adaptabilidade da empresa.

Quadro 19. Alterações realizadas nas competências/indicadores comportamentais após grupos focais
(Continuação)

Competências iniciais	Competências após alterações
Indicar recursos tangíveis e intangíveis necessários para o empreendimento: sua disponibilidade, facilidade de obtenção e influência no oferecimento da proposta de valor.	Sem alterações
Estruturar plano de marketing.	Estruturar plano de marketing criando a identidade visual da empresa e material de divulgação da empresa e do produto.
Negociar com clientes, parceiros e investidores assinalando a relevância de seus diferenciais e inovações.	Sem alterações
Planejar tarefas e objetivos da organização a partir da análise da situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente, dos cronogramas e do diagnóstico de necessidades da empresa.	Sem alterações
Avaliar a produção, desenvolvimento e a qualidade dos produtos e serviços da empresa através de testes de qualidade, certificações e análises pós-venda.	Avaliar a produção, desenvolvimento e a qualidade dos produtos e serviços da empresa através de testes de qualidade, certificações, análises pós-venda ou outro método de avaliação (ou indicador) pertinente para a empresa.
Buscar soluções menos custosas e mais rápidas para sua proposta de valor.	Buscar soluções menos custosas e mais rápidas para sua proposta de valor na elaboração inicial e a cada alteração posterior no modelo de negócios.
Analisar o custo de produção ou aquisição do produto ou de oferecimento do serviço.	Analisar o custo de produção ou aquisição do produto ou de oferecimento do serviço permitindo o controle da gestão financeira.
Comparar a estrutura de custos do projeto com a de uma empresa consolidada no mesmo ramo.	Comparar a estrutura de custos do projeto com a de uma empresa consolidada no mesmo ramo a fim de validar o modelo de negócios.
Mapear circunstancialmente as fontes de recursos financeiros.	Levantar recursos necessários para atividades do empreendimento, mapeando e analisando as fontes de recursos que oferecem empréstimos menos onerosos.
Calcular riscos financeiros, técnicos, gerenciais, mercadológicos, estratégicos, jurídicos e materiais.	Sem alterações
Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa.	Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.
Demonstrar tolerância a resultados desanimadores.	Demonstrar tolerância a resultados desanimadores reformulando o modelo de negócios quando for necessário a partir da análise dos indicadores e resultados alcançados.
Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes.	Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa.

Quadro 19. Alterações realizadas nas competências/indicadores comportamentais após grupos focais
(Continuação)

Competências iniciais	Competências após alterações
Compartilhar seus valores e ética pessoais com seu projeto.	Demonstrar afinidade para com o próprio projeto compartilhando seus valores e ética pessoais de forma a manter-se motivado.
Manejar comprometimento de seus sócios e colaboradores.	Manejar comprometimento de seus sócios e colaboradores oferecendo o suporte gerencial e organizacional necessário.
Suprir independentemente necessidades próprias de formação profissional e pessoal.	Suprir independentemente necessidades próprias de formação profissional e pessoal de forma a capacitar-se continuamente para gerir a empresa.
Compartilhar conhecimento pertinente para o sucesso do negócio com seus sócios e colaboradores.	Sem alterações
Selecionar sua equipe de colaboradores de acordo com as exigências dos cargos definida pelas necessidades da empresa.	Sem alterações
Prover um bom ambiente de trabalho para sua equipe de colaboradores valorizando, desenvolvendo e recompensando as pessoas.	Sem alterações
Descrever missão, visão e valores do empreendimento.	Traduzir missão, visão e valores do empreendimento em objetivos organizacionais, estratégias organizacionais e tarefas a serem divididas entre os membros da empresa.
Oferecer suporte para o desenvolvimento contínuo da equipe identificando necessidades de ações educacionais.	Sem alterações
Avaliar desempenhos, comportamentos e atitudes a partir de metas de cada colaborador e valores da empresa.	Sem alterações
Fornecer <i>feedback</i> constante sobre o desempenho dos colaboradores.	Fornecer <i>feedback</i> constante sobre o desempenho dos colaboradores comunicando de forma objetiva e clara qual o desempenho esperado do colaborador.
Validar o modelo de negócios com pessoas influentes ou já atuantes no nicho em que seu empreendimento se insere.	Validar o modelo de negócios com pessoas influentes ou já atuantes no nicho em que seu empreendimento se insere para auxiliar a identificar possíveis falhas no mesmo.
Participar de eventos voltados ao mercado apropriado.	Participar de eventos voltados ao mercado apropriado expandindo a rede de contatos que possam agregar ao negócio, bem como possibilitando a análise do ambiente externo.

Quadro 19. Alterações realizadas nas competências/indicadores comportamentais após grupos focais
(Conclusão)

Competências iniciais	Competências após alterações
Comunicar-se de forma condizente com o conhecimento técnico de clientes, parceiros e investidores.	Comunicar-se de forma condizente com o conhecimento técnico de clientes, parceiros e investidores de forma a facilitar o intercâmbio de informações adequado para fechar propostas, parcerias, etc.
Criar e fortalecer para a empresa uma imagem de confiança, boa reputação, capacidades no setor e compromisso.	Relacionar-se com parceiros, clientes e investidores de forma a criar e fortalecer para a empresa uma imagem de confiança, boa reputação, capacidades no setor e compromisso.
Identificar ações internas e externas que influenciam na área, processo, negócio e cliente.	Identificar ações internas e externas que influenciam na área, processo, negócio e cliente a fim de planejar ações preventivas para cenários futuros diversos.
Identificar oportunidades e ameaças do ambiente externo (outras empresas e mercado) ao empreendimento.	Identificar oportunidades e ameaças do ambiente externo analisando a situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente promovendo a adaptabilidade da empresa.
Generalizar práticas e resultados de práticas que não se mostraram construtivos.	Demonstrar disposição para aprender generalizando práticas e resultados de práticas que não se mostraram construtivos para nortear decisões futuras.
Avaliar riscos e impactos de cada ação e decisão.	Avaliar riscos e impactos de cada ação e decisão implicadas no planejamento estratégico da empresa.
Elaborar controle de gestão financeira.	Monitorar processos nos âmbitos financeiro, operacional e estratégico assegurando o cumprimento dos objetivos organizacionais.
Registrar a origem e o destino de todo o dinheiro movimentado pela empresa.	
Elaborar controle da gestão operacional mapeando produtos e processos de produção.	
Acompanhar o desenvolvimento dos projetos através de ferramentas de gestão de projetos.	

APÊNDICE F: RESULTADOS DA VALIDAÇÃO SEMÂNTICA

Quadro 20. Médias obtidas para cada competência/indicador comportamental na validação semântica.
(Continua)

Dimensão	Competência	Média (Grupo)	Média (Emp)	Média (Cons)	DP
Comprometimento	Demonstrar autonomia para gerir o negócio investindo tempo e trabalho próprios para produzir soluções para o negócio.	5,00	5,00	5,00	0,00
Maturidade	Relacionar-se com parceiros, clientes e investidores de forma a criar e fortalecer para a empresa uma imagem de confiança, boa reputação, capacidades no setor e compromisso.	4,89	5,00	4,80	0,33
Trabalho de equipe	Compartilhar conhecimento pertinente para o sucesso do negócio com seus sócios e colaboradores.	4,89	5,00	4,80	0,33
Planejamento	Negociar com clientes, parceiros e investidores assinalando a relevância de seus diferenciais e inovações.	4,78	5,00	4,60	0,44
Senso de custo	Analisar o custo de produção ou aquisição do produto ou de oferecimento do serviço permitindo o controle da gestão financeira.	4,78	5,00	4,60	0,44
Maturidade	Demonstrar afinidade para com o próprio projeto compartilhando seus valores e ética pessoais de forma a manter-se motivado.	4,78	5,00	4,60	0,44
Trabalho de equipe e cooperação	Selecionar sua equipe de colaboradores de acordo com as exigências dos cargos definida pelas necessidades da empresa.	4,78	5,00	4,60	0,67
Comprometimento	Demonstrar resiliência e tolerância a resultados desanimadores reformulando o modelo de negócios a partir da análise dos indicadores e resultados alcançados.	4,78	5,00	4,60	0,44
Planejamento	Formular o modelo de negócios para seu empreendimento considerando as necessidades do mercado e do cliente.	4,67	4,50	4,80	0,50
Foco no resultado	Criar melhorias para os produtos, serviços e/ou modelo de negócios da empresa a partir da análise dos ambientes externos e internos inovando na configuração do negócio, na oferta do produto ou serviço ou na experiência do cliente.	4,67	5,00	4,40	0,50
Aprendizado contínuo	Demonstrar disposição para aprender generalizando práticas e resultados de práticas que não se mostraram construtivos para nortear decisões futuras.	4,67	4,75	4,60	0,50
Comunicação	Comunicar-se de forma condizente com o conhecimento técnico de clientes, parceiros e investidores de forma a facilitar o intercâmbio de informações adequado para fechar propostas, parcerias, etc.	4,67	5,00	4,40	0,71
Planejamento	Planejar tarefas e objetivos da organização a partir da análise da situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente, dos cronogramas e do diagnóstico de necessidades da empresa.	4,56	5,00	4,20	0,73
Foco no Processo	Definir prioridades de investimento de recursos financeiros próprios considerando as necessidades da empresa e a disponibilidade destes recursos a curto e longo prazo.	4,56	5,00	4,20	0,73

Quadro 20. Médias obtidas para cada competência/indicador comportamental na validação semântica.

(Continuação)

Dimensão	Competência	Média (Grupo)	Média (Emp)	Média (Cons)	DP
Aprendizado contínuo	Capacitar-se continuamente para gerir a empresa suprimindo as próprias necessidades de formação profissional e pessoal.	4,56	4,75	4,40	0,53
Liderança	Prover um bom ambiente de trabalho para sua equipe de colaboradores valorizando, desenvolvendo e recompensando as pessoas.	4,56	5,00	4,20	0,73
Liderança	Fornecer ‘feedback’ constante sobre o desempenho dos colaboradores comunicando de forma objetiva e clara qual o desempenho esperado do colaborador.	4,56	4,75	4,40	0,73
Planejamento	Informar-se pessoalmente sobre clientes, concorrentes, fornecedores e investidores considerando suas influências no direcionamento estratégico da empresa.	4,44	4,25	4,60	0,88
Planejamento	Validar o modelo de negócios com pessoas influentes ou já atuantes no nicho em que seu empreendimento se insere para auxiliar a identificar possíveis falhas no mesmo.	4,44	4,25	4,60	0,73
Foco no Processo	Avaliar a produção, desenvolvimento e a qualidade dos produtos e serviços da empresa através de testes de qualidade, certificações, análises pós-venda ou outro método de avaliação (ou indicador) pertinente para a empresa.	4,44	4,75	4,20	0,73
Foco no resultado	Diagnosticar a empresa a partir da visão, objetivos, metas atingidas e não atingidas e indicadores de desempenho de forma a apontar o progresso da empresa e do modelo de negócios.	4,44	4,50	4,40	0,73
Maturidade	Acatar críticas construtivas e sugestões de especialistas ou pessoas mais experientes para manter a adaptabilidade da empresa.	4,44	4,50	4,40	0,73
Liderança	Manejar comprometimento de seus sócios e colaboradores oferecendo o suporte gerencial e organizacional necessário.	4,44	5,00	4,00	0,73
Visão empreendedora	Analisar o ambiente interno da própria empresa descrevendo as suas diferenças quanto aos concorrentes em termos de pontos fortes e pontos fracos.	4,44	4,75	4,20	0,53
Visão empreendedora	Identificar oportunidades e ameaças do ambiente externo analisando a situação, tendências e mudanças de empresas concorrentes, do mercado e do ambiente promovendo a adaptabilidade da empresa.	4,44	4,75	4,20	0,53
Controle e acompanhamento	Monitorar processos nos âmbitos financeiro, operacional e estratégico assegurando o cumprimento dos objetivos organizacionais.	4,44	4,75	4,20	0,73
Planejamento	Identificar processos já consolidados nas esferas técnica, gerencial, mercadológica e estratégica visando a adaptabilidade da empresa.	4,33	4,50	4,20	0,87
Liderança	Avaliar desempenhos, comportamentos e atitudes a partir de metas de cada colaborador e valores da empresa.	4,33	4,50	4,20	1,00

Quadro 20. Médias obtidas para cada competência/indicador comportamental na validação semântica.
(Conclusão)

Dimensão	Competência	Média (Grupo)	Média (Emp)	Média (Cons)	DP
Visão empreendedora	Participar de eventos voltados ao mercado apropriado expandindo a rede de contatos que possam agregar ao negócio, bem como possibilitando a análise do ambiente externo.	4,33	4,50	4,20	0,71
Visão empreendedora	Identificar ações internas e externas que influenciam na área, processo, negócio e cliente a fim de planejar ações preventivas para cenários futuros diversos.	4,33	4,50	4,20	0,71
Planejamento	Pesquisar sobre a produção do produto ou oferecimento do serviço de sua empresa para viabilizar a formulação do modelo de negócios.	4,22	4,25	4,20	0,67
Planejamento	Identificar recursos tangíveis e intangíveis necessários para o empreendimento: sua disponibilidade, facilidade de obtenção e influência no oferecimento da proposta de valor.	4,22	4,50	4,00	0,83
Planejamento	Realizar estudos ou pesquisas que comprovem viabilidade tecnológica do produto mantendo registro das operações para facilitar a identificação de erros.	4,22	5,00	3,60	0,83
Planejamento	Listar atividades-chave e processos envolvidos e suas ligações com a proposta de valor ao formular o modelo de negócios.	4,22	4,50	4,00	0,67
Planejamento	Buscar soluções menos custosas e mais rápidas para sua proposta de valor na elaboração inicial e a cada alteração posterior no modelo de negócios.	4,22	4,00	4,40	0,67
Visão empreendedora	Gerir o projeto de forma contínua delineando um cronograma de desenvolvimento tecnológico e de desenvolvimento de barreiras de entradas, inovações incrementais, radicais, de mercado e de marketing de forma a planejar ações futuras da empresa.	4,22	4,50	4,00	0,97
Liderança	Oferecer suporte para o desenvolvimento contínuo da equipe identificando necessidades de ações educacionais.	4,11	4,75	3,60	1,05
Visão emp.	Avaliar riscos e impactos de cada ação e decisão implicadas no planejamento estratégico da empresa.	4,11	4,25	4,00	0,78
Foco no Processo	Proteger a propriedade intelectual através de estratégias adequadas ao caráter sigiloso demandado pela empresa.	4,00	4,50	3,60	1,12
Liderança	Traduzir missão, visão e valores do empreendimento em objetivos organizacionais, estratégias organizacionais e tarefas a serem divididas entre os membros da empresa.	4,00	4,25	3,80	0,71
Planejamento	Estruturar plano de marketing criando a identidade visual da empresa e material de divulgação da empresa e do produto.	3,89	4,25	3,60	0,93
Foco no Processo	Utilizar estratégias de marketing adequadas ao perfil da clientela-alvo para promover seu negócio.	3,89	3,75	4,00	1,05
Planejamento	Levantar recursos necessários para atividades do empreendimento, mapeando e analisando as fontes de recursos que oferecem empréstimos menos onerosos.	3,78	4,00	3,60	0,97
Senso de custo	Calcular riscos financeiros, técnicos, gerenciais, mercadológicos, estratégicos, jurídicos e materiais nas decisões estratégicas para garantir a adaptabilidade da empresa.	3,67	3,50	3,80	1,32
Senso de custo	Comparar a estrutura de custos do projeto com a de uma empresa consolidada no mesmo ramo a fim de validar o modelo de negócios.	2,78	3,00	2,60	1,39