

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL

LUCAS TECH DOS SANTOS

A INOVAÇÃO GERENCIAL EM EMPRESAS NASCENTES A PARTIR DA RELAÇÃO
ENTRE A INOVAÇÃO ABERTA E A CAPACIDADE ABSORTIVA: UM ESTUDO NO
AMBIENTE DE INOVAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE
UBERLÂNDIA-MG

UBERLÂNDIA
2020

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL

LUCAS TECH DOS SANTOS

A INOVAÇÃO GERENCIAL EM EMPRESAS NASCENTES A PARTIR DA RELAÇÃO
ENTRE A INOVAÇÃO ABERTA E A CAPACIDADE ABSORTIVA: UM ESTUDO NO
AMBIENTE DE INOVAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE
UBERLÂNDIA-MG

Projeto de dissertação apresentado ao Programa de
Mestrado Profissional em Gestão Organizacional
da Faculdade de Gestão e Negócios da
Universidade Federal de Uberlândia, como
requisito parcial para qualificação.

Orientação: Prof.^a Dr.^a Janaína Maria Bueno

Linha de Pesquisa: Gestão Empresarial

UBERLÂNDIA
2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

S237i Santos, Lucas Tech dos, 1991-
2020 A inovação gerencial em empresas nascentes a partir da relação entre a inovação aberta e a capacidade absorptiva [recurso eletrônico] : um estudo no ambiente de inovação de empresas de base tecnológica de Uberlândia-MG / Lucas Tech dos Santos. - 2020.

Orientadora: Janaína Maria Bueno.
Dissertação (mestrado profissional) - Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional.
Modo de acesso: Internet.
Disponível em: <http://doi.org/10.14393/ufu.di.2020.3918>
Inclui bibliografia.
Inclui ilustrações.

1. Administração. I. Bueno, Janaína Maria, 1974-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional. III. Título.

CDU:658

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA**

Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional
Av. João Naves de Ávila, 2121, Bloco 5M, Sala 109 - Bairro Santa Mônica, Uberlândia-MG, CEP 38400-902
Telefone: (34) 3239-4525 - www.fagen.ufu.br - ppggo@ufu.br

**ATA DE DEFESA - PÓS-GRADUAÇÃO**

Programa de Pós-Graduação em:	Gestão Organizacional				
Defesa de:	Dissertação de Mestrado Profissional, 54, PPGGO				
Data:	29 de julho de dois mil e vinte	Hora de início:	10h00	Hora de encerramento:	12h30
Matrícula do Discente:	11822GOM012				
Nome do Discente:	Lucas Tech dos Santos				
Título do Trabalho:	A inovação gerencial em empresas nascentes a partir da relação entre a inovação aberta e a capacidade absorptiva: um estudo no ambiente de inovação de empresas de base tecnológica de Uberlândia - MG				
Área de concentração:	Gestão Organizacional				
Linha de pesquisa:	Gestão Empresarial				
Projeto de Pesquisa de vinculação:	-				

Reuniu-se por meio de webconferência, a Banca Examinadora, designada pelo Colegiado do Programa de Pós-graduação em Gestão Organizacional, assim composta: Professores Doutores: [Janaína Maria Bueno - FAGEN/UFU](#), orientadora do candidato; Carlos Roberto Domingues - FAGEN/UFU; Leonardo Caixeta de Castro Maia - FAGEN/UFU e Carlos Ricardo Rossetto - Univali/SC.

Iniciando os trabalhos a presidente da mesa, Dra. Janaína Maria Bueno, apresentou a Comissão Examinadora e o candidato, agradeceu a presença do público, e concedeu ao Discente a palavra para a exposição do seu trabalho. A duração da apresentação do Discente e o tempo de arguição e resposta foram conforme as normas do Programa.

A seguir o senhor(a) presidente concedeu a palavra, pela ordem sucessivamente, aos(às) examinadores(as), que passaram a arguir o(a) candidato(a). Ultimada a arguição, que se desenvolveu dentro dos termos regimentais, a Banca, em sessão secreta, atribuiu o resultado final, considerando o(a) candidato(a):

[Aprovado.](#)

Esta defesa faz parte dos requisitos necessários à obtenção do título de [Mestre](#).

O competente diploma será expedido após cumprimento dos demais requisitos, conforme as normas do Programa, a legislação pertinente e a regulamentação interna da UFU.

Nada mais havendo a tratar foram encerrados os trabalhos. Foi lavrada a presente ata que após lida e achada conforme foi assinada pela Banca Examinadora.



Documento assinado eletronicamente por **Janaína Maria Bueno, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/07/2020, às 11:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Roberto Domingues, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/07/2020, às 12:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Caixeta de Castro Maia, Professor(a) do Magistério Superior**, em 30/07/2020, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **CARLOS RICARDO ROSSETTO, Usuário Externo**, em 31/07/2020, às 10:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://www.sei.ufu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2110518** e o código CRC **A312C410**.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus sobretudo pela vida e pelas condições recebidas para trabalhar na realização de todas as atividades deste projeto. Pelo apoio incondicional dos meus familiares, amigos e da Anaísa, minha companheira que sempre me incentivou a permanecer firme na busca dos meus objetivos. Agradeço também aos meus colegas de turma do mestrado, com quem tive a oportunidade de compartilhar conhecimento e experiências nos últimos anos, principalmente aos docentes da Faculdade de Gestão e Negócios da UFU, em especial à Prof^a Dra^a Janaína Bueno, que me acompanhou, orientou e incentivou em toda a realização deste trabalho.

RESUMO

Embora a inovação tenha uma forte conexão com a tecnologia, estudos recentes revelam que a inovação não tecnológica tem se tornado um fator com forte potencial de contribuição para o desempenho das organizações (KON, 2016). Um dos elementos fundamentais para a geração da inovação é a capacidade absorptiva, que corresponde à capacidade de uma organização identificar, adquirir e acumular conhecimento interno e externo, a fim de aplicá-lo no aprimoramento de seus produtos e serviços (COHEN; LEVINTHAL, 1990). Outro elemento relevante é o ambiente onde a inovação é gerada, tendo em vista que as práticas colaborativas organizacionais vêm se tornando cada vez mais intensas nos chamados ambientes de inovação, onde muitas vezes é praticado o modelo de inovação aberta (CHESBROUGH, 2003). Este estudo teve por objetivo examinar como são formadas as bases para o desenvolvimento da inovação gerencial de empresas nascentes de base tecnológica, a partir do conceito de inovação aberta, em parcerias entre estas empresas e empresas consolidadas, atuantes no ambiente coletivo de inovação da cidade de Uberlândia – MG, o UberHub. Para a realização do estudo, além de pesquisa documental, realizaram-se entrevistas semiestruturadas, com base em três diferentes roteiros, com: agentes envolvidos no ambiente de inovação; gestores de uma empresa estabelecida e gestores de empresas nascentes de base tecnológica. As entrevistas foram gravadas, posteriormente transcritas, e sobre este material (pesquisa documental e transcrições foi realizada análise de conteúdo de onde emergiram as categorias e subcategorias de análise. Os resultados revelaram que: i) o ambiente de inovação de Uberlândia – MG, UberHub, apresenta evidências de se configurar como uma rede inter organizacional; ii) os elementos que compõe a base para a criação da inovação gerencial nos aspectos operacionais, nos processos gerenciais e na estrutura organizacional são o ambiente de inovação – pelas iniciativas coletivas, difusão de informação e compartilhamento de recursos; a relação da empresa consolidada junto às empresas nascentes, sendo fonte de capacitação, inspiração e geração de oportunidades; a iniciativa das empresas nascentes em busca de criar soluções próprias para a sua realidade; e a interação que se dá entre empresas nascentes, por meio de uma relação de colaboração e compartilhamento de conhecimento, este último não apontado pela literatura. Além disso, a partir das relações entre as empresas, o ganho da empresa consolidada não se resume apenas no que diz respeito às inovações tecnológicas que as empresas nascentes podem trazer, mas também ao aprendizado que este relacionamento pode gerar. Este estudo contribuiu para o avanço na discussão sobre a inovação gerencial relacionando-a com o modelo de inovação aberta e a capacidade absorptiva de empresas nascentes de base tecnológica. Uma das limitações deste estudo foi pelo fato de os dados terem sido coletados em apenas um determinado momento, impedindo o acompanhamento e análise dessas relações ao longo do tempo. Outros estudos podem ser realizados com a finalidade de aprofundar a análise do ambiente de inovação de Uberlândia a fim de investigar aspectos como: natureza e propósito dos eventos de formação e espaços para compartilhamento de conhecimento; e os impactos da utilização de espaços colaborativos na produtividade e inovação de empresas de base tecnológica. O produto tecnológico desta dissertação configura-se como plano de ensino que possa servir de base para a aplicação de curso de capacitação voltado para gestores de empresas nascentes.

Palavras Chave: Inovação Aberta, Capacidade Absortiva, Ambientes de Inovação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
1.1.	Problema de pesquisa	12
1.2.	Objetivo geral	13
1.3.	Objetivos específicos	14
1.4.	Justificativa	14
2.1.1.	Justificativa Teórica	14
2.1.2.	Justificativa Prática	16
2.1.3.	Justificativa Social	17
2.	REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO	19
2.2.	A Importância da Inovação e do Conhecimento Como Diferencial Competitivo	19
2.3.	Inovação Gerencial	21
2.3.1.	Panorama Sobre Pesquisas Em Inovação Gerencial	28
2.4.	Ambientes de Inovação	30
2.4.1.	Sistemas de Inovação de Políticas Nacionais e Inovação	30
2.4.2.	Redes Inter Organizacionais de Inovação	33
2.4.3.	Ecossistema de Inovação	35
2.4.4.	Relação e Síntese dos Construtos Utilizados Sobre Ambiente De Inovação	38
2.5.	Modelo da Inovação Aberta	40
2.5.1.	Exemplos práticos e panorama de pesquisas sobre a inovação aberta	44
2.6.	A Capacidade Absortiva	49
2.7.	A Inovação Aberta e a Capacidade Absortiva Como Base para a Inovação Gerencial em Ambientes de Inovação	52
3.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
3.1.	Delineamento da pesquisa	54
3.2.	Especificação do Objetivo e Perguntas de Pesquisa	54
3.3.	Coleta de Dados	56
3.4.	Análise de Dados	58
4.	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA	60
4.1.	Primeira Etapa da Pesquisa: Ambiente de Inovação de Uberlândia- UberHub	60
4.1.1.	Origem e Histórico do Ambiente de Inovação - UberHub	60

4.1.2.	Principais contribuições	63
4.1.3.	Principais Resultados	65
4.1.4.	Dificuldades e Desafios	66
4.1.5.	Discussão dos resultados quanto ao ambiente de inovação	68
4.2.	Segunda Etapa da Pesquisa: Empresa Consolidada	69
4.2.1.	A importância da inovação para a empresa consolidada	70
4.2.2.	Propósito e benefícios da relação com empresas nascentes	70
4.2.3.	Práticas de apoio e formação das empresas nascentes	72
4.2.4.	Exemplos de práticas de Inovação Gerencial adotadas pela empresa consolidada	73
4.2.5.	Discussão dos resultados quanto às relações entre empresa consolidada e empresas nascentes de base tecnológica	74
4.3.	Terceira Etapa: Empresas Nascentes e a Inovação Gerencial	75
4.3.1.	Influência do ambiente de inovação	75
4.3.2.	A relação com a empresa consolidada e seus benefícios	78
4.3.3.	Fontes de conhecimento e práticas de Inovação Gerencial adotadas pelas empresas nascentes	80
4.3.4.	Discussão dos resultados quanto à adoção da Inovação Gerencial	86
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	89
5.1.	Limitações do Estudo e Sugestões para Estudos Futuros	91
5.2.	Produto Tecnológico: Curso para Formação Profissional	91
	REFERÊNCIAS	95
	APÊNDICES	108
	Apêndice I – Roteiro de Entrevista: Fase inicial – Mapeamento do ambiente de Inovação de Uberlândia	108
	Apêndice II – Roteiro de Entrevista: Segunda Fase - Empresa Consolidada	109
	Apêndice III – Roteiro de Entrevista: Terceira Fase - Empresas Nascentes de Base Tecnológica	110
	Apêndice IV – Sugestão de Curso de formação Profissional para empresas nascentes	111
	Anexo I – Comprovante de Aprovação do Comitê de Ética	116

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Modelo de Análise da Inovação Gerencial

Figura 2– Modelo dinâmico de análise da Inovação Gerencial

Figura 3 - Modelo Conceitual de capacidade absorptiva conforme Zahra e George (2002)

Figura 4 – Modelo de Capacidade Absortiva aplicada em um contexto de Inovação Aberta

Figura 5 – Síntese dos elementos da classificação da pesquisa

Figura 6 – Trajetória do Ambiente de Inovação de Uberlândia

Figura 7 – Novo Modelo Dinâmico de Análise da Inovação Gerencial

Figura 8 – Modelo proposto de capacidade absorptiva aplicado ao contexto da Inovação Aberta

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1 – Principais conceitos sobre Inovação Gerencial

Quadro 2 – Síntese dos principais conceitos de Sistemas de Inovação, Redes Inter organizacionais e Ecossistemas de Inovação

Quadro 3 - Etapas dos procedimentos metodológicos para coleta de dados

Quadro 4 - Programas de relacionamento de empresas consolidadas com startups

Quadro 5 – Síntese conceitual usada como diretriz da pesquisa

Quadro 6 - Etapas dos procedimentos metodológicos para coleta de dados

Quadro 7 - Etapas de Pesquisa e Categorias de Análise

Quadro 8 – Formatos e Carga Horária do Curso de Capacitação Gerencial

Tabela 1 – Síntese do Mapeamento com foco nas empresas (ANPROTEC)

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABstartups – Associações Brasileira de Startups

ACMinas - Associação Comercial e Empresarial de Minas

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

ASSESPRO – Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

CITIES - Congresso Internacional de Tecnologia, Inovação, Empreendedorismo e Sustentabilidade

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

IEBB – Indústria Elétrica Eletrônica Brasileira

NAGI - Núcleo de Apoio à gestão da Inovação

OCDE - Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

PITCE - Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior

SEBRAE - Produto Nacional do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEDEIT - Secretaria municipal de Desenvolvimento Econômico e Turismo

SUCESU - Sociedade de Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários

TIC – Tecnologia da Informação e Comunicação

TRISOFT – Triângulo Software

1 INTRODUÇÃO

A inovação vem sendo amplamente adotada e desenvolvida para ajudar empresas, regiões e nações a se recuperarem de suas crises econômicas e promover desenvolvimento na busca contínua das empresas pela implementação de novas práticas e processos, a fim de sobreviverem e alcançarem resultados competitivos (NISIYAMA; OYADOMARI, 2012; KON, 2016). Embora o estímulo a essa estratégia tenha sido feito pela Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE) como um dos seus principais eixos de atuação nos anos 1990, foi apenas a partir de 2001 que a inovação começou a tornar-se cada vez mais presente no cenário brasileiro. A Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação, realizada em setembro de 2001, foi um marco nesse sentido com o anúncio pela administração federal da inclusão da tecnologia como um dos carros-chefes da agenda econômica da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior - PITCE (PLONSKI, 2005).

Embora a inovação tenha uma forte conexão com a tecnologia, estudos recentes revelam que a inovação não tecnológica tem se tornado um fator com forte potencial de contribuição para o desempenho das organizações (CERNE et al., 2016). Se por um lado, é possível considerar as inovações tecnológicas como mudanças apresentadas em produtos ou processos para introduzi-los no mercado, por outro, as inovações não tecnológicas podem ser definidas como todos os tipos de inovação que não implicam, necessariamente, na criação e utilização de novas técnicas ou tecnologia. Algumas pesquisas têm revelado os avanços sobre a discussão da inovação em outros aspectos, como por exemplo a inovação em serviços (MACAULAY et al., 2012), gestão da inovação (DOGSON et al., 2014; TIDD; BESSANT, 2015), inovação social (FRANZ et al., 2012) e a inovação gerencial (PITSIS et al., 2013; LOPES et al., 2018).

A inovação gerencial, por sua vez, está relacionada aos indivíduos na organização do trabalho, em busca de redução de custos por meio da implantação de novos processos, criados a partir de mudanças nos meios de organização da empresa, observando os objetivos e metas organizacionais (BIRKINSHAW et al., 2008). As empresas têm se preocupado cada vez mais em criar mecanismos específicos para se tornarem mais competitivas tendo em vista o vasto repertório de práticas gerenciais para melhorar o entendimento das necessidades do cliente, reduzir o tempo de entrega, organizar as informações mais relevantes (BONELLI; FORCELLINI; RABECHINI, 2008).

Alguns exemplos mais utilizados para ilustrar este tipo de inovação é a Gestão da Qualidade Total (*Total Quality Management* - TQM), *just-in-time*, *feedback* 360 graus e os métodos ágeis para gestão de projetos (DAMANPOUR; ARAVIND, 2012). De maneira geral, a inovação gerencial envolve mudanças internas na estrutura das organizações e dos seus procedimentos, visando facilitar a transformação e o crescimento organizacional (DAMANPOUR; ARAVIND, 2012). Entender o processo de desenvolvimento da inovação gerencial exige a discussão de dois elementos fundamentais: como ele acontece e dentro de qual contexto este desenvolvimento pode prosperar.

A capacidade absorptiva, conceito criado por Cohen e Levinthal (1990), definida pela capacidade de uma organização identificar, adquirir e acumular conhecimento interno e externo, a fim de aplicá-lo no aprimoramento de seus produtos e serviços. A capacidade absorptiva de uma empresa representa a base para os processos de inovação e é diretamente influenciada: pelo conhecimento prévio da organização – acúmulo de conhecimento gerado pelo histórico da empresa e pela expertise de seus profissionais; e pela maneira com que suas atividades de pesquisa e desenvolvimento são conduzidas – investimento voltado para iniciativas de lançamento de novos produtos ou melhoria de produtos ou serviços já existentes (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Wang e Ahmed (2007) defendem que a capacidade absorptiva está relacionada à habilidade de uma organização valorizar novas informações externas, assimilá-las e aplicá-las. Embora esta habilidade seja, inicialmente, dependente do grau de conhecimento anterior da empresa, ela poderá potencializar sua capacidade de gerar inovações à medida que a organização desenvolve mecanismos internos de compartilhamento de conhecimento e melhora sua capacidade de absorver novos conhecimentos. Schimidt (2010) afirma que o desenvolvimento da capacidade absorptiva pode se basear em três fontes distintas de conhecimento: intra organizacional – proveniente do histórico organizacional e conhecimento prévio dos funcionários; conhecimento científico – oriundo da academia, instituições de ensino e pesquisa, e que se configura como o conhecimento mais importante que uma empresa pode adquirir; e do conhecimento inter organizacional – que se refere ao conhecimento existente em outras empresas, principalmente aquelas com características, contexto e realidade semelhantes. Em busca desta terceira fonte de conhecimento, as práticas colaborativas organizacionais vêm se tornando cada vez mais intensas, principalmente em empresas nascentes de base tecnológica nos chamados ambientes de inovação.

Em razão dos crescentes desafios com os quais as organizações têm sido levadas a enfrentar a fim de manterem o ritmo de inovação exigido, foi necessário repensar a estrutura tradicional e ampliar o olhar para além das fronteiras organizacionais, na busca de novas maneiras de alavancar a base atual de conhecimento, com vistas a obter por meio da inovação um posicionamento competitivo mais favorável no mercado (ANDRADE, 2015). Portanto, diferente do sistema fechado, com o modelo da inovação aberta as empresas têm buscado fontes de conhecimento para além das fronteiras organizações, por meio do compartilhamento de ideias, competências e oportunidades (DAVID JUNIOR; IRELAND; SNOW, 2007). Assim, a inovação aberta pode ser definida como um fluxo de entradas e saídas intencionais de conhecimento, com o propósito de acelerar os processos de inovação interna e ampliar as oportunidades de uso externo da inovação no mercado (CHESBROUGH, 2006).

A aglomeração de centros de desenvolvimento dos países, por meio da participação coletiva de vários parceiros (não necessariamente da mesma organização), que trabalham de maneira inter relacional a fim de que sejam geradas vantagens mútuas, resultam nos denominados ambientes propícios para a inovação. Nesse cenário, as vantagens financeiras e operacionais da criação destes ambientes estão se tornando cada vez mais inquestionáveis (KON, 2016). O desenvolvimento rápido e intenso de ambientes de inovação pode possibilitar aos países maior capacidade de resolver os problemas gerados pelas recentes crises internacionais, bem como, gerar emprego e alavancar o crescimento socioeconômico.

Este movimento de aglomerações ganhou força a partir de 1993, com os artigos de James Moore, que propôs que as empresas deveriam ser consideradas como parte de um ecossistema de negócios, que envolve uma diversa gama de setores de atividades, nos quais as empresas devem evoluir de maneira coletiva ao redor de uma inovação, produzindo de maneira competitiva e ao mesmo tempo cooperativa, a fim de elaborar novos produtos que satisfaçam o consumidor final (KON, 2016).

Com base nestas publicações, o termo Ecossistema de Inovação passou a ser adotado para se referir a ambientes marcados pelo estímulo ao empreendedorismo, pelo desenvolvimento constante de inovações, espaços coletivos de aprendizagem, troca de conhecimentos e iniciativas que promovam o fortalecimento da sintonia e integração entre os agentes de inovação envolvidos (SPINOZA; SCHLEMM; REIS, 2015). De modo geral, o ecossistema, enquanto sistema aberto,

pode se apropriar de conceitos e teorias sobre redes que poderão ser úteis para o seu desenvolvimento.

Um dos componentes destas redes que tem intensificado sua participação nos ambientes de inovação no Brasil e no mundo, são as empresas nascentes de base tecnológica. Segundo estudo realizado pela Associação Brasileira de Startups - ABStartup (2017), em uma parceria com a empresa Accenture, observou-se que o ambiente brasileiro de *startups* vem ganhando cada vez mais maturidade e têm recebido influências de iniciativas praticadas em outros ambientes de inovação. Um exemplo foi o acordo de colaboração assinado pelos órgãos reguladores americanos e britânicos onde entidades compartilham informações sobre as tendências e desenvolvimentos do mercado de empresas de tecnologia na área de finanças (as *fintechs*), oferecendo apoio e orientações para conhecer o ambiente regulatório e como se envolver com o órgão regulador.

No cenário nacional, no ano de 2012, existiam 2.519 *startups* cadastradas na ABStartups, enquanto em 2017, este volume subiu para 5.147 (ABSTARTUPS, 2017). Conforme publicação da Agência Brasil (2018), estima-se que em todo o Brasil sejam, aproximadamente, 62 mil empreendedores e que o volume de *startups* já ultrapasse o número de 6 mil, visto que muitas ainda estão em fase de ideação e nem todas possuem ainda o Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).

Em Minas Gerais, conforme relatório publicado pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED (2019), no período de maio de 2018 a abril de 2019 verificou-se um saldo positivo na geração de empregos, sendo que as micro e pequenas empresas foram as que mais contribuíram para a geração de empregos. Neste mesmo período, o setor de serviços em Minas Gerais apresentou o maior saldo acumulado de novos empregos (6.290), acompanhando o cenário nacional (54.053). Observou-se também que a região do Triângulo Mineiro se apresenta como a segunda maior região no estado, na qual as micro e pequenas empresas mais geraram novos empregos (7.741), no mesmo período.

1.1.Problema de pesquisa

Um estudo bibliográfico realizado pelo autor revelou uma crescente preocupação da literatura sobre os temas relacionados aos ambientes de inovação (como arranjo produtivo local,

cluster, sistema de inovação, redes organizacionais e ecossistema de inovação), tendo em vista o volume crescente de publicações que foram realizadas no período de 2002 a 2019, reforçando a tendência do tema na academia. Outro elemento que inspirou a formulação do problema de pesquisa foi a identificação de poucos estudos no Brasil voltados para a análise da inovação gerencial e suas aplicações no contexto organizacional e, mais especificamente, em um ambiente coletivo como um ambiente de inovação (BONELLI; FORCELLINI; RABECHINI, 2008; LOPES; BARBOSA, 2008; LOPES, 2015). Embora tenha sido a inovação tecnológica a mais abordada pela literatura acadêmica nacional e internacional, mais recentemente a inovação gerencial vem recebendo crescente atenção dos pesquisadores, pois quando desenvolvida e aplicada, pode envolver transformações em diversos aspectos da organização, a fim de gerar melhores resultados e se tornar um catalisador do desenvolvimento organizacional (LOPES et al., 2018).

Como locus de pesquisa, escolheu-se a cidade de Uberlândia-MG que tem se tornado referência em inovação, tendo em vista a atuação de diversos agentes (instituições de ensino, incubadoras, aceleradoras, órgãos de fomento, organização privadas, associações) na criação de um ambiente de inovação denominado de UberHub e o reconhecimento que o município vem recebendo no cenário nacional. Portanto, além da necessidade de gerar maior aprofundamento teórico sobre o tema, também foi identificada uma lacuna prática a respeito de como as bases para a inovação gerencial vem sendo desenvolvidas em um ambiente coletivo de inovação.

Desta forma, com o presente estudo procuram-se respostas para a seguinte questão: *como são formadas as bases para o desenvolvimento da inovação gerencial de empresas nascentes de base tecnológica, a partir das dimensões da capacidade absorviva e do conceito de inovação aberta, em parcerias entre estas empresas e empresas consolidadas, atuantes em um ambiente coletivo de inovação?*

1.2. Objetivo geral

O objetivo geral deste trabalho, assim, foi de analisar como as bases para o desenvolvimento da inovação gerencial de empresas nascentes de base tecnológica podem ser desenvolvidas, a partir das dimensões da capacidade absorviva e do conceito da inovação aberta onde ocorrem parcerias entre estas empresas e empresas já consolidadas, todas pertencentes e atuantes no ambiente coletivo de inovação chamado UberHub, em Uberlândia-MG. Entende-se que a geração da inovação gerencial é um processo que envolve não só a relação com empresas já estabelecidas, mas que

depende também da capacidade absorptiva das empresas nascentes em identificar, assimilar e aplicar as informações e conhecimento presentes no seu entorno.

1.3. Objetivos específicos

A fim de atingir o objetivo geral, este foi dividido nos seguintes objetivos específicos:

- Caracterizar o ambiente de inovação de Uberlândia-MG, UberHub, com base na literatura de sistemas de inovação, redes inter organizacionais e ecossistemas de inovação onde se dão as relações entre diferentes empresas de base tecnológica;
- Identificar e descrever as interações que ocorrem nas relações de parceria entre uma empresa consolidada e empresas nascentes de base tecnológica presentes no UberHub, para o fomento e desenvolvimento de inovação gerencial.
- Identificar e analisar as rotinas e processos das empresas nascentes voltadas para a criação e adoção de inovação gerencial a partir da sua capacidade absorptiva potencial e realizada.

1.4. Justificativa

2.1.1. Justificativa Teórica

Embora a Inovação Gerencial venha ganhando destaque, este tema ainda foi pouco explorado na literatura nacional (LOPES *et al.*, 2018). Em busca realizada nos principais bancos de dados nacionais, em junho de 2020, foram localizadas apenas cinco publicações no portal SPELL, e outras duas publicações na SCIELO (sendo que um deles já foi identificado também no portal Spell), totalizando sete trabalhos. Já no cenário internacional, observou-se uma maior preocupação com o assunto, tendo em vista que em busca realizada no portal Web of Science pelo termo ‘Management Innovation’, apenas no período de 2015 a 2020, nas áreas de Business e Management foram identificamos 728 publicações nas áreas de Business e Management.

Lima e Barbosa (2001) aplicaram o tema à gestão em saúde, e realizaram uma síntese do trabalho de assessoria elaborado pelos próprios autores com a finalidade de criar um plano estratégico para o Hospital Municipal Salgado Filho, da Secretaria Municipal do Rio de Janeiro. Oliveira et al (2006) estudaram o tema aplicado à gestão pública, e buscaram discutir as práticas

de gestão relacionadas ao plano estratégico da cidade de Juiz de Fora. Bonelli, Forcellini e Rabechini (2008) propuseram um modelo de implementação de um novo processo gerencial integrado ao desenvolvimento de produtos no setor alimentício.

Martins e Lima (2017) analisaram o impacto do Programa de Aquisição da Produção da Agricultura do Distrito Federal (Papa/DF) sobre a adoção de práticas gerenciais e de tecnologias produtivas mais aderentes à realidade do grupo de agricultores que participam deste programa, tendo em vista o reconhecimento da relação destas políticas com o seu desempenho. Dantas et al (2018) buscou estudar quais eram as relações entre as práticas de controle gerencial e inovação utilizadas pelas empresas do Porto Digital. Vasconcelos e Oliveira (2018) buscaram analisar o impacto de fatores gerenciais sobre a capacidade inovativa de micro e pequenas empresas. Por fim, Lopes et al (2018) buscou propor um modelo de análise dos principais determinantes da inovação gerencial.

O trabalho de Vasconcelos e Oliveira (2018) analisou o impacto de fatores gerenciais sobre a capacidade inovativa de micro e pequenas empresas em Pernambuco no período de 2015 e 2016. Dentre os fatores utilizados no estudo, os resultados revelaram que a liderança, informações e conhecimentos, relacionamento com clientes e a sociedade influenciam positivamente a capacidade inovativa e sua eficiência. Este estudo revelou que a capacidade inovadora proveniente das capacidades dinâmicas reside não apenas na figura do empreendedor e na gestão estratégica, mas também está relacionada às informações e conhecimentos obtidos pelas redes de conhecimento e ao relacionamento estabelecido com os clientes e a sociedade.

O trabalho de Lopes et al (2018) teve por objetivo propor um modelo de análise dos principais determinantes da inovação gerencial, no qual foram abordados conceitos e processos de criação e adoção deste tipo de inovação, para mapeamento dos seus determinantes. As principais contribuições deste estudo residem na revisão da literatura recente sobre o tema e pela construção do quadro teórico sobre os principais fatores que influenciam a inovação gerencial. Além disso, após uma análise sistemática da literatura entre o período de 1987 até 2009, Crossan e Apaydin (2010) constataram que apenas 3% das publicações relacionadas ao tema inovação trataram de inovação gerencial.

O que falta na literatura são trabalhos que adotem uma abordagem mais processual da inovação gerencial, considerando seus antecedentes e componentes, além de sua aplicação e resultados. Lopes (2015) afirma que, como a inovação gerencial corresponde a um tipo diferente

de inovação, deve ser analisada de maneira distinta dos demais tipos e justifica que o número baixo de publicações empíricas sobre o tema se deve ao fato de ser um assunto que envolve um alto grau de complexidade para análise dos seus impactos.

Considerando os apontamentos mencionados, tem-se que a justificativa teórica deste trabalho consiste na necessidade de avançar na compreensão do panorama de desenvolvimento da inovação gerencial no contexto brasileiro, levando-se em conta diferentes realidades e trajetórias de empresas, bem como, interações de variados tipos, tanto para atuação em ambientes dinâmicos e competitivos, como para criar relações de cooperação inter organizacionais. Este estudo também contribui com a discussão sobre a relação da inovação gerencial no contexto de inovação aberta e da capacidade absorptiva de empresas nascentes de base tecnológica.

2.1.2. Justificativa Prática

Em decorrência dos crescentes desafios com os quais as organizações vêm enfrentando, para manter-se o ritmo de inovação exigido, foi necessário repensar a estrutura tradicional e olhar para além das fronteiras organizacionais, a fim de encontrar novas maneiras de se organizar e de alavancar a atual base de conhecimento, buscando por meio da inovação, um posicionamento competitivo mais favorável no mercado (ANDRADE, 2015). Neste cenário de intensa competitividade, uma das alternativas adotadas pelas empresas tem sido a expansão dos relacionamentos por meio de parcerias com outras empresas, para facilitar as transações econômicas como compra e venda de tecnologia; desenvolver projetos com vínculo com universidades; fortalecer o relacionamento com clientes e fornecedores; e utilização de informações externas (CHESBROUGH, 2003).

Tendo em vista que os custos com pesquisa e desenvolvimento podem estar fora do alcance de micro e pequenas empresas, a cooperação e o relacionamento com outras empresas pode ser uma opção viável para conhecer melhor o cenário em que atuam, obter maiores facilidades para a aquisição de crédito e compartilhar conhecimento (BROSTOM, 2012). Ademais, Walker, Damanpour e Devece (2011) acreditam que, embora as inovações gerenciais sejam amplamente adotadas, suas influências são pouco pesquisadas em ambientes organizacionais. Entender como se dá o desenvolvimento das bases para a criação e adoção deste tipo de inovação no contexto local pode contribuir para analisar e revisar as ações de agentes presentes no ambiente de inovação

estudado. Conforme o Censo do Ecossistema de Inovação de Uberlândia (2018), o faturamento estimado do ambiente de inovação, denominado de UberHub, em 2017 era de R\$ 3,7 bilhões, o equivalente a 12,5% do Produto Interno Bruto (PIB) do município (BELISSA, 2018). Não obstante, o levantamento revelou que das 56 empresas de base tecnológica, nove indicaram faturamento superior a R\$ 50 milhões anuais e acredita-se que, até agosto de 2018, as *startups* de Uberlândia receberam aproximadamente R\$ 40 milhões em investimentos privados de terceiros.

Considerando a exigência cada vez maior do mercado para que as empresas permaneçam competitivas e a importância da inovação para a sustentabilidade dos negócios, entender como as empresas nascentes adquirem e transformam o conhecimento em novas práticas de gestão é fundamental para contribuir para o desenvolvimento da capacidade absorptiva das organizações, tanto na dimensão potencial, quanto realizada. Desta forma, este trabalho contribui de maneira prática com as empresas nascentes ao exemplificar como a relação entre empresas nascentes e empresas estabelecidas pode ser um dos caminhos para a geração de inovação gerencial.

2.1.3. Justificativa Social

A inovação pode ser considerada a principal força motriz do progresso e da prosperidade (VOLBERDA et al., 2013). Segundo Kon (2016), a criação de ambientes de inovação pode possibilitar a geração de emprego e alavancar o crescimento socioeconômico das nações conforme é ampliada a capacidade de solucionar os problemas gerados pelas recentes crises internacionais. Um relatório publicado pelo SEBRAE (2017) sobre a Identidade Empresarial das organizações mineiras revelou que no período de 2015 a 2017 houve um crescimento de 10,69% organizações. No entanto, dentro deste mesmo período, o volume de empresas que fecharam foi de 19,51%. Quando se analisa apenas a região do Triângulo Mineiro, o volume de empresas abertas dentro deste período é de 7,62%, enquanto que o volume de empresas que fecharam é de 44,47%. Conforme pesquisa realizada pela Fundação Dom Cabral, Nogueira e Arruda (2015) concluíram que 25% das *startups* morrem com menos de um ano de existência e 50% delas morrem com menos de quatro anos. Dentre os principais resultados do estudo, revelou-se que o local de instalação da *startup* é um dos fatores determinantes das suas chances de sucesso.

Tratando-se do contexto local, segundo relatório publicado pelo BID (2018), Uberlândia é a sexta cidade com maior número de *startups* no Brasil, sendo a primeira das cidades do interior a aparecer na lista, e ainda a quarta cidade do Brasil no aspecto densidade (número de *startups* com

relação ao número de habitantes). Desta forma, compreender melhor o ambiente de inovação local de Uberlândia-MG e como ocorrem as relações entre os agentes envolvidos pode ser fundamental para identificar oportunidades de melhoria destas parcerias de forma a contribuir para a sobrevivência e alcance de melhores resultados tanto para empresas consolidadas, quanto para organizações nascentes de base tecnológica. Tendo em vista a importância da inovação gerencial para o uso mais racional dos recursos, o estudo deste tema contribui diretamente para a sustentabilidade das empresas nascentes a fim de gerar empregos e renda a partir do sucesso destes empreendimentos no mercado local.

Sendo assim, com o foco do presente estudo no UberHub, objetiva-se auxiliar a compreender o alcance das ações praticadas pelos seus agentes, em especial a relação entre empresas nascentes de base tecnológica com empresas já consolidadas, permitindo revisões e ajustes destas ações que contribuam para a perenidade e sustentabilidade das empresas, promovendo geração de renda e emprego, além da prestação de melhores serviços e produtos para a sociedade local.

2. REFERENCIAL TEÓRICO-EMPÍRICO

Neste capítulo é apresentado um breve panorama sobre a importância da inovação no ambiente competitivo de empresas, em seguida são descritos os principais conceitos relacionados à inovação gerencial e do papel que ela pode exercer como fortalecedora do ambiente de inovação. Também é apresentado o modelo da inovação aberta, bem como algumas das formas com que a inovação se configura no contexto organizacional, em sistemas de inovação, redes inter organizacionais de inovação e ecossistema de inovação. E dentro desses ambientes coletivos de inovação, é tratada a capacidade absorptiva de empresas nascentes de base tecnológica como elemento catalisador do desenvolvimento da inovação, em especial a inovação gerencial, nestas empresas.

2.2. A Importância da Inovação e do Conhecimento Como Diferencial Competitivo

Já nos anos 1980, Drucker (1986) entendia a inovação como um instrumento pelo qual os empreendedores exploram as mudanças como uma oportunidade de oferecer um produto ou serviço novo. Kim e Mauborgne (1999) investigaram inovações em várias regiões da Europa e Norte da América e definem a inovação como a capacidade que as empresas possuem de entender as necessidades comuns dos clientes, a fim de propor soluções únicas que gerem valor para eles. A inovação representa uma das formas pelas quais as regiões menos favorecidas podem evoluir, não pela imitação dos resultados já obtidos, mas por meio de um trabalho realizado de maneira compatível com suas próprias características e exigências locais, adaptando-se às condições de competitividade em escala global (PATIAS et al., 2009).

Após uma análise sistemática da literatura, Crossan e Apaydin (2010) classificaram a inovação em duas categorias: inovação como um processo e como um resultado. Enquanto a primeira busca responder à questão “como”, podendo ser avaliada a partir dos conhecimentos e fontes internas da organização, ou por fatores externos como oportunidades de mercado; a segunda categoria entende a inovação como um resultado e ajuda a responder questões como “o quê” ou “qual tipo”, podendo ser avaliada de acordo com a forma, a magnitude, tipo e natureza da inovação. Os referidos autores afirmam que enquanto a primeira abordagem ainda se encontra em desenvolvimento na literatura, a segunda tem recebido mais atenção recentemente na academia.

A inovação pode assumir diversos formatos, dimensões e características diferentes, mas que assumem um propósito em comum: aumentar a produtividade, ampliar oportunidades de emprego de melhor qualidade, elevar o nível de bem-estar da população e ainda servir como auxílio no combate aos desafios relacionados ao meio ambiente (ARBIX, 2010). Tanto os avanços dos chamados Tigres Asiáticos e o crescimento acelerado da China e Índia revelam que os protagonistas destes resultados foram os pequenos avanços, geralmente fundamentados na cópia e na imitação, que geraram os processos de aprendizagem e as transformações de processo, logística e marketing dos novos modelos de negócio. Sendo assim, a inovação pode ser considerada a principal força motriz do progresso e da prosperidade (VOLBERDA et al., 2013). Para compreendermos melhor este fenômeno é fundamental analisarmos os processos de transformação pelo qual a inovação vem sofrendo ao longo das últimas décadas.

No século XX o processo de inovação era definido como um modelo fechado, realizado nos laboratórios internos de pesquisa e desenvolvimento de grandes empresas, e caracterizado por longos períodos de desenvolvimento de produtos que exigiam um aporte expressivo de recursos próprios ou públicos (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017). Desde a segunda década do século XXI, o processo de inovação tornou-se muito mais complexo e diversificado, tendo em vista um envolvimento maior de empresas emergentes, proliferação de projetos de curto e médio prazos, financiamento compartilhado entre Estado, empresas e instituições de ciência e tecnologia, e uma configuração em rede de maior interação entre os agentes envolvidos, como as *startups*, fornecedores, clientes e outras instituições (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017).

Neste estudo, a definição adotada para *startup* é a de uma organização projetada para criar um novo produto ou serviço em condições de alto grau de incerteza, que tem na inovação o centro de suas operações, seja ela tecnológica, de produto, serviço, processo ou modelo de negócio (RIES, 2012). Meyer (2012) acrescenta ainda que estas empresas, embora comecem pequenas, possuem grandes chances de terem um crescimento exponencial em um curto espaço de tempo, devido ao enorme potencial inovador de suas soluções.

Tendo em vista este novo cenário dos processos de inovação, a política de inovação passa a ser de interesse não apenas das indústrias que financiam pesquisas e desenvolvimento, mas também de universidades, governos e demais agentes envolvidos neste processo (LUNDVALL, 2007). Cada um dos atores de inovação pode exercer uma influência positiva no ambiente de inovação. Neste novo cenário baseado na cooperação, os governos devem estar focados em

fomentar políticas de estímulo à inovação, enquanto as agências regionais de desenvolvimento podem se articular com empresas, universidades e governos numa rede de integração entre os agentes envolvidos (LAIM et al., 2017). Considerando a relevância que a inovação vem assumindo no contexto organizacional, observa-se que tanto a inovação quanto o conhecimento utilizado para gerá-la são processos sociais desenvolvidos, geralmente, de maneira coletiva que vão além dos limites organizacionais, envolvendo políticas públicas e utilizados por diversos países como estratégia de competição por meio da elevação da competitividade de suas empresas e equilíbrio da balança comercial (LAIM et al., 2017).

Embora a inovação tenha uma forte associação com a tecnologia, estudos recentes revelam que a inovação não tecnológica tem se tornado um fator com forte potencial para contribuir para a performance das organizações (CERNE et al, 2016). Portanto, a próxima sessão deste capítulo tratou de apresentar uma abordagem conceitual do assunto e os resultados de sua aplicação nas organizações. Para que o processo de criação e disseminação da inovação seja melhor compreendido, é necessário entender o modelo da inovação aberta, para em seguida, discutir sobre as principais configurações de ambiente que estão sendo denominadas, por exemplo, de sistemas de inovação, redes inter organizacionais e ecossistema de inovação, conforme serão descritos no decorrer deste capítulo. Este trabalho não pretende esgotar o conhecimento sobre o tema, mas construir um caminho para melhorar o seu entendimento (CERNE et al, 2016).

2.3. Inovação Gerencial

Desde quando um dos primeiros conceitos de inovação foi desenvolvido na década de 1930 por Schumpeter (1934), prevaleceu a abordagem voltada para a tecnologia e setores industriais propriamente ditos (LOPES *et al*, 2018). Crossan e Apaydin (2010) acreditam que a inovação pode ser entendida como a produção, adoção ou exploração de uma novidade que agrega valor nas esferas econômica e social; renovação e ampliação de produtos, serviços e mercados; desenvolvimento de novos métodos de produção; e estabelecimento de nova gestão de sistemas. O Manual de Oslo, uma das principais referências metodológicas para pesquisas sobre o tema, define a inovação como a idealização de um produto, seja ele um bem ou serviço, a definição de novos processos otimizados, ou ainda a implementação de novos métodos organizacionais (OECD, 2005). Pesquisas recentes sobre o assunto revelam avanços na tentativa de se entender a inovação em outras dimensões, como a inovação em serviços, gestão da inovação, inovação social, e

principalmente a inovação gerencial que vem ganhando destaque por caracterizar-se como uma inovação não tecnológica ligada fortemente a vantagens competitivas.

As inovações não tecnológicas podem ser entendidas como todo tipo de inovação que não implica na criação ou utilização de novas técnicas ou tecnologia (CERNE et al., 2016). Após uma análise sistemática da literatura entre o período de 1987 até 2009, Crossan e Apaydin (2010) constataram que apenas 3% das publicações relacionadas ao tema inovação trataram de inovação gerencial. Entretanto, pesquisas recentes têm revelado que a inovação gerencial recebeu destaque a partir da primeira década do século XXI, tendo em vista sua importância para a performance das organizações e sendo reconhecida como uma inovação complementar à tecnológica (VOLBERDA et al, 2013). Inovações na área de gestão podem ser um dos fatores chave para a performance e desenvolvimento das organizações modernas, ainda mais em um ambiente extremamente complexo e de constantes mudanças (KRAUS et al., 2012). Em uma economia cada vez mais globalizada em que vivemos, a inovação gerencial ganha ainda mais importância, tendo em vista que as empresas são cada vez mais exigidas e levadas a buscar novas fontes de vantagem competitiva (KRAUS et al., 2012).

Mol e Birkinsahw (2009) defendem que a inovação gerencial é uma das mais importantes fontes sustentáveis de vantagem competitiva, bem como necessária para fazer a inovação tecnológica funcionar. Ao tratar sobre o conceito de inovação gerencial (ou organizacional) o Manual de Oslo (2005) aponta que mudanças em aspectos gerenciais envolvem: novidades nas práticas de negócio; novidades na organização do trabalho; e novidades nas relações externas. As iniciativas que estimulam o compartilhamento de aprendizado por meio do *job rotation* ou que favoreçam o desenvolvimento dos funcionários por meio de treinamentos e introdução de sistemas, como a produção enxuta e a reengenharia de negócios, compõem os mecanismos da inovação nas práticas de negócios da empresa.

Quanto à inovação no local de trabalho, qualquer ação que envolva a hierarquia da empresa e centralização (ou descentralização) das atividades, e garanta maior autonomia dos funcionários, podem ser reconhecidas como ações de inovação da organização do trabalho. Já iniciativas como a decisão de terceirização de atividades, a contribuição com pesquisas e a integração com os fornecedores são classificadas como inovação nas relações externas (OECD, 2005). Tais iniciativas de inovação podem representar estratégias voltadas para o fortalecimento e desenvolvimento de ambientes de inovação.

A inovação gerencial também diz respeito às pessoas dentro de um contexto empresarial (interno ou externo) e com a organização do escopo de trabalho, a fim de reduzir custos por meio da implantação de um novo método de trabalho ou de mudanças na forma de organização da empresa (BIRKINSHAW et al., 2008; DAMANPOUR, 2014). Partindo desta concepção, a inovação gerencial pode ser entendida como a geração e implementação de práticas gerenciais, processos, estrutura ou técnicas que são novas para o estado da arte tendo em vista os objetivos organizacionais (BIRKINSHAW; MOL, 2006). Lopes (2017) define inovação gerencial como um processo de criação ou adoção de novas iniciativas e práticas de gestão, processos gerenciais e estruturas organizacionais, composto por diversos níveis de complexidade, pela intervenção de agentes e fatores internos e externos, e por consequências distintas para os *stakeholders*.

No entanto, somente a definição do termo inovação gerencial não é suficiente para compreendê-la por completo. Birkinshaw et al (2008) aponta três fatores-chaves que devem ser considerados: primeiro, as inovações gerenciais são tipicamente tácitas por natureza, nem sempre é fácil observar e identificar tais iniciativas; em segundo lugar, poucas empresas têm estabelecido uma equipe especializada para a gestão da inovação, de forma com que a falta da *expertise* e a insegurança sobre o tema no ambiente organizacional aumentam a necessidade de busca por suporte externo; e por fim, a introdução de algo novo pode carregar consigo uma ambiguidade e incerteza para os indivíduos na organização, principalmente por causa da falta de compreensão a respeito do assunto e do medo de que a inovação possa trazer consequências negativas para os indivíduos e/ou para a organização.

Lam (2005) analisou a produção sobre o tema partindo de três vertentes: a primeira associa as perspectivas estruturais com a teoria contingencial e da economia industrial para explicar as características da organização; a segunda atribui maior ênfase às questões de nível micro que estão relacionadas ao processo de inovação; e ainda uma terceira vertente se baseia nas teorias de mudança e adaptação organizacional que abrangem os processos de mudança dos formatos organizacionais. Complementarmente, para Damanpour e Aravind (2012), há dois principais processos associados à inovação no nível organizacional: geração e adoção, sendo que pesquisas anteriores se preocuparam mais com o processo de geração de inovação. Quanto ao processo de adoção, falta profundidade de discussão sobre o assunto, pois pouco se sabe sobre as etapas pelas quais as organizações tornam-se conscientes das inovações gerenciais. Já Birkinshaw et al (2008) argumentam que os principais trabalhos publicados sobre o tema adotam uma destas quatro

perspectivas: *institucional* - considera as condições socioeconômicas; *moda* - examina a interação entre fornecedores e usuários de inovações e gestão; *cultural* - considera a reação à introdução da gestão de inovações; *racional* - revela como as inovações gerenciais oferecem melhorias organizacionais. Para os autores, faltam trabalhos que adotem uma abordagem que se preocupe mais com o processo de adoção em detalhes, considerando seus componentes e a tomada de decisão associada.

Tendo em vista esta lacuna teórica, Rasmussen e Hall (2016) elaboraram um estudo que teve como propósito desenvolver *insights* da adoção de um processo associado à inovação gerencial. Tal estudo contribuiu para ampliar a compreensão do processo; identificou as mudanças necessárias para a adoção de uma inovação gerencial; e desenvolveu um modelo do processo de adoção de inovação gerencial que considera a tomada de decisão. Este modelo é composto por três fases: iniciação –pesquisa e análise da inovação gerencial e culmina na decisão de adotar ou rejeitar a ideia analisada; implementação – etapa em que a ideia aprovada será implementada e testada; saídas – o processo termina com outro ponto de decisão: adotar ou rejeitar. Se aprovada, são definidos os meios de rotinização para a adoção da inovação gerencial. O Quadro 1 sintetiza o modelo apresentado pelos autores.

Quadro 1 – Modelo de Processo de Adoção de Inovação Gerencial

Fases	Episódios antecipados
Iniciação	Planejamento e Agenda
	Conhecimento e Pesquisa
	Análise
	Persuasão
	Ponto de decisão: adotar ou rejeitar a inovação gerencial?
Implementação	Modificação
	Operacionalização
	Confirmação
Saídas	Descontinuação
	Ponto de decisão: continuar adotando a inovação gerencial ou rejeitá-la?
	Rotinização

Fonte: Adaptado de Rasmussen e Hall (p. 361, 2016).

Outro elemento relevante é sobre a expectativa de que as inovações gerenciais sejam iniciadas primariamente pelos agentes internos da organização. Tal expectativa nem sempre pode ser atendida tendo em vista organizações que adotaram atividades gerenciais de agentes externos (BIRKINSHAW et al., 2008). Assim, uma organização pode muito bem introduzir uma novidade sem que a ideia tenha sido necessariamente gerada dentro da organização (ARBIX, 2010). Neste

aspecto, o estabelecimento de vínculos com outras organizações e a formação de ecossistemas ou redes de inovação pode ser interessante na geração de oportunidades que levem as empresas a aprenderem umas com as outras com a finalidade de obter e aplicar novas ideias capazes de melhorar seus processos de negócio e resultados operacionais.

A inovação gerencial pode ser entendida como a implantação de novas práticas, processos e estruturas de gestão de forma com que se configure um abandono das normas vigentes (BIRKINSHAW; MOL, 2006). As práticas da gestão são parte integrante das inovações gerenciais e estão evoluindo constantemente, contribuindo para que profissionais consigam solucionar os desafios do trabalho de forma a contribuir para o alcance das metas e objetivos esperados (ALVES, 2018). Inovar na gestão envolve repensar o escopo das atividades internas e externas da empresa, bem como as mudanças de funções, responsabilidades e estímulos adequados para cada departamento ou unidades de negócio da empresa (SAWHNEY et al., 2006)

Considerando os conceitos mencionados acima, foi elaborado o Quadro 2 que resume como cada um dos principais autores descreve e caracteriza a inovação gerencial:

Quadro 2 – Principais Conceitos Sobre Inovação Gerencial

Inovação Gerencial	Autores
Implantação de novas práticas, processos e estruturas de gestão de forma com que se configure um abandono das normas vigentes.	Birkinshaw e Mol (2006).
Inovar na gestão envolve repensar o escopo das atividades internas e externas da empresa, bem como as mudanças de funções, responsabilidades e estímulos adequados para cada departamento ou unidades de negócio da empresa	Sawhney et al (2006)
Diz respeito às pessoas dentro de um contexto empresarial e com organização do escopo de trabalho, com a finalidade de redução de custo pela implantação de um novo método de trabalho ou de mudanças na organização da empresa. Geração e implementação de práticas gerenciais, processos, estrutura ou técnicas que são novas para o estado da arte, a partir dos objetivos organizacionais.	Damanpour (2014)
Processo de criação ou adoção de novas iniciativas e práticas de gestão, processos gerenciais e estruturas organizacionais, composto por diversos níveis de complexidade, pela intervenção de agentes e fatores internos e externos.	Lopes (2017)

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos autores supracitados.

Analisando-se os conceitos acima verifica-se que, de maneira geral, a inovação gerencial acontece no contexto organizacional pela criação ou adoção de novas práticas de gestão, de processos ou de estruturas organizacionais, com o propósito de atingir os objetivos da empresa, sejam eles a redução de custos ou a melhoria da performance dos seus processos de negócio. Embora tenham perspectivas similares, podem ser encontradas algumas divergências entre as perspectivas adotadas pelos autores: enquanto alguns defendem que a inovação gerencial, necessariamente, deve envolver iniciativas que contemplem mudanças de processos e gestão de

forma com que sejam abandonadas as normas vigentes ou que sejam consideradas novas para o estado da arte (BIRNKINSHAW; MOL, 2006; DAMANPOUR, 2014), outros autores consideram inovação gerencial qualquer mudança no escopo das atividades da empresa, nas funções, responsabilidades, processos gerenciais e estrutura de gestão podendo variar de acordo com o grau de complexidade (SAWHNEY et al., 2006; LOPES, 2017). Independentemente da perspectiva adotada, uma inovação gerencial impacta diretamente no modo pelo qual as organizações são estruturadas, podendo envolver suas parcerias, funcionários, funções gerenciais e até mesmo suas responsabilidades (LOPES et al., 2018). Neste estudo, será adotada a perspectiva defendida por Sawhney et al (2006) e Lopes (2017), tendo em vista ser uma perspectiva mais ampla o que pode ajudar a compreender a inovação gerencial de empresas nascentes a partir de suas interações com empresas estabelecidas dentro de um ambiente de inovação.

Para melhor analisar o assunto Mol e Birkinshaw (2009) distinguiram a inovação gerencial em três dimensões: a primeira, refere-se ao **aspecto operacional**, relacionado com as práticas adotadas pelos gerentes para o estabelecimento de objetivos, métodos e procedimentos ligados à organização das tarefas, desenvolvimento de talentos e atendimento de novas demandas; a segunda, diz respeito aos **processos gerenciais** e tratam das rotinas que permeiam o trabalho dos gerentes incluindo as estratégias, planejamento, o gerenciamento de projetos e a avaliação de desempenho; a terceira está ligada à dimensão da **estrutura organizacional**, que se refere a como a organização se configura quanto aos fluxos de comunicação e como ela se organiza para aproveitar ao máximo os esforços dos seus profissionais.

Após uma análise da literatura internacional sobre inovação gerencial, Lopes (2015) concluiu que os autores possuem visões diferentes sobre o tema, em alguns momentos sinalizando para a geração de uma ideia nova para o estado da arte, em outros momentos para a adoção de alguma inovação criada por outra organização. Embora não haja um consenso sobre a visão dos autores, o autor propõe três dimensões de análise da inovação gerencial que são similares ao que já havia sido proposto por Mol e Birkinshaw (2009), sendo assim, Lopes (2015) propõe as seguintes dimensões: **atividades e práticas gerenciais** - regras e rotinas que guiam o trabalho realizado dentro das organizações; **estrutura organizacional** - resultado proveniente dos relacionamentos entre os membros da organização, dos comportamentos decorridos de normas e padrões internos e processos de tomadas de decisão; e **processos administrativos** - planejamento estratégico,

orçamento de capital, gestão de projetos, contratação e promoção, treinamento, comunicação interna, gestão do conhecimento, revisões de negócio e remuneração de empregados.

Lopes (2015) afirma que estudar o tema da inovação gerencial exige uma multiplicidade de olhares teóricos e conceituais, nos quais a inovação gerencial não deve ser entendida como um fenômeno homogêneo, mas deve ser analisada a partir das suas múltiplas dimensões, perspectivas teóricas e agentes envolvidos, como sintetizado na Figura 1:

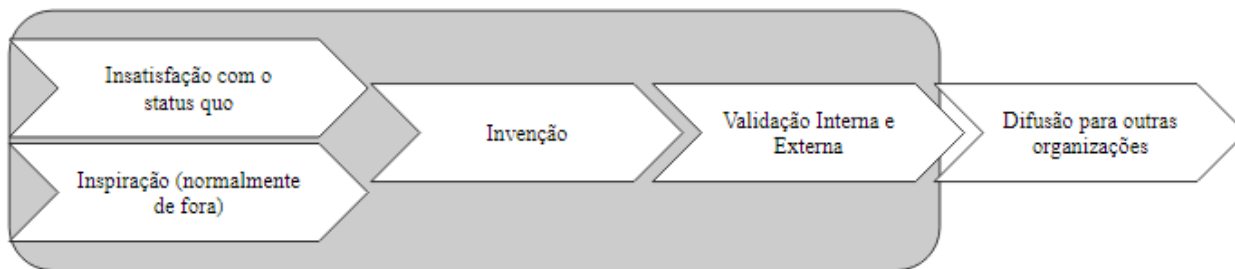
Figura 1 – Modelo de Análise da Inovação Gerencial



Fonte: Lopes (2015, p. 12).

O esquema acima revela que faz mais sentido pesquisar as inovações nas práticas de gestão no nível individual do que fazer isso tomando a organização inteira como unidade de análise (LOPES, 2015). Lopes e Barbosa (2008) argumentam que a própria noção do trabalho do gestor é o primeiro passo para a compreensão da inovação gerencial. Considerando a complexidade de entender o processo de inovação gerencial, Birkinshaw e Mol (2006) desenvolveram um modelo dinâmico de análise composto por quatro estágios conforme descrito na Figura 2:

Figura 2– Modelo dinâmico de análise da Inovação Gerencial



Fonte: Birkinshaw e Mol (2006, p. 85).

O primeiro estágio, denominado "insatisfação com status quo", está associado à identificação de um problema ou crise que esteja acontecendo ou que pode vir a ocorrer

futuramente; o segundo estágio é chamado "inspiração de outras fontes" no qual é enfatizada a busca por ideias ou sistemas sociais que funcionaram em outras situações ou que ainda não tiveram sua eficiência comprovadas - geralmente, as melhores fontes encontram-se fora da organização; o terceiro estágio, "invenção", representa um conjunto de elementos dos dois estágios anteriores para a geração de um processo de descoberta, que deve ser interativo e gradual; e, por fim, o estágio final de "validação interna externa", que tem por objetivo buscar a aceitação da inovação internamente, e depois por um observador independente (acadêmico, consultor, ou pela própria mídia).

2.3.1. Panorama Sobre Pesquisas Em Inovação Gerencial

Embora o reconhecimento da importância da inovação gerencial para a competitividade das organizações tenha crescido nos últimos anos, a base empírica para sustentar esta ideia ainda é pequena, mas já começa a surgir. Resultados do Programa Erasmus Monitor de Inovação que consideraram o período de 2006 a 2010, revelaram que os atributos da inovação gerencial foram importantes para explicar de 50 a 75% da variação do desempenho das empresas holandesas analisadas. As variáveis mais brandas de desempenho como maiores níveis de saúde, melhoria ambiental e até a felicidade dos trabalhadores são resultados que podem estar diretamente conectados com a inovação gerencial (VOLBERDA *et al.*, 2013). Por isso que a criação de novas práticas, processos e estruturas que promovam o autogerenciamento de equipes pode resultar em maior senso de missão, mais confiança, maior troca de conhecimentos e uma equipe de trabalho altamente motivada e engajada.

A inovação gerencial vem recebendo cada vez mais atenção principalmente no que diz respeito ao seu papel e influência no desempenho e aumento da competitividade de uma organização. Estudos sobre as relações da inovação gerencial e o desempenho organizacional são relativamente escassos na literatura, em função da complexidade dessas relações. Em estudo realizado com o propósito de estudar as relações entre a inovação gerencial e o desempenho da empresa, foi aplicada uma pesquisa com 301 empresas com sede na Polônia. Embora não seja muito forte, os resultados confirmaram a existência de uma relação entre a inovação gerencial e o desempenho das organizações (KRASNICKA; GLOD; POSIECH, 2017).

Um estudo realizado por Nieves e Osorio (2017) teve como propósito investigar o papel das Tecnologias de Informação (TI) na adoção da inovação gerencial em empresas do ramo

hoteleiro na Espanha. Os resultados revelaram que o uso de ferramentas de TI favorece o desenvolvimento do conhecimento e da habilidade da organização de integrar esse conhecimento. Diversas ferramentas podem ser utilizadas para dar suporte à gestão do conhecimento em organizações hoteleiras e o uso dessas ferramentas permite que o conhecimento individual dos profissionais se torne coletivo. Os resultados também apontaram que o conhecimento organizacional influencia a inovação gerencial, pois favorece o desenvolvimento da capacidade de integração por parte da empresa.

Um trabalho desenvolvido por Nieves (2016) que teve como objetivo aprofundar o conhecimento sobre a inovação gerencial no setor industrial, concluiu que atividades de inovação gerencial favorecem o desenvolvimento de habilidades organizações de aprendizado e inovação de produto. Por consequência, contribui indiretamente para o alcance de melhor performance financeira por meio da criação de produtos inovadores. Outro estudo, realizado por Bezdrob e Sunje (2015), teve como principal propósito desenvolver um modelo de gestão da inovação baseado na literatura e aplicá-lo às características e condições do mercado da Federação da Boznia Herzegovina, revelou forte apoio às seguintes teorias: tanto o contexto organizacional, quanto a inovação estrutural e a proficiência em gerenciamento da organização exercem um impacto direto e positivo na inovação gerencial.

Hervas et al (2016) publicaram um artigo que teve como principal objetivo testar a seguinte hipótese: a introdução da inovação gerencial em pequenas e médias empresas espanholas causa efeitos complementares e positivos no desempenho da inovação tecnológica. Os resultados confirmaram a hipótese do estudo e revelaram que as PMEs inovadoras tecnológicas que introduziram a inovação gerencial apresentaram melhores desempenhos tecnológicos do que aquelas que apenas aplicaram inovações tecnológicas.

No contexto nacional, embora existam poucas publicações sobre o tema inovação gerencial, alguns estudos destacam o relacionamento entre inovações gerenciais e a realização de outros tipos de inovação, revelando que elas ocorrem simultaneamente (BONELLI et al., 2008; LOPES; BARBOSA, 2008).

Mesmo em um cenário nacional que careça de estudos empíricos sobre o tema de inovação gerencial, a pesquisa realizada por Dantaset al (2018) teve por objetivo analisar as relações entre as práticas de controle gerencial e inovação implementadas pelas empresas vinculadas ao Porto Digital em Recife. Nesta pesquisa, concluiu-se que existe uma tendência das empresas em não

investir em inovação, tendo em vista uma maior preocupação de curto prazo com o resultado da empresa. A análise fatorial foi utilizada para analisar melhor as diferenças entre as práticas gerenciais das práticas tradicionais, constatando que existe uma associação positiva entre a utilização de técnicas mais avançadas e uma gestão de pessoas mais permissiva. Um dos resultados interessantes desta pesquisa revelou que embora a flexibilização dos horários dos funcionários ter sido considerada irrelevante para a inovação em gestão, ela teve um impacto positivo no resultado das empresas.

Tendo em vista os estudos e resultados mencionados acima, compreende-se que a inovação gerencial pode promover resultados positivos para as organizações, tanto na perspectiva de melhoria de gestão e resultados financeiros quanto para melhorar sua capacidade de aprendizagem.

2.4.Ambientes de Inovação

É necessário discutir a respeito das configurações do ambiente no qual acontece a inovação. Portanto, nesta sessão serão abordados os ambientes chamados de sistemas de inovação, redes inter organizacionais e ecossistemas de inovação. Embora neste estudo sejam abordados apenas estes três conceitos, isto não significa que não possam existir outros tipos de ambiente com diferentes formatos, componentes e configurações. Os ambientes a serem tratados neste estudo foram escolhidos por serem mais amplamente utilizados na literatura e por apresentarem características mais próximas da realidade do ambiente local de inovação de Uberlândia-MG.

2.4.1. Sistemas de Inovação de Políticas Nacionais e Inovação

Considerando um cenário internacional que tem se tornado cada vez mais competitivo, a inovação se faz presente como um tema recorrente nas estratégias organizacionais e com a adoção de práticas colaborativas como nos chamados sistemas de inovação. Um sistema de inovação por ser entendido como um conjunto de agentes e organizações (sejam elas públicas ou privadas) interligados por um vínculo voltado para a atividade inovadora com forte influência do meio onde estão inseridos, no qual as instituições privadas configuram-se como o coração de todo o sistema (CAMPOS, 2004).

Ganzert e Martinelli (2009) sintetizam sistemas de inovação como sendo estruturas dinâmicas de conexão entre agentes atuantes dentro de um mesmo ambiente, que buscam promover condições que favoreçam o surgimento de novas ideias em um determinado segmento de mercado,

dentro de uma determinada região geográfica. Para os autores, diferentemente dos *clusters* de inovação, que se configuram ao redor de um arranjo físico geográfico de agentes de um setor, os sistemas de inovação valorizam o fluxo informacional entre os agentes, que podem ter origem em conhecimentos tácitos ou explícitos.

Sendo assim, um sistema de inovação é sustentado pelo foco em conhecimento, aprendizado e interatividade, que na formação de conjuntos de organizações contribuem para o desenvolvimento das competências de um país, região, setor ou localidade. Os sistemas de inovação funcionam como se fossem estruturas organizacionais que sustentam as transformações tecnológicas, envolvendo arranjos sociais formais e informais, instituições privadas e públicas, e até mesmo convenções que influenciam diretamente na competitividade da economia nacional (FREEMAN, 1995). Edquist (1997) define os sistemas de inovação como uma rede de instituições dos setores público e privado que desempenha iniciativas relacionadas à transformação e difusão de novas tecnologias.

Tendo em vista a dicotomia entre competitividade e cooperação, os sistemas regionais de inovação agem como se fossem zonas conceituais, aparentemente, neutras no que diz respeito ao fluxo de informações provenientes do conhecimento tácito (GANZERT; MARTINELLI, 2009). A manutenção da dinâmica deste fluxo informacional de profissionais do sistema de inovação, depende de um movimento de nascimento de novas empresas, e outros movimentos que colaborem para a renovação dos agentes de inovação (empresas e profissionais) (GANZERT; MARTINELLI, 2009).

A ideia que o estabelecimento de blocos de conjuntos de empresas funciona como solução para o desenvolvimento das mesmas não é recente. Alfred Marshall, em 1899, mostrava em seus estudos as vantagens obtidas pelas empresas que se aglomeravam localmente (KON, 2016). Anos mais tarde, esta perspectiva foi estudada por Eric Dahmén em 1970. Na década de 1980 foi instituído o conceito de "sistema nacional de inovação", introduzido por Christopher Freeman e Bengt Ake Lundvall, que compreendia que o sistema de regulação e outras políticas públicas também contribuíam diretamente para o desenvolvimento econômico (KON, 2016).

Na União Europeia, houve esforços dos países membros em criar uma infraestrutura de ciência e tecnologia que desse suporte e incentivo à inovação. Uma pesquisa realizada por Vasconcelos (2017), com o intuito de avaliar o desempenho dos sistemas de inovação da União Europeia por meio de indicadores, revelou que o desempenho em inovação continua crescente,

principalmente pelos altos investimentos em recursos humanos e o ambiente favorável à inovação e à criação de sistemas de inovação.

Um estudo realizado no Brasil, com o objetivo de investigar o que conduz a formação de cooperação tecnológica entre universidade e indústria em sistemas de inovação, revelou que a cooperação tecnológica é um processo co-evolutivo, ou seja, que se dá tanto pelo esforço de articulação de cientistas em rede, quanto pelo compartilhamento de conhecimento com parceiros externos (BURCHARTH, 2011).

Dentro da ideia de sistema de inovação, alguns ambientes de inovação específicos são criados como: as incubadoras, as aceleradoras e os parques tecnológicos. Schmidt e Balestrin (2014) defendem que incubadoras e parques tecnológicos auxiliam muito as empresas residentes facilitando o acesso a diversos tipos de recursos, podendo ser humanos, físicos e financeiros, e provenientes da própria incubadora, de empresas de assessoria, institutos de pesquisa, do governo, ou até mesmo de outras empresas ou agentes de inovação.

Segundo documento publicado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2019), no cenário nacional observa-se uma concentração de incubadoras ativas nas regiões Sudeste e Sul do país (132 e 100 respectivamente). A amostra de respondentes da pesquisa foi não probabilística e não intencional. A extrapolação dos dados obtidos (faturamento e os postos de trabalho) para o universo das empresas incubadas foi feita com base na segmentação de empresas por setor de atuação a partir dos dados das empresas respondentes. Desta forma, estima-se que as empresas incubadas em 2017 eram em 3694, geraram 14 mil postos de trabalho diretos, recolheram R\$ 110 milhões de tributos. As 6.143 empresas graduadas geraram 56 mil postos de trabalho diretos, recolheram cerca de R\$ 3,6 bilhões em tributos e faturaram aproximadamente R\$ 18 bilhões em 2017. Já 2.028 startups aceleradas recolheram R\$ 94 milhões em tributos, geraram cerca de 4 mil postos de trabalho diretos e faturaram aproximadamente R\$ 473 milhões em 2017, conforme ilustrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese do Mapeamento com foco nas empresas (ANPROTEC)

	Volume	Postos de trabalho	Tributos recolhidos	Faturamento
Empresas Incubadas	3.694	14 mil	R\$ 110 milhões	R\$ 550 milhões
Empresas Graduadas	6.143	56 mil	R\$ 3,6 bilhões	R\$ 18 bilhões
Startups Aceleradas	2.028	4 mil	R\$ 94 milhões	R\$ 473 milhões

Fonte: adaptado da ANPROTEC (2019).

A pesquisa revela ainda que as incubadoras, enquanto mecanismo de geração de empreendimentos, têm sido instrumento de política e desenvolvimento regional, com o propósito não apenas de apoiar os empreendimentos instalados, mas também transformar o perfil das economias locais, contribuindo com o desenvolvimento empreendedor e inovador, associado ao fortalecimento dos ambientes regionais de inovação (ANPROTEC, 2019).

2.4.2. Redes Inter Organizacionais de Inovação

Como dito anteriormente, a inovação aberta abre novas oportunidades para a troca de conhecimentos e experiências entre os envolvidos no ambiente de inovação, promovendo vantagens para as empresas que reduzem custos com pesquisa e desenvolvimento, e contribuindo para a obtenção de mais agilidade na criação de processo de criação de novas tecnologias e produtos. É neste contexto de intensa colaboração que a formação das redes de inovação estimula e fortalece as relações entre organizações com o propósito de difundir a informação, compartilhar recursos e captar novos aprendizados pela troca de conhecimentos (POWELL; GRODAL, 2005). Até o final do século XX, as parcerias estratégicas eram adotadas como uma solução para suprir uma necessidade interna de conhecimento, expandir a capacidade de produção, melhorar a capacidade de pesquisa e desenvolver inovações. Conforme foi aumentando a complexidade do ambiente econômico, tornou-se necessário que as organizações compartilhassem significado e não apenas interesses. Portanto, as redes de inovação podem funcionar muito bem para a formação e consolidação de vínculos comunitários de forma colaborativa (MELO; AGOSTINHO, 2007).

Pellegrin et al (2007) argumentam que o conceito de redes de inovação, muitas vezes, confunde-se devido à recente evolução dos conceitos de sistemas de inovação. Do ponto de vista de políticas públicas, os sistemas de inovação se referem aos processos de inovação de maneira genérica, bem como os seus impactos no desenvolvimento econômico do país ou região. Por outro lado, as redes de inovação caracterizam-se por redes entre organizações que envolvem, principalmente, empresas inovadoras e outros agentes externos como o governo, universidades, instituições de pesquisa e investidores (PELLEGRIN et al., 2007).

Dentre os principais conceitos que têm sido utilizados para definir as redes de inovação, destaca-se a descrição de que elas se configuram como uma entidade composta por diversas instituições autônomas, heterogêneas e distribuídas geograficamente, que possuem objetivos em

comum e práticas de colaboração mútua (PLISSON et al., 2007). De igual modo, o Manual de Oslo (OCDE, 2005) descreve as redes de inovação como um conjunto de organizações parceiras que se aproximam a fim de superar as incertezas do processo de inovação. Pellegrin (2006) define a rede de inovação como um modelo heterogêneo entre organizações, composto por agentes que se configuram em rede por meio de ações coletivas com foco em inovação, imersos dentro de um contexto institucional formado por aspectos da própria localidade e dos setores econômicos envolvidos. A formação de redes possui como principais objetivos o compartilhamento de competências e riscos; a divisão dos custos das pesquisas tecnológicas e o desenvolvimento de um poder maior de absorção de *know-how* de terceiros (AMATO, 2000).

Roper, Du e Love (2008) argumentam que um fator essencial para a formação de redes de inovação está em transformar o conhecimento adquirido em produtos ou serviços. Esta transformação só acontece pelo esforço coletivo de cada um a fim de reunir o conhecimento em busca do aperfeiçoamento dos processos de negócio. Amato (2000), por sua vez, afirma que existem três fatores críticos para formação de redes entre organizações: a **diferenciação** - responsável por potencializar a inovação na rede sem aumentar custos de maneira significativa; a **interdependência** - que consiste no desenvolvimento de elementos motivacionais para a formação das relações, tornando a rede como se fosse uma unidade organizacional; e a **flexibilidade** - que oferece à rede uma melhor capacidade de mudar conforme se alteram as contingências do ambiente de negócio no qual ela está inserida.

Tendo em vista a complexidade dos conhecimentos fundamentais para inovar, um dos principais fatores que estimulam as organizações a formarem redes é a possibilidade de acelerar a aprendizagem das empresas, por meio da difusão de informação e de um maior compartilhamento de recursos com outros agentes (POWEL; GRODAL, 2005; PELLEGRIN et al., 2007). Além disso, a formação das redes de inovação também constitui uma maneira de redução da incerteza e de redução dos riscos relacionados ao desenvolvimento de um novo campo de conhecimento.

Embora a literatura mostre uma grande diversidade de atores com os quais são estabelecidas relações com foco na inovação, é possível destacar: clientes, instituições de ensino e pesquisa, fornecedores e até mesmo concorrentes, que embora não seja muito praticada, pode fornecer informações preciosas para conhecimento dos competidores e favorecer o desenvolvimento de capacidades de diferenciação (TSAI, 2009). De maneira geral, a literatura aponta a formação de redes de inovação como uma estratégia adotada pelas empresas para complementar suas

capacidades internas de inovação a partir da colaboração com outros atores externos (MASSAINI; OLIVA, 2015).

No Brasil, o estudo de Massaini e Oliva (2015) comprovou que as relações de colaboração estabelecidas com os clientes, competidores e universidades contribuem para melhorar a performance dos resultados em inovação das empresas de Indústria Elétrica Eletrônica Brasileira (IEEB). No entanto, identificou-se durante a pesquisa que existe um alto nível de centralização no processo de desenvolvimento de inovações, que pode ter sido provocada pela: falta de conhecimento das lideranças organizacionais quanto às vantagens das redes de inovação; pela resistência das pequenas e médias empresas em compartilhar conhecimentos e informações com outras entidades, principalmente concorrentes; pela dificuldade das organizações em encontrar oportunidades e parceiros para a formação de redes; e pela falta de habilidades que facilitem a coordenação e implantação da rede de forma que seus membros consigam desenvolver iniciativas de cooperação.

Outro estudo que merece destaque no contexto nacional foi elaborado por Pellegrin et al (2007) com o propósito de investigar o caso de uma rede de fornecedores da indústria do petróleo e gás no Sul do Brasil, chamada Rede Petro-RS, que apresentou crescimento desde a sua fundação em 1999 com a adesão voluntária de diversos atores da região. A aplicação de um questionário com os empresários da rede em 2005 revelou que houveram ganhos significativos mediante o fortalecimento do relacionamento entre as empresas e a Petrobrás, não apenas na troca de conhecimento, mas também em projetos colaborativos e nas relações comerciais. Desta forma, o modelo da Rede Petros-RS vem se consolidando como referência no cenário nacional, tendo em vista que serviu de inspiração para a criação de diversas outras estruturas de redes de inovação em outros Estados do país, como por exemplo a Rede Amazonas de Tecnologia e Inovação; a Rede Bahia de tecnologia; e a Rede Mineira de Tecnologia.

2.4.3. Ecossistema de Inovação

O ecossistema de inovação representa outro tipo de configuração dos ambientes de inovação e vem ganhando grande destaque em várias regiões do mundo envolvendo governos, indústria, academia e usuários de maneira geográfica ou até mesmo pela utilização de tecnologias de inovação e comunicação (KOSLOSKY; SPERONI; GAUTHER, 2015). Embora o termo ecossistema de negócio tenha sido utilizado pela primeira vez com Zelený, em 1990, a expressão

só ganhou maior repercussão em 1993, quando Moore o descreveu como uma comunidade econômica composta por indivíduos e organizações e outros grupos de interesse que interagem entre si num ambiente de negócios (MOORE, 1993). Depois de consolidado o conceito de sistema de inovação, oriundo da abordagem sistêmica, James Moore, em 1993, se apropria de estudos dos campos biológico e social para afirmar que as empresas deveriam ser consideradas como parte de um ecossistema de negócios, no qual as organizações evoluem em conjunto, produzindo de maneira competitiva, mas ao mesmo tempo cooperativa, a fim de criar novos produtos que satisfaçam o mercado consumidor (KON, 2016).

É fundamental que neste ambiente exista uma cultura favorável ao empreendedorismo, com oferta de alternativas para busca de recursos financeiros e qualificação profissional, um mercado acessível a novos produtos e apoio de infraestrutura que atenda às necessidades das empresas (MINEIRO et al., 2016). Segundo Kon (2016), a criação de ecossistemas de inovação pode possibilitar a geração de emprego e alavancar o crescimento socioeconômico das nações conforme é ampliada a capacidade de solucionar os problemas gerados pelas recentes crises internacionais. Sendo assim, um ecossistema de inovação representa um modelo econômico no qual existem complexas relações entre atores e entidades que trabalham de forma conjunta e funcional a fim de desenvolver tecnologia e inovação (JACKSON, 2010). Para isto, utilizam-se recursos materiais econômicos (equipamentos, fundos financeiros e instalações) relacionados ao capital humano (especialistas, professores, estudantes, pesquisadores e especialistas privados) por meio dos quais constroem-se as entidades institucionais (universidades, centros de pesquisa e ensino, centro de negócios, e entidades governamentais de assistência, de planejamento e implementação de políticas públicas).

Estudos sobre o tema aproveitam os conceitos de Moore com os de Freeman e Ludval para concluir que um ecossistema de inovação é aquele que envolve a interação econômica, industrial ou empresarial entre agentes, fatores, entidades e atividades tangíveis e intangíveis que interagem entre si em um ambiente socioeconômico numa determinada área geográfica (KON, 2016). Assim como num ecossistema biológico, cada indivíduo tem seu próprio nicho e sua função a ser desempenhada no conjunto de um ecossistema de inovação. Neste ecossistema, qualquer fator externo pode causar algumas mudanças no equilíbrio de um sistema, provocando resultados destrutivos ou construtivos.

O ecossistema de inovação pode ser definido como um sistema dinâmico composto pela conexão de instituições e pessoas, sendo que esta relação é fundamental para o desenvolvimento econômico e tecnológico, incluindo atores como a academia, indústria, instituições de ensino, entidades financeiras e governo (WANG, 2010). Embora a organização de um ecossistema não seja rígida e planejada, os papéis de cada um dos agentes devem ser bem definidos, mas flexíveis no sentido de mudarem de acordo com as transformações do ambiente no qual estão inseridos. O ecossistema de inovação pode ser entendido, ainda, como uma estrutura de rede na qual todos os participantes sejam envolvidos, como consumidores, fornecedores e prestadores de serviço (SAWATANI et al., 2007).

Jishnu, Gilhotra e Mishra (2011), por sua vez, definem os ecossistemas de inovação como um ambiente no qual o crescimento de novos negócios é apoiado e sustentado, sendo composto por elementos políticos, econômicos, ambientais e tecnológicos. Tal ecossistema deve ser marcado por um contínuo realinhamento de relações entre pessoas, pelo compartilhamento de conhecimentos e de recursos com a finalidade de promover o desenvolvimento constante e sustentável do sistema em reação rápida às transformações das forças internas e externas. Um ecossistema de inovação também pode ser visto como um conjunto de elementos que atuam em colaboração para a criação de um ambiente propício à inovação, no qual seja implementada uma abordagem holística que fomenta e incentiva a inovação tecnológica em todo o organismo por meio do compartilhamento de conhecimento e informações (THOMPSON et al., 2012).

O conceito de ecossistema empreendedor de inovação se baseia em autores de economia regional, da inovação e da geografia econômica, que consideram os fatores institucionais, culturais e sociais, junto com a aglomeração de atores, como muito importantes para o desenvolvimento econômico (LUNDVALL, 2007). Kon (2016) defende que as interações que acontecem dentro de um ecossistema de inovação podem se dar de duas maneiras: primeiro pela economia do conhecimento, marcada pela pesquisa e pelo ensino; e também pela economia comercial dirigida pelo mercado.

Um estudo realizado por Inácio et al (2016), que teve como objetivo analisar o ecossistema empreendedor no Brasil, revelou que o contexto social ainda é o principal gargalo para a sua performance. O cenário de inovação no país é considerado ainda com baixa internacionalização de empresas, baixo grau de inovação em produtos e processos, pouca formação de capital humano e um volume baixo de empresas de alto crescimento (INÁCIO et al., 2016).

2.4.4. Relação e Síntese dos Construtos Utilizados Sobre Ambiente De Inovação

No Quadro 3, os conceitos de redes inter organizacionais e ecossistema de inovação, apresentados anteriormente, foram sintetizados, bem como os principais autores citados. Este quadro conceitual serviu de base para a aplicação do estudo de caso desta pesquisa.

Quadro 3 – Síntese dos Principais Conceitos e Características dos Ambientes de Inovação Apresentados

Tema	Conceitos e Características
Sistema de Inovação	Sustentado pelo foco em conhecimento, aprendizado e interatividade, os sistemas de inovação são compostos por um conjunto de organizações que colaboram entre si para o desenvolvimento de competências de um país, região, setor ou localidade, e funcionam como estruturas organizacionais capazes de promover transformações tecnológicas que influenciam diretamente na competitividade da economia nacional (FREEMAN, 1995).
	Rede de organizações e instituições dos setores público e privado que desempenham iniciativas relacionadas à transformação e difusão de novas tecnologias (EDQUIST, 1997).
	Estruturas dinâmicas de conexão entre agentes atuantes em um mesmo ambiente com a finalidade de promover condições favoráveis para o surgimento de novas ideias para um determinado mercado, dentro de uma região geográfica (GANZERT MARTINELLI, 2009).
Rede Inter Organizacionais	A formação das redes de inovação é motivada principalmente pela possibilidade de aceleração da aprendizagem das empresas, por meio da difusão de informação e de um maior compartilhamento de conhecimento e recursos com outros agentes (POWEL; GRODAL, 2005).
	Modelo heterogêneo entre organizações composto por agentes que se configuram em rede por meio de iniciativas coletivas com foco em inovação, imersos dentro de um contexto institucional composto por aspectos da própria localidade e dos setores econômicos envolvidos (PELLEGRIN, 2006).
	As redes de inovação configuram-se como uma entidade composta por diversas instituições autônomas, heterogêneas e distribuídas geograficamente, com objetivos em comum e práticas de colaboração mútua (PLISSON et al., 2007).
	A transformação do conhecimento adquirido em produtos ou serviços é um fator essencial para a formação das redes, que deve acontecer por meio de um envolvimento coletivo de cada um dos departamentos da organização e pela busca no aperfeiçoamento dos processos de negócio (ROPER; DU; LOVE, 2008).
Ecossistema de Inovação	As empresas são consideradas como parte integrante de um ecossistema de negócios, no qual as organizações evoluem em conjunto, produzindo de maneira competitiva, e ao mesmo tempo cooperativa, com a finalidade de criar novos produtos para o mercado consumidor (MOORE, 1993).
	Sistema dinâmico composto pela conexão de instituições e pessoas no qual, embora sua organização não seja rígida e planejada, cada agente possui um papel bem definido, mas ao mesmo tempo flexível para ser alterado conforme as transformações do ambiente (WANG, 2010).

	Ecossistema de Inovação envolvem governos, indústria, academia e usuários de maneira geográfica ou também pela utilização de tecnologias de inovação e comunicação (THOMPSON et al., 2012).
	Conjunto de elementos que atuam em colaboração para a criação de um ambiente propício à inovação, no qual é implementada uma abordagem holística que fomenta e incentiva a inovação tecnológica em todo o organismo por meio do compartilhamento de conhecimento e informações (KOSLOSKY; SPERONI; GAUTHER, 2015).

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos autores supracitados.

Analisando os principais conceitos e características registrados no quadro anterior, é possível observar similaridades entre as configurações: a) a prática da colaboração, integração e compartilhamento de recursos e conhecimento; b) o estabelecimento de uma relação que promova o benefício mútuo dos agentes envolvidos; c) a promoção de um impacto positivo no cenário local, regional ou nacional no qual os agentes estão envolvidos, por meio da geração de melhores resultados gerados por esta colaboração, podendo ou não haver a criação de novos produtos e tecnologias para o mercado consumidor.

Por outro lado, os sistemas, redes e ecossistemas de inovação se diferenciam em alguns aspectos como: a) agentes envolvidos – enquanto as redes são compostas pela aproximação, principalmente, entre empresas, os sistemas e ecossistemas de inovação são compostos também por agentes representantes do governo, indústria, instituições financeiras e academia; b) pela abrangência de atuação dos agentes envolvidos – enquanto os sistemas de inovação e os ecossistemas são formações compostas por agentes limitados a uma determinada localidade, as redes de inovação podem assumir maiores proporções de relacionamento entre organizações e agentes envolvidos pela utilização de novas tecnologias de comunicação; c) iniciativa - enquanto nas redes de inovação, a iniciativa parte, geralmente, das empresas com interesses comuns, nos sistemas de inovação e ecossistemas de inovação há a iniciativa, presença e articulação mais acentuadas de outros agentes como o poder público, as universidades e outras instituições de apoio.

A partir dos elementos analisados, na pesquisa de campo buscou-se identificar qual é a configuração do ambiente de inovação chamado de Uber-Hub na cidade de Uberlândia-MG, bem como suas características e principais agentes participantes. Além dos tipos de ambiente de inovação, deve ser considerado para o desenvolvimento da inovação o modelo de Inovação Aberta, conforme será discutido na próxima sessão.

2.5. Modelo da Inovação Aberta

Lidar com a complexidade do ambiente externo e interno vem se tornando uma dificuldade cada vez mais recorrente nas organizações. Considerando as transformações econômicas em todo o mundo, a nova abordagem da Sociedade Pós Industrial baseada em serviços e informação representa o ponto de partida para se chegar até a atual Sociedade da Informação, onde o conhecimento e o capital intelectual são fatores chaves para o desenvolvimento de novos produtos e serviços (CÂNDIDO; VALE, 2018). Em função dos desafios crescentes enfrentados pelas organizações e manter o ritmo de inovação exigido, foi necessário repensar a estrutura tradicional e olhar para além das fronteiras existentes, em busca de novas maneiras de se organizar a fim de alavancar a atual base de conhecimento e buscar, por meio da inovação, um posicionamento competitivo mais favorável (ANDRADE, 2015).

Em cenários dinâmicos e de alta competição, uma das alternativas adotadas pelas empresas tem sido a expansão dos relacionamentos por meio de parcerias com outras empresas, com o intuito de tornar as transações econômicas mais fáceis, como compra e venda de tecnologia; desenvolvimento de projetos com vínculo com universidades; fortalecimento das relações com clientes e fornecedores; e utilização de informações externas (CHESBROUGH, 2003). Visto que os custos com pesquisa e desenvolvimento podem ser distantes da realidade de micro e pequenas empresas, a cooperação e o relacionamento com outras empresas pode ser uma opção mais viável para estas empresas conhecerem melhor o cenário que atuam e obtenção de maiores facilidades para a aquisição de crédito ou de outras transações financeiras, em função destas associações. (BROSTOM, 2012).

No que diz respeito à inovação, o século XX foi marcado por um processo fechado, caracterizado por longos ciclos de desenvolvimento de produtos, com necessidade de investimento de recursos próprios ou públicos, por meio de encomendas estratégicas e financiamento ou fortes subsídios. Na virada do século, além dos elementos já mencionados que continuaram presentes, a inovação tem se dado por uma maior colaboração de empresas emergentes; pela existência de mais projetos de curto e médio prazos; pelo financiamento compartilhado entre governo e grandes empresas direcionado a pequenas empresas ou organizações de base tecnológica; e pela organização em rede e maior grau de interação entre diferentes atores de vários formatos que resultam no que se tem chamado de inovação aberta (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017).

Mccormack, Fallon e Cormican (2015) definem a inovação aberta como uma estratégia de inovação que oferece condições para as organizações aumentarem sua capacidade de criar produtos inovadores por meio de conhecimentos externos. A inovação aberta pode ser entendida como a busca de inovações além das fronteiras, por meio do compartilhamento de ideias, conhecimentos, competências e oportunidades (DAVID JUNIOR; IRELAND; SNOW, 2007). Assim, a inovação aberta pode ser definida como um fluxo de entradas e saídas intencionais de conhecimento, com o propósito de acelerar os processos de inovação interna e ampliar as oportunidades de uso externo da inovação no mercado (CHESBROUGH, 2006).

A inovação aberta está relacionada diretamente à efetuação de acordos de cooperação para inovação entre organizações. Aos poucos, as empresas estão sendo cada vez mais impelidas a firmar parcerias com outras organizações, seja para desenvolver novas tecnologias, comercializar novos produtos, ou até mesmo para se atualizar frente aos desenvolvimentos tecnológicos mais recentes (CHESBROUGH et al., 2006). Lindegaard (2011) afirma que é pelo modelo de inovação aberta que uma empresa adapta sua estratégia de inovação a fim de aproveitar ao máximo os seus recursos, ou de aperfeiçoá-los. O modelo de inovação aberta representa o novo paradigma da gestão da inovação, estando diretamente relacionado à ideia das redes de colaboração pela sua característica fundamental de interação com o ambiente externo (CÂNDIDO, VALE, 2018).

A inovação aberta valoriza um novo tipo de mentalidade sobre o desenvolvimento de novos produtos ou serviços, com foco na colaboração e não na disputa de mercado. O relacionamento entre empresas pode promover vantagens econômicas e sociais para todos os envolvidos, contribuindo para a redução dos riscos. Além disso, a combinação do conhecimento externo e interno pode agilizar muito o processo de inovação, bem como a utilização em conjunto de técnicas de criatividade e gestão que garantam maior assertividade no processo de gestão da inovação (HAUBERT; SCHREIBER; PINHEIRO, 2019).

Deste modo, a inovação aberta se configura como uma alternativa para as organizações compartilharem ideias e dividirem riscos, promovendo benefícios para os envolvidos e reduzindo os custos de desenvolvimento de produtos (HAUBERT; SCHREIBER; PINHEIRO, 2019). Embora os benefícios da adoção do modelo de inovação aberta tenham se tornado cada vez mais evidentes pelos casos de sucesso, a realidade ainda revela resistência de algumas organizações em adotar o modelo, principalmente, pela complexidade percebida no estabelecimento de uma relação de parceria com agentes externos, especificamente, pelos seguintes fatores: direito de propriedade

intelectual, o sigilo de informações estratégicas e o alinhamento das expectativas (direitos e deveres) entre parceiros diferentes (CÂNDIDO; VALE, 2018).

A inovação aberta vem sendo cada vez mais adotada por grandes empresas brasileiras como uma estratégia de aproximação com empresas nascentes, principalmente aquelas de base tecnológica - as *startups*, como uma fonte de inspiração, conhecimento e inovação (VARRICHIO, 2016). Ao contrário da inovação fechada, que considera que a empresa deve buscar inspiração para geração de suas inovações apenas em fontes internas, a inovação aberta remete à ideia de expansão das alternativas e fontes de inovação por meio da criação de relacionamentos com agentes externos a fim de adquirir conhecimentos e compartilhar aprendizados e experiências de várias formas diferentes. Ades et al (2013) defendem que as iniciativas de inovação aberta podem se tornar uma vantagem competitiva, visto que oferecem às empresas a possibilidade de obter ideias que não poderiam ser geradas internamente. Para os referidos autores, a adoção do modelo de inovação aberta não exclui novas ideias criadas internamente, apenas permite que novas competências sejam desenvolvidas a partir do conhecimento externo à organização.

Silva e Dacorso (2013) consideram a inovação aberta uma alternativa viável também para as pequenas e médias empresas obterem maior competitividade no mercado. Os referidos autores afirmam também que as empresas podem elaborar iniciativas de P&D de forma flexível, a fim de permitir que outros agentes participem do processo, minimizando os riscos que podem levar ao fracasso e concentrando-se em desenvolver as capacidades gerenciais que conduzam a organização a um bom posicionamento estratégico.

Considerando as organizações como sistemas complexos e em contínua interação com o ambiente externo, é fundamental que mudanças internas sejam continuamente implantadas para garantir sua adaptação no contexto dinâmico no qual estão inseridas (SILVEIRA; GARRIDO, 2017). Portanto, cada vez mais as empresas têm sido levadas a buscar fontes externas de conhecimento e inovação. Especificamente sobre inovação aberta, Varricho (2016) deixa claro que ela pode ser vista a partir de processos simultâneos: o primeiro processo é a busca por inovação em fontes externas (*outside-in*); e o segundo processo refere-se à comercialização de ideias, conhecimento e inovações que ainda não foram incorporados pela empresa (*inside-out*). Enquanto na dimensão *Inbound* (Entrada) a empresa usufrui internamente do conhecimento gerado no exterior; na dimensão *Outbound* (Saída), identifica-se a exploração externa do conhecimento

gerado dentro da organização, seja pela venda ou licenciamento da tecnologia ou até mesmo na criação de novas empresas (CHESBROUGH, 2003).

Gassmann e Enkel (2004) consideram os processos de *Inbound* e *Outbound*, conforme descritos anteriormente, e acrescentam um terceiro no qual a inovação aberta pode ocorrer: inovação aberta acoplada ou mista, que diz respeito às iniciativas para acoplar os processos de inovação de fora para dentro e de dentro para fora, por meio de parcerias com agentes complementares, nas quais dar e receber é um fator chave de sucesso.

Dahlander e Gann (2010), por sua vez, argumentam que este processo de interação entre empresas e parceiros é composto por quatro ações diretamente relacionadas aos conceitos de *inbound* e *outbound*: *Acquiring* (Aquisição), *Sourcing* (Terceirização), *Selling* (Comercialização) e *Revealing* (Revelação). Considerando o *Inbound*, existem duas ações possíveis: *Sourcing* - utilização de fontes externas de inovação; *Acquiring* - corresponde à aquisição de inputs para o processo de inovação por meio do mercado. Por outro lado, as atividades relacionadas ao *Outbound* são: *Revealing* - por meio de métodos formais (patentes, *trademark* e proteção de direitos autorais) e métodos informais (como os *lock-ins* e *lead time*); *Selling* - venda de tecnologias por meio da comercialização ou licenciamento de recursos ou produtos criados em outras organizações.

Partindo do entendimento de que inovação aberta também pode vir de estratégias de cooperação voltadas para a geração de conhecimento, estudos recentes apontam para a necessidade de abertura do modelo de pesquisa e desenvolvimento das empresas para aumentar a interação entre os agentes envolvidos (FACCIN; BALESTRIN, 2015). Segundo estes autores, uma pesquisa sobre a indústria de semicondutores nacional concluiu que o governo possui um papel fundamental na influência da inovação, a partir da criação de políticas públicas e ações que fomentem a interação entre os atores, formação e capacitação de pessoas, exploração do comércio internacional, incentivo à captação de recursos e redução da carga tributária (FACCIN; BALESTRIN, 2015). Tendo em vista os modelos mencionados e analisados acima, observa-se que enquanto a inovação aberta representa uma iniciativa de parceria e de relacionamento entre organizações, a tríplice hélice é composta por múltiplos agentes numa relação, geralmente, proveniente da iniciativa de órgãos governamentais e da academia (instituições de ensino e centros de pesquisa). Neste sentido, a inovação aberta é um conjunto de práticas adotado pelas organizações para que se beneficiem com a inovação. O modelo de inovação aberta proposto por Chesbrough (2003), pode ser caracterizado como um modelo cognitivo de criação e interpretação de práticas, que contempla

cinco temas chave para o sucesso de sua aplicação: 1) modelo de negócio: possui a importância de criar e capturar valor para a empresa; 2) tecnologias externas: considera o modelo de negócios para preencher lacunas e criar produtos complementares de rápida aceitação tecnológica; 3) identificação, avaliação e incorporação de conhecimento: valoriza a gestão e integração do conhecimento; 4) comercializa o conhecimento desenvolvido na empresa por meio de *startups*; 5) direito de propriedade intelectual: elemento fundamental à proteção do conhecimento e à captura de valor.

2.5.1. Exemplos práticos e panorama de pesquisas sobre a inovação aberta

Freire, Maruyama e Polli (2017) pontuam dois elementos relevantes neste novo contexto da inovação no cenário brasileiro: o primeiro é o crescimento das ações públicas de fomento ao empreendedorismo inovador; e o segundo é a disseminação da articulação entre grandes empresas e *startups*, fenômeno que vem ganhando força em diversos países e que também tem sido impulsionado no Brasil desde 2010. Para os autores, levar estes elementos em consideração é fundamental para discutir as iniciativas e reconhecer que as tentativas ingênuas de imitar as práticas adotadas no Vale do Silício sem levar em consideração as diferenças culturais, econômicas e estruturais nacionais são problemáticas e precisam ser tratadas em debates públicos sobre o tema.

No mundo todo, empresas como a IBM, Novartis, Lilly, Boering, Du Pont, Google e a Intel já são reconhecidas pela adoção da inovação aberta e pela implementação de mecanismos específicos para fazer a gestão da inovação com agentes externos (VARRICHIO, 2016). De acordo com este autor, as grandes empresas brasileiras, aquelas que já adotam a estratégia da inovação aberta explicitamente são: Natura, Braskem, 3M, Embraer, BR Foods, Fiat, Petrobrás, Vale, entre outras. Em estudo realizado por Ades et al (2013), com o propósito de analisar a implementação da estratégia de inovação aberta, concluiu que: a Natura adotou este modelo em 2006, motivado pelo uso de recursos de fomento para a inovação oferecidos pelo governo. No caso da IBM, o principal fator motivador não foi o estabelecimento de parcerias, mas a possibilidade de adquirir empresas externas sem precisar repartir a propriedade intelectual. Já a Siemens, começou com a adoção da inovação aberta em 2010, promovendo pesquisa interna e buscando maior abertura de maneira *top-down*.

Esta aproximação com as empresas de base tecnológica ocorre de variadas formas: desde projetos específicos até a oferta de espaço físico para que as empresas desenvolvam suas atividades. Em pesquisa realizada por Freire, Maruyama e Polli (2017) para identificar empresas com algum tipo de ação direcionada exclusivamente para *startups*, foram identificadas, em âmbito nacional, 175 empresas, das quais 63 nacionais, com 217 iniciativas. Tais ações envolviam: eventos independentes, como concursos e desafios para *startups*; compartilhamento de recursos; e apoio para o desenvolvimento de negócios e iniciativas de investimento de risco.

Varrichio (2016) também analisou este movimento crescente no Brasil de grandes empresas que estruturam programas de inovação aberta direcionados ao público de *startups*. Neste estudo de caso foram relatadas as experiências da Natura, Braskem Telefônica e Bradesco. Os resultados indicaram que, por um lado, este movimento é positivo pelo fomento ao empreendedorismo e ao desenvolvimento de um ambiente de inovação no país; por outro lado, ele ainda é considerado desigual, tendo em vista as diferentes capacidades de absorção dos envolvidos, o que exige uma avaliação mais detalhada dos seus impactos nas *startups* a longo prazo.

Este relacionamento entre *startups* e grandes empresas pode se dar de várias maneiras distintas, desde um simples contrato de curto prazo para oferta de uma solução pontual até contratos envolvendo atividades mais complexas como o desenvolvimento em conjunto de novas tecnologias por longos períodos de duração (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017). Independentemente do modo que estas parcerias estão ocorrendo, o fato é que a articulação entre *startups* e empresas consolidadas é um fenômeno que vêm se intensificando no cenário nacional, tendo em vista o volume expressivo de iniciativas de empresas de vários setores diferentes da economia.

O Quadro 4, a seguir, apresenta um mapeamento dos programas de inovação aberta focados em *startups* no Brasil, destacando as principais características de cada um deles.

Quadro 4. Programas de relacionamento de empresas consolidadas com startups

Empresa	Ano	Programa	Característica
Natura	2014		Chamada de projetos em temas de interesse da empresa
Bradesco	2014	InovaBra	Chamada de projetos e imersão no banco de 6 meses para desenvolvimento de produto ou serviço em suas áreas estratégicas: meios de pagamento, canais digitais, produtos, seguros e Banco do Futuro.
Telefônica	2014	Wayra	Aproximação como uma aceleradora que fornece investimento, consultoria, mentoria e instalação física para escritória (em troca de participação acionária). Atualmente 30 startups participam do programa no Brasil com 11 milhões de financiamento e 175 horas de monitoria, além de workshops e outras atividades.
Einstein	2014	Circuito Inova Einstein	Evento que faz parte do programa de inovação do Hospital, no qual as startups ganham visibilidade, possibilidades de parcerias e desenvolvimento.
Braskem	2015	Braskem Labs	O programa consiste em 2 etapas com os 20 projetos selecionados relacionados a plástico: diagnóstico, capacitação e mentoria.
Itaú	2015	Cubo	Centro de empreendedorismo tecnológico proveniente de uma parceria entre o Itaú e a Redpoint Ventures que fera a aproximação física por meio de prédio que atende cerca de 50 startups e que resultará num ambiente de integração entre mentores, empreendedores e investidores.

Fonte: Adaptada de Varrichio (2016, p. 155).

Uma destas iniciativas considerada referência para aproximação de corporações e empresas nascentes é o movimento 100 Open Startups (MOCKER; BIELLI; HALEY, 2015). Os desafios das empresas são classificados e as *startups* se inscrevem para a categoria que desejam oferecer soluções. Em Uberlândia, um dos eventos que vem ganhando destaque neste movimento de aproximação das empresas com as *startups* e de estímulo à inovação é o Startup Weekend. Neste evento de imersão, os participantes se dividem em grupos para desenvolver modelos de negócio, programação, design e validação de mercado durante todo o final de semana. Ao final do evento, os projetos são apresentados e avaliados por uma banca de mentores, jurados, mídia, investidores e oradores (STARTUP WEEKEND, 2019).

Com uma pesquisa bibliográfica, Lima e Leocádio (2018) analisaram um conjunto de 1.468 artigos e revisões da base Scopus, e revelaram que: a pesquisa sobre inovação aberta ainda é bastante dispersa e encontra-se em um momento de estabilização; a maioria dos autores é de instituições europeias (principalmente da Itália); as principais abordagens tratam dos aspectos econômicos da inovação aberta pela perspectiva empresarial, da colaboração com usuários e comunidades e da consolidação teórico-conceitual do tema. Os resultados também revelaram que embora o termo “inovação aberta” tenha sido introduzido apenas em 2003, a colaboração para a inovação já estava sendo investigado pela literatura ainda nas décadas de 1980 e 1990. A partir do

trabalho seminal de Nelson e Winter (1982), que foi um marco para os alicerces da tradição evolucionário neoschumpeteriana, alguns economistas associados defendiam que a inovação é um processo sistêmico que resulta da interação da organização com um conjunto de agentes externos.

Em estudo realizado por Oliveira e Alves (2014), que teve por objetivo contribuir para uma política de gestão da inovação, reforçou o fato de que a inovação apresenta desafios significativos não só para a pesquisa, mas também para a prática, sinalizando a necessidade das empresas de uso intenso de tecnologia principalmente, de exercerem uma aprendizagem ativa que envolve não apenas o desenvolvimento de novas capacidades internas, mas que também precisa transpor as fronteiras da organização. Portanto, as interações com outras empresas, conhecimentos e especialistas possuem uma importância emergente para a inovação e criação de valor para as empresas.

Um estudo realizado por Vrande (2009), investigou mais de 600 pequenas e médias empresas, e revelou que existe uma tendência de que a inovação aberta seja praticada sob a perspectiva de oito práticas: 1) *venturing* (investimentos de risco), 2) venda ou licenciamento externo de propriedade intelectual, 3) envolvimento dos colaboradores, 4) envolvimento do cliente, 5) rede externa, 6) investimento de capital em novas empresas, 7) terceirização de P&D, 8) aquisição ou licenciamento interno de propriedade intelectual. Os resultados também mostraram que os principais motivos que levam as empresas de pequeno porte a buscar a inovação aberta estão relacionados ao mercado, seja pela busca de um melhor posicionamento competitivo ou para atender à demanda de clientes. Uma pesquisa realizada com empresas participantes do polo Tecnológico de Florianópolis, constatou que, quando realizada com a colaboração de agentes externos, a inovação contempla a participação de colaboradores, consumidores finais e fornecedores (CÂNDIDO, VALE, 2018). Atores como as organizações públicas de pesquisa e instituições de ensino, nem foram consideradas como parceiras por algumas das empresas participantes da pesquisa.

Pitassi (2014) apresentou um levantamento a respeito do uso das premissas de inovação aberta nas empresas brasileiras que adotam sistematicamente a P&D na implantação de suas estratégias competitivas e concluiu que tanto na revisão da literatura quanto no estudo exploratório, não há uma estratégia de inovação aberta que se encaixe em todas as estratégias competitivas e seus respectivos posicionamentos tecnológicos. Cada cenário pode exigir uma combinação

complexa de fatores como: a estratégia empresarial, o modelo de negócios, a cultura da organização, o ramo de atuação a maturidade das trajetórias tecnológicas.

Hossain (2015) alerta que as empresas de pequeno porte precisam ser muito cuidadosas no que diz respeito à proteção da propriedade intelectual. Além disso, o referido autor relata que as pequenas empresas possuem uma tendência menor de adotar estratégias de pesquisa do que as empresas grandes, e estabelece que ainda não existem modelos de gestão ou teorias na literatura que sejam capazes de beneficiar pequenas e médias empresas quanto ao tema de inovação aberta. Geralmente, os estudos publicados sobre o assunto têm foco em grandes empresas que adotam a inovação aberta como estratégia competitiva. Um dos poucos estudos com foco nas MPEs foi um ensaio teórico realizado por Silva e Dacorso (2013) que analisou o modelo de inovação aberta na perspectiva da micro e pequena empresa. Os resultados revelaram que este modelo emerge como uma alternativa competitiva às MPES, tendo em vista as condições de aprendizado, maior facilidade de acesso a tecnologias, conhecimento e capital, e melhor posicionamento competitivo. Os autores acrescentam que a inovação aberta derruba as barreiras impostas pelo modelo tradicional, criando uma nova ordem de pensamento, baseado na ideia de que para competir, mais importante do que ser grande é saber perceber e aproveitar os fluxos de informações e conhecimento.

O estudo elaborado por Silva e Zilber (2013) analisou quais são os benefícios percebidos pela adoção do processo de inovação aberta, e analisou o caso de três grandes empresas do setor de tecnologia da informação. Os resultados apontaram como principais benefícios: o compartilhamento de custos e riscos, melhorias nos processos e acesso mais rápido à informação. Stal, Nohara e Chagas (2014) desenvolveram uma pesquisa com três empresas de setores distintos (farmacêutico, biotecnologia e aeronáutica) a fim de analisar a utilização dos conceitos da inovação aberta em relação ao modelo de negócios, cultura organizacional e gestão da propriedade intelectual. Embora os resultados tenham revelado facilidade à mudança do modelo de negócio, a cultura organizacional revelou-se como um fator de maior dificuldade de transformação. Além disso, a gestão da propriedade intelectual proposta pelo modelo de inovação aberta não tem sido muito explorada pelas empresas estudadas.

As novas dinâmicas do século XXI não podem ser consideradas como um resultado apenas das iniciativas das *startups*, mas da colaboração delas com vários outros atores participantes destes arranjos, nos quais as grandes empresas fornecem conhecimento, recursos financeiros, máquinas e

equipamentos e até a estrutura técnica para venda; e no qual as empresas menores contribuem trazendo novas ideias, desenvolvendo tecnologias e implementando soluções que podem levar à criação de novos bens e serviços para a comunidade. No entanto, apesar do apoio ao empreendedorismo inovador tenha se intensificado no cenário nacional, o Brasil ainda tem muito a avançar neste processo, tendo em vista a paralisação de programas nacionais de fomento à inovação, à ausência de uma cultura voltada para a avaliação de resultados e a carência da existência de mais fundos nacionais corporativos destinados para startups e investimentos de alto risco (FREIRE; MARUYAMA; POLLI, 2017).

2.6. A Capacidade Absortiva

Embora a inovação gerencial venha ganhando relevância, ela tem sido pouco compreendida e adotada pelas organizações, tendo em vista que poucas delas possuem processos formais para promovê-la (BIRKINSHAW; MOL, 2006) e mesmo a inovação gerencial seja crucial para o sucesso de um negócio, muitas organizações preferem focar seus esforços em inovações de produto e operação (BEZDROB; SUNGE, 2015). Entretanto, Carmona e Gomes (2019) analisaram três décadas de produção científica na área de inovação, desempenho inovador e organizacional, e concluíram que a capacidade de inovação organizacional é necessária para a sobrevivência e evolução das empresas, principalmente aquelas de setores industriais e de inovação disruptiva.

Mol e Birkinshaw (2009) argumentam que a introdução de novas práticas gerenciais promove um efeito positivo na performance e no resultado das empresas sendo que o conhecimento externo pode se tornar um grande aliado das empresas para a geração e implementação de novas ideias no contexto organizacional. Lopes e Barbosa (2008) acrescentam ainda que a experiência da London Business School, na qual se localiza o MLab - Laboratório de Inovação em Gestão, comprovou a possibilidade de sistematizar e gerenciar o processo de inovação gerencial em formatos organizacionais no ambiente laboratorial e organizacional.

Dado os desafios de assumir o risco de inovar desde a concepção do negócio, em um ambiente de incertezas e constantes mudanças, as *startups* (com suas características particulares) pouco podem aproveitar do conhecimento, até então, gerado sobre o empreendedorismo tradicional (NOGUEIRA; ARRUDA, 2015). Desta forma, algumas empresas para sobreviverem neste cenário são levadas a buscar suporte em incubadoras e parques tecnológicos a fim de obter, entre outras coisas, o conhecimento e informações necessários para melhor desenharem seus modelos de

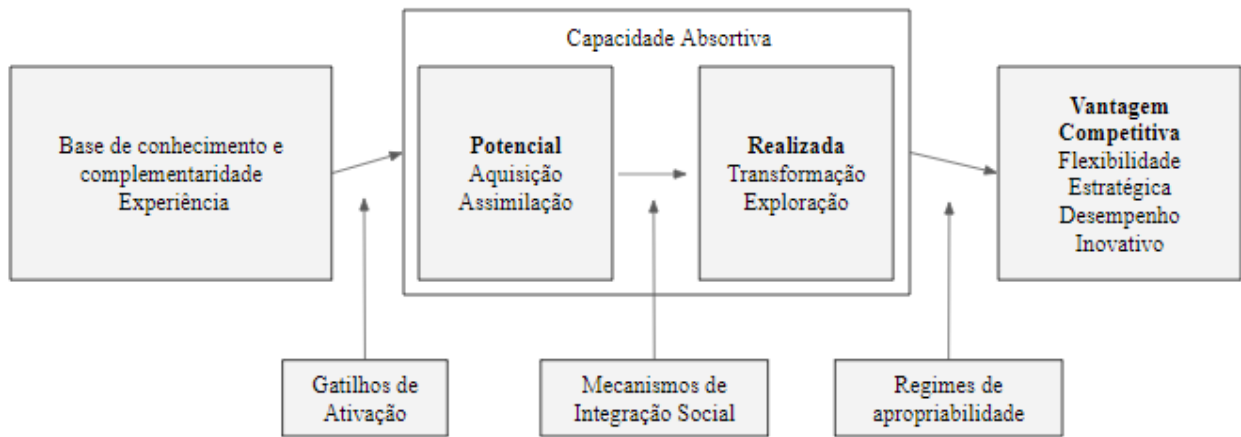
negócio. Enquanto outras se estabelecem em ambientes mais dispersos de inovação, de onde surgem as possibilidades de aproximação e parceria com empresas já estabelecidas (NOGUEIRA; ARRUDA, 2015).

Em um ambiente de inovação, a colaboração continua representando um ponto crítico para que a inovação gerencial aconteça (MOL; BIRKINSHAW, 2009). Além disso, conclui-se que a inovação gerencial pode representar um caminho pelo qual os agentes envolvidos nas redes, sistemas ou ecossistemas de inovação podem ser aproximados, visto que buscam solucionar problemas que são comuns nas organizações, sem interferir nos aspectos de diferenciação e da competição das suas inovações tecnológicas. Quando se analisa a relação entre organizações, observa-se que, enquanto novas práticas de gestão das empresas tradicionais podem instrumentalizar as empresas nascentes, a inovação gerencial gerada nas *startups* poderia contribuir para a flexibilização das empresas de médio e grande porte nas quais, geralmente, os processos e artefatos de controle gerencial são mais engessados e dificultam o processo de criação e implantação de ideias inovadoras (MOL; BIRKINSHAW, 2009).

Tendo em vista a complexidade dos processos de inovação, que é muitas vezes difícil e oneroso para muitas pequenas e médias empresas, a capacidade absorptiva torna-se um fator crucial para o seu desenvolvimento em ambientes coletivos de inovação com modelo de inovação aberta (LIMAJ; BERNROIDER, 2019). É justamente a capacidade absorptiva de empresas nascentes que poderá prover a base necessária para sustentar a capacidade da organização de assimilar novos conhecimentos e desenvolver a habilidade de resolver problemas que impactam diretamente o desempenho dos processos de inovação (LIMAJ; BERNROIDER, 2019).

Os primeiros autores a definir o termo capacidade absorptiva – ACAP foram Cohen e Levinthal (1990) quando afirmam que ela pode ser entendida como a capacidade que uma organização tem de identificar, adquirir e acumular conhecimento interno e externo a fim de aplicá-lo no aprimoramento de seus produtos e serviços. Pouco mais de uma década depois, Zahra e George (2002) entenderam a capacidade absorptiva como um tipo de capacidade dinâmica que se divide em duas dimensões: capacidade potencial e capacidade realizada; e que se ramificam em quatro tipos de capacidades: aquisição, assimilação, transformação e exploração. A Figura 3 apresenta o modelo conceitual da ACAP desenvolvido por Zahra e George (2002).

Figura 3: Modelo Conceitual de capacidade absorptiva conforme Zahra e George (2002)



Fonte: Adaptado de Zahra e Geore (2002, p. 192).

Enquanto a capacidade potencial está relacionada à abertura e receptividade da empresa em assimilar e adquirir conhecimento externo, a capacidade realizada representa a sua habilidade de explorar e transformar o conhecimento adquirido em novas iniciativas, a fim de gerar inovação e garantir maiores níveis de competitividade no mercado (ZAHRA; GEORGE, 2002). A capacidade absorptiva, então, pode ser entendida como um conjunto de processos e rotinas de uma organização voltados para a aquisição, assimilação, exploração e transformação do conhecimento. Neste sentido, a capacidade absorptiva reforça ainda mais a importância dos processos de aquisição de conhecimento externo, da combinação disto com o conhecimento interno e da assimilação desse resultado, a fim de aumentar o potencial da organização de promover diferentes tipos e graus de inovação (CASSOL et al., 2016).

Uma revisão sistemática da literatura sobre capacidade absorptiva realizada por Mikhailov e Reichert (2019) analisou o impacto da capacidade absorptiva na inovação, comprovando que os fatores intra organizacionais podem ser tão importantes quanto os fatores ambientais para transformar a capacidade absorptiva das empresas em inovação. Cassol et al (2016) pesquisaram pequenas e médias empresas de Santa Catarina e comprovaram que a capacidade absorptiva influenciou positivamente a inovação destas empresas. Para Moré, Vargas e Cembranel (2013), a capacidade absorptiva facilita a aprendizagem de novas e diferentes práticas e produtos. E configura-se como um elemento fundamental para aumentar a velocidade, frequência e magnitude da inovação na organização (LANE; KOKA; PATHAK, 2006). E as empresas que, em princípio,

conseguem aplicar mais eficazmente práticas de gestão do conhecimento e que mais investem em inovação, apresentam maiores faturamentos (BEZERRA; QUANDT, 2015).

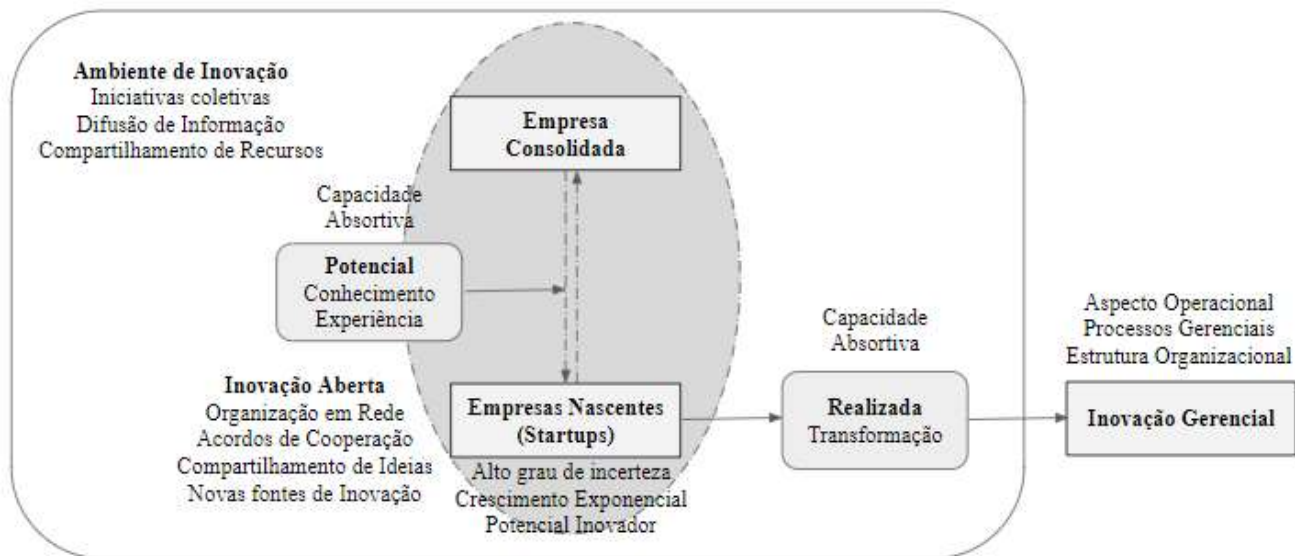
Um estudo realizado por Sbissa et al (2018) que teve o intuito de avaliar a relação entre a capacidade absorptiva e orientação empreendedora em horários de Florianópolis/SC, confirmou que a capacidade absorptiva impacta positivamente na orientação empreendedora. Os resultados revelaram que os hotéis que possuem maior capacidade de absorver conhecimentos externos, provenientes tanto de fornecedores, parceiros, clientes, órgãos de apoio e até mesmo concorrentes, demonstram maiores níveis de práticas empreendedoras. Uma pesquisa realizada por Werlang et al (2018), que teve por objetivo analisar o da orientação para aprendizagem sobre a inovatividade organizacional no setor de hospedagem de Santa Catarina, confirmou os achados da literatura e revelou que a aprendizagem se torna fundamental para que as organizações tornem-se capazes de inovar.

Quanto às práticas que potencializam o desenvolvimento da capacidade absorptiva realizada, estas estão associadas à utilização de tecnologias de informação que buscam otimizar os fluxos de comunicação e compartilhamento efetivo de conhecimento entre os profissionais da empresa e a criação de espaços para o compartilhamento de informações científicas e tecnológicas que são relevantes para a empresa (CASSOL et al., 2016). Desta forma, a capacidade absorptiva configura-se como um dos elementos essenciais para que o compartilhamento de conhecimento em empresas nascentes e de base tecnológica seja eficaz, aumentando assim sua habilidade de adquirir novos conhecimentos e sustentando vantagens competitivas por meio da inovação na criação de novos processos, implantação de novas práticas de gestão e na criação ou aprimoramento de seus produtos e serviços.

2.7. A Inovação Aberta e a Capacidade Absortiva Como Base para a Inovação Gerencial em Ambientes de Inovação

Tendo em vista os conceitos apresentados, elaborou-se um esquema no qual a partir da interação entre empresas nascentes e a empresa consolidada, em um modelo de inovação aberta e dentro de um ambiente de inovação, é trazido para dentro das organizações o conhecimento proveniente destas relações e assimilado pela capacidade absorptiva potencial.

Figura 4 – Modelo de Capacidade Absortiva aplicada em um contexto de Inovação Aberta



Fonte: Elaborado pelo autor com base nos autores citados neste subcapítulo.

Conforme ilustrado na Figura 4, a partir do referencial teórico, observou-se que a interação das empresas nascentes com a empresa consolidada pode criar a base para a inovação gerencial, dentro de um ambiente de inovação caracterizado por iniciativas coletivas, pela difusão da informação e pelo compartilhamento de recursos. Considerando um contexto de inovação aberta, marcado pela organização em rede, pelos acordos de cooperação, pelo compartilhamento de ideias e pela busca por novas fontes de inovação, a capacidade absorptiva potencial (conhecimento, experiência) gerada a partir destas interações entre empresas é transformada em capacidade absorptiva realizada (transformação, exploração), formando assim, a base para que empresas nascentes possam gerar inovação gerencial nos aspectos operacionais, nos processos gerenciais e na estrutura organizacional. A partir destas relações, a capacidade absorptiva potencial gerada pelas empresas nascentes transforma-se em novos conhecimentos e experiências absorvidas pela empresa consolidada, influenciando também nos aspectos gerenciais da sua organização.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1. Delineamento da pesquisa

Quanto aos objetivos, esta pesquisa pode ser considerada como exploratória e descritiva: primeiro exploratória, pois possui a intenção de se aproximar do tema, a fim de que seja criada maior familiaridade em relação ao fato, fenômeno ou processo de estudo (SANTOS, 2005). As pesquisas exploratórias são realizadas por meio de levantamento bibliográfico, visitas a websites e entrevistas com profissionais ou especialistas na área de estudo; e descritiva, tendo em vista o propósito desta pesquisa de identificar os processos e práticas de inovação gerencial desenvolvidas e adotadas por diferentes empresas e a partir disso descrever como este fenômeno se configura no ambiente estudado.

Quanto ao procedimento técnico, esta pesquisa pode ser classificada como um estudo de caso único, onde o caso se constitui pelo ambiente de inovação de Uberlândia, o UberHub, e seus agentes participantes. O método do estudo de caso foi adotado visto que pode ser definido como uma investigação empírica que examina um fenômeno contemporâneo no seu contexto, principalmente quando os limites entre fenômeno e contexto não estão definidos de maneira clara. A abordagem de pesquisa usada neste estudo será qualitativa, tendo em vista que é a alternativa mais aderente para um estudo de caso, no qual a coleta e análise de dados buscam aprofundar o entendimento sobre um determinado fenômeno e as opiniões e percepções dos indivíduos envolvidos (YIN, 2005).

3.2. Especificação do Objetivo e Perguntas de Pesquisa

A partir do objetivo de pesquisa, que foi analisar como as bases para o desenvolvimento da inovação gerencial de empresas nascentes de base tecnológica podem ser desenvolvidas, a partir do conceito da inovação aberta onde ocorrem parcerias entre estas empresas e empresas já consolidadas, todas pertencentes e atuantes no ambiente coletivo de inovação chamado UberHub, em Uberlândia-MG, surgiram, *a priori*, perguntas que direcionaram os esforços deste trabalho para alcançar seu objetivo, bem como contribuíram para a construção do referencial teórico-empírico e na formulação dos roteiros de entrevistas utilizados na coleta de dados acerca do fenômeno estudado. Abaixo são descritas estas perguntas de pesquisa.

- Dado o foco no desenvolvimento de inovações tecnológicas, como identificar as inovações não tecnológicas, as inovações gerenciais, no âmbito de empresas de base tecnológica participantes do ambiente de inovação chamado UberHub, de Uberlândia-MG?
- Quais características do ambiente coletivo de inovação estudado podem estimular ou limitar as relações entre empresas estabelecidas e *startups* no desenvolvimento de inovações gerenciais?
- As empresas já estabelecidas no ambiente de inovação de empresas de base tecnológica estudado têm interesse na aproximação e interação com empresas nascentes? Que tipos de interesses? Quais os ganhos com esse relacionamento?
- Quais as bases e suporte de conhecimento gerencial para as empresas nascentes de base tecnológica no ambiente de inovação estudado? Onde seus gestores vão buscar inspiração e práticas de gestão? Qual a capacidade destas empresas em absorver o conhecimento externo?
- Como o conhecimento e as informações sobre modelos e práticas de gestão podem ser adaptados para o seu modelo de negócio? Quais os ganhos com a criação de atividades operacionais, processos gerenciais e estrutura organizacionais únicos para estas empresas?

A partir destas indagações e do referencial teórico-empírico, elaborou-se uma síntese conceitual que foi usada como diretriz da pesquisa, conforme apresentada no quadro 5:

Quadro 5 – Síntese conceitual usada como diretriz da pesquisa

Conceito	Dimensões e Referências
Inovação Gerencial	Tipos e categorias: vista como processo e resultado (CROSSAN E APAYDIN, 2010) e como estruturais e procedimentais (BIRKINSHAW et al., 2008).
	Dimensões: aspecto operacional, processos gerenciais e estrutura organizacional (MOL E BIRKINSHAW, 2009), e como procedimentos administrativos, atividades e práticas gerenciais, estrutura organizacional (LOPES, 2015)
	Modelo: de estágios (BIRKINSHAW e MOL, 2006)
Ambientes Coletivos de Inovação	Tipos: sistema de inovação, redes inter organizacionais, ecossistemas de inovação (MOORE, 1993; FREEMAN, 1995; POWEL e GRODAL, 2005; PELLEGRIM, 2006; ROPER, DU e LOVE, 2008; GANZERT e MARTINELLI, 2009; KOSLOSKY, SPERONI e GAUTHER, 2015).
	Participantes: diferentes agentes com múltiplos interesses (EDQUIST, 1997; THOMPSON et al., 2012)
	Objetivos e resultados esperados: cada ambiente de inovação tem objetivos específicos, ações e resultados que podem ser obtidos (PLISSON et al., 2007; WANG, 2010).

Modelo da Inovação Aberta	Fontes: busca em fontes externas e internas (VARRICHIO, 2016) e mistas (GASSMAN; ENKEL, 2004)
	Formas de interação: <i>Acquiring, Sourcing, Selling e Revealing</i> (DAHLANDER; GANN, 2010)
Capacidade Absortiva de Empresas Nascentes	Dimensões: Potencial e Realizada (ZAHRA; GEORGE, 2002)
	Fatores: Ambientais e Intraorganizacionais (MIKHAILOV; REICHERT, 2019)

Fonte: dados da pesquisa

3.3.Coleta de Dados

Este projeto foi submetido e aprovado pelo comitê de ética da Universidade Federal de Uberlândia-MG, conforme consta no Anexo I ao final deste documento. A coleta de dados utilizou fontes primárias e secundárias de dados. As fontes secundárias (sites, documentos públicos, informações em redes sociais) ajudaram a descrever e caracterizar o ambiente de inovação em estudo, por meio de pesquisa bibliográfica. As fontes primárias foram entrevistas semiestruturadas, com base em diferentes roteiros, com três diferentes tipos de agentes desse ambiente de inovação:

- **Primeiro grupo** - agentes envolvidos com o ambiente de inovação de Uberlândia, com o objetivo de caracterizá-lo e obter a indicação de empresas estabelecidas nesse ambiente que se relacionam com empresas iniciantes para desenvolvimento e transferência de inovação gerencial (roteiro conforme Apêndice 1);
- **Segundo grupo** - gestor de uma empresa estabelecida, de base tecnológica, sendo um deles responsável pela estratégia de relacionamento com empresas nascentes para desenvolvimento de inovação e o segundo o responsável pela implementação desta estratégia (roteiro conforme Apêndice 2);
- **Terceiro grupo** - gestores de empresas nascentes de base tecnológica que interagem com a empresa estabelecida para desenvolvimento de inovação, especificamente a inovação gerencial (roteiro conforme Apêndice 3).

Os ambientes de inovação são caracterizados pela existência de complexas relações entre diversos agentes que trabalham de forma conjunta e funcional a fim de desenvolver tecnologia e inovação (JACKSON, 2010). Tais agentes podem ser representantes do governo; consultores especializados; membros de instituições de apoio e de fomento; gestores e profissionais de empresas; docentes e discentes de instituições de ensino. Por isso, na primeira etapa da coleta de dados, foram entrevistados um representante de cada uma das esferas do ambiente de inovação de

Uberlândia (academia, empresas, governo e órgão de fomento), considerando como principais critérios de escolha dos participantes: ser ou ter sido gestor ou analista com pelo menos dois anos de atuação em uma organização inserida no ambiente de inovação de Uberlândia (Academia, Governo, Empresa, Instituição de fomento e apoio); ser um respondente-chave para atender aos objetivos deste projeto que significa ter acompanhado e participado de atividades para a formação e efetivação de ações relacionadas ao ambiente de inovação de Uberlândia-MG.

A inovação aberta vem sendo cada vez mais adotada por grandes empresas brasileiras como uma estratégia de aproximação com startups como uma fonte de inspiração, conhecimento e inovação (VARRICHIO, 2016). Por isso, na segunda e terceira etapas da pesquisa, buscou-se entrevistar gestores (do nível estratégico e operacional) da empresa estabelecida a ser estudada para compreender e analisar seus motivos e ações para o desenvolvimento e transferência de inovação, em especial, a inovação gerencial; e também com os gestores das empresas iniciantes para compreender, sob o seu ponto de vista, quais os motivos, benefícios e desafios na interação com a empresa estabelecida para o desenvolvimento de inovação gerencial, dentro de uma perspectiva de inovação aberta.

O Quadro 6 abaixo apresenta mais detalhes sobre a amostra dos participantes das entrevistas e os respectivos instrumentos utilizados para a coleta de dados em cada uma das etapas.

Quadro 6. Etapas dos procedimentos metodológicos para coleta de dados

Etapa da Coleta de Dados	Grupo Entrevistado	Roteiro Semiestruturado
Fase I	Agente 1: representante da academia Agente 2: representante de um órgão de fomento Agentes 3 e 4: representantes do setor empresarial Agente 5: representante da prefeitura	Apêndice 1
Fase II	Agente 6: gestor de uma empresa de base tecnológica estabelecida	Apêndice 2
Fase III	Agentes 7 a 10: gestores ou sócios fundadores de empresas nascentes de base tecnológica	Apêndice 3

Fonte: Dados da pesquisa.

Todas entrevistas foram realizadas de maneira remota devido às recomendações de isolamento social dadas pelas autoridades locais como medidas de prevenção e combate à Covid-19.

3.4. Análise de Dados

Tendo em vista as características da pesquisa, principalmente por se tratar de um estudo qualitativo, a técnica da análise de conteúdo foi adotada por mostrar-se a mais adequada para este caso. Entende-se por análise de conteúdo por um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que se apropria de procedimentos sistemáticos de objetivos de descrição do conteúdo das mensagens a fim de superar as incertezas e tornar a leitura dos dados mais profunda e rica (BARDIN, 1977).

A partir das gravações, todas as entrevistas foram transcritas a fim de que pudessem ser realizadas as seguintes etapas de análise: pré-exploração do material ou de leituras flutuantes; seleção das unidades de análise (códigos ou nós); e posterior agrupamento das unidades de análise em categorias (BARDIN, 1977). A coleta de dados gerou ao todo 5 horas e 54 minutos de gravação, sendo que o tempo médio de duração das entrevistas foi em torno de 35 minutos. Ao final das transcrições foram geradas, ao todo, 82 páginas de conteúdo, com uma média de 8,2 páginas por entrevista.

As categorias de análise que emergiram a partir da pesquisa bibliográfica e do conteúdo das transcrições das entrevistas realizadas em cada uma das etapas estão contidas no Quadro 6 e serão descritas no próximo capítulo de apresentação dos resultados. Tendo em vista que a identidade das empresas e gestores participantes será preservada, adotou-se as expressões “Empresa Consolidada” e “Empresas Nascentes” para identificá-los na apresentação e discussão dos resultados.

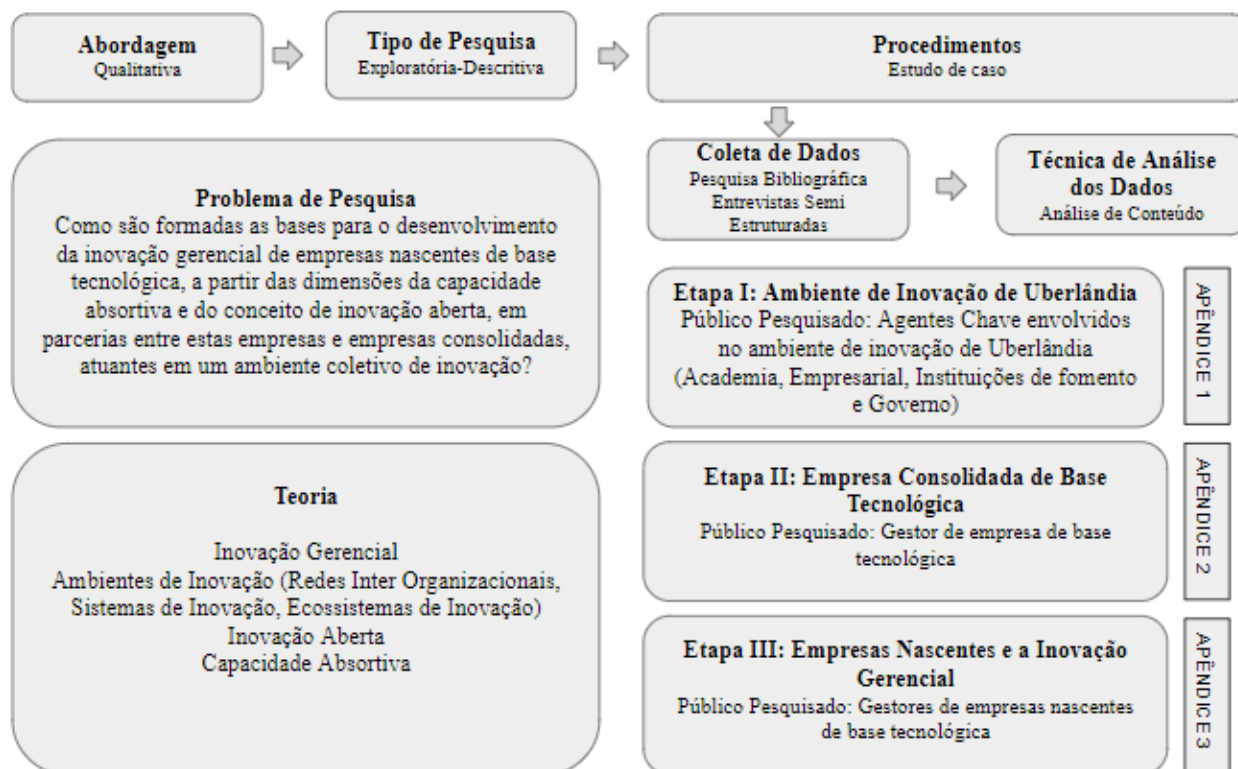
Quadro 7. Etapas de Pesquisa e Categorias de Análise

Etapas	Categorias de Análise
Etapa 1: Ambiente de Inovação de Uberlândia – Uberhub	Origem e Histórico do Ambiente de Inovação
	Principais contribuições
	Principais resultados
	Dificuldades e desafios
	Perspectivas do Ambiente de Inovação
Etapa 2: Empresa Consolidada de base tecnológica	Importância da inovação para a empresa consolidada
	Propósito e benefícios da relação com empresas nascentes
	Práticas de apoio e formação das empresas nascentes
	Exemplos de práticas de Inovação Gerencial adotadas pela empresa consolidada
Etapa 3: Empresas Nascentes e a Inovação Gerencial	Influência do ambiente de Inovação
	Relação e benefícios do relacionamento com a empresa consolidada
	Fontes e práticas de Inovação Gerencial adotadas pelas empresas nascentes

Fonte: Dados da Pesquisa

Considerando os procedimentos descritos neste capítulo, elaborou-se um esquema que sintetiza os principais elementos da classificação desta pesquisa, bem como associa o quadro teórico de referência na construção dos roteiros elaborados para a realização de cada uma das etapas da coleta de dados.

Figura 5 – Síntese dos elementos da classificação da pesquisa



Fonte: dados da pesquisa

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

4.1. Primeira Etapa da Pesquisa: Ambiente de Inovação de Uberlândia- UberHub

Nesta sessão será descrito e caracterizado o ambiente de inovação de Uberlândia, voltado para empresas de base tecnológica, e o seu papel e influência nas relações entre empresa estabelecida e empresas nascentes no desenvolvimento de inovação gerencial.

4.1.1. Origem e Histórico do Ambiente de Inovação - UberHub

O ambiente de inovação em Uberlândia-MG iniciou-se a partir da iniciativa de empresários ligados a grandes empresas de tecnologia que se associaram à Sociedade de Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários - SUCESU, entidade do setor de TIC (Tecnologia da informação e Comunicação) que foi fundada no Brasil em 1965, por um grupo de indivíduos que se reuniam para debater e buscar soluções em conjunto para problemas comuns, mas que ganhou força em Uberlândia no ano de 1984 (SUCESU, 2020). Alguns anos depois, outra entidade que ganha espaço em Uberlândia é a Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação - ASSESPRO. Fundada em 1976, a ASSESPRO é composta por associados de empresas nacionais com o objetivo de defender os interesses das empresas nacionais de tecnologia e inovação (ASSESPRO, 2020).

Em 1995, as duas associações se fundem para formar o que foi chamado de Triângulo Software - Trisoft, sociedade de empresários que começaram a perceber o valor da tecnologia e que começaram a apoiar as empresas locais do Triângulo Mineiro. Não foram localizados registros institucionais desta organização em dados secundários, pois anos mais tarde, o domínio Trisoft foi vendido para uma empresa de colchões. No ano de 2001, a Trisoft conseguiu a aprovação da liberação de recursos para a criação de um núcleo Softex em Uberlândia, organização Social Civil de Interesse Público que atua para promover fomento da Transformação Digital Brasileira, com o propósito de administrar esforços públicos e privados capazes de promover impactos positivos na vida das pessoas através da inovação (SOFTEX, 2020). Conforme publicado em relatório anual publicado pela Softex no ano de 2001, Uberlândia configura-se como uma das poucas cidades do interior a ter recursos e equipamentos aprovados pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq através dos incentivos da Lei 8248.

Com o esgotamento dos recursos provenientes do SOFTEX, a TRISOFT começou a entrar em colapso, e acabou perdendo o sentido de existir. Neste momento, os empresários associados decidem vender o domínio Trisoft e em 2004 criar a i9 junto com outras entidades ligadas ao setor de TI, com o intuito de representar, desenvolver e consolidar empresas envolvidas no setor de Tecnologia da Informação. Tendo em vista esta missão, o i9 contou com o apoio da Financiadora de Estudos e Projetos - FINEP e do CNPq para investir no Núcleo de Apoio à Gestão da Inovação - NAGI, projeto que tinha como propósito desenvolver a inovação, empreendedorismo e tecnologia por meio da integração entre universidades, empresas, acadêmicos e empresários.

Outra parceria importante para o fomento da inovação e tecnologia foi com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, que cadastrou o i9 como entidade executora do Sebraetec, produto nacional que teve como objetivo conectar os pequenos negócios a uma rede de prestadores de serviços tecnológicos (SEBRAETEC, 2018). Conforme agentes participantes da coleta de dados, o Sebraetec trouxe oportunidade para as empresas tirarem suas ideias do papel e colocar em prática subsidiando 70% do custo do desenvolvimento de programas e aplicativos. Estima-se que o Sebraetec investiu aproximadamente 7 milhões de reais durante um período de quatro anos para o desenvolvimento de tecnologia para as empresas de Uberlândia.

O denominado ecossistema de inovação de Uberlândia-MG, o UberHub, foi criado em 2014, e vem recebendo apoio dos diversos setores e organizações patrocinadoras para realização das suas iniciativas (UBERHUB, 2020). Desde sua criação, mais de 2000 jovens já foram impactados pelo UberHub Code Club, programa de incentivo à formação de analistas de desenvolvimento, com o objetivo de tornar Uberlândia uma referência nacional de talentos na área de tecnologia e uma missão de impactar 21 mil pessoas em tecnologia até o ano de 2029, contando com o apoio de várias organizações, empresas e pessoas físicas. A Figura 6, sintetiza os principais marcos da trajetória do ambiente de inovação em Uberlândia a partir de fontes primárias e secundárias desta pesquisa.

Figura 6 – Trajetória do Ambiente de Inovação de Uberlândia



Fonte: Dados da Pesquisa

O Minas Guide (2019), publicação da Associação Comercial e Empresarial de Minas (ACMinas) que apresenta informações gerais sobre as atividades e realização de negócios sobre o Estado de Minas Gerais, revelou que Uberlândia é reconhecida por acolher novos empreendimentos e possuir uma economia robusta e diversificada, se transformando aos poucos em uma referência nacional em tecnologia e inovação. Além disso, Uberlândia tem sido palco de eventos significativos para o cenário nacional de inovação, como por exemplo o Uberhub Exponential Meeting, que segundo notícia publicada pelo Canal Tech (2019), abrange temáticas de empreendedorismo, inovação e tecnologia. A cidade mineira foi escolhida para ser sede do evento não apenas por ser um polo logístico, mas também pela cultura inovadora e empreendedora.

Os números divulgados de organizações e entidades envolvidas neste ambiente de inovação por meio do seu portal oficial (UBERHUB, 2019), mostram que o principal propósito da sua formação foi de integrar grupos, pessoas, empresas e *startups*. Este ambiente é composto por: 11 entidades de representação; 11 organizações de Infraestrutura; 5 micro polos; 14 instituições de Ensino; 9 aceleradoras ou incubadoras; 100 startups; 73 empresas de base tecnológica; e 33 empresas de consultoria.

A ABstartups, mediante o Projeto de Comunidades, disponibilizou um mapeamento do ambiente de inovação de Uberlândia e apresenta diversas iniciativas em todos os pilares da comunidade: cultura – eventos, imprensa e programas; densidade e diversidade – inclusão, protagonismo e estrutura; capital – investidores anjos e financiamentos; ambiente regulatório –

programas de governo e leis de incentivo; talentos – geração, atração e motivação; e acesso a mercado – grandes empresas na comunidade (ABSTARTUPS, 2018).

Tendo em vista as notícias e números alcançados pelo UberHub, observa-se que o ambiente de inovação de Uberlândia vem recebendo cada vez mais destaque no cenário nacional pela abertura e fomento ao empreendedorismo e à criação de novos negócios. A perspectiva é que o ambiente de inovação em Uberlândia continue expandindo sua atuação e resultados com a criação do Polo Tecnológico Sul, que foi idealizado em 2012, mas que só teve o início das obras registrado no final do ano de 2019, com o intuito de acolher empresas de base tecnológica (G1, 2020).

4.1.2. Principais contribuições

Considerando os eventos mencionados na sessão anterior, constatou-se que o ambiente de inovação de Uberlândia foi construído mediante uma sucessão de eventos que gradativamente transformam a cidade em referência nacional de inovação e tecnologia. Conforme afirmado por participantes da pesquisa, Uberlândia possui vocação para a inovação, tendo em vista: o potencial dos empreendedores da cidade; a atuação de grandes empresas que investem em tecnologia; a existência de profissionais qualificados; o ótimo relacionamento com o poder público; e a presença de uma grande empresa de telecomunicações no município. Dois exemplos destes comentários:

Então, olha só, a cidade meio que tem vocação pra isso né. [...] Então, Uberlândia é um pouco disso, cara, ela meio que transpira essa parte de inovação, as coisas vão acontecendo de uma forma meio que natural (Agente 4).

Uberlândia por si só sempre era uma cidade que teve uma veia empreendedora, né. Então, assim, a gente tem grandes empreendedores. A área de Uberlândia sempre foi muito forte. (Agente 5).

Verificou-se, também, que a participação e envolvimento dos empreendedores da cidade foram fundamentais para a criação e consolidação do ambiente de inovação, tendo em vista que as primeiras iniciativas de colaboração foram realizadas por associações compostas por empresários locais de empresas de diferentes portes. Embora governo, universidade, associações e organizações de fomento tenham contribuído com o ambiente, observou-se que o protagonismo sempre foi das empresas locais de tecnologia por meio do patrocínio, investimento, apoio e participação junto às iniciativas de estímulo à tecnologia e inovação, como comentaram os entrevistados:

É eu acho assim, talvez o protagonismo ficou nas empresas. Ela de fato foi quem conduziu as coisas aqui. As universidades públicas e privadas, elas tiveram uma participação muito tímida, e acho que até hoje é muito tímida. [...] Eles participaram, mas de maneira, vamos dizer assim, coadjuvante, né. Então foi, um negócio bancado e conduzido pelas grandes

empresas aqui em Uberlândia. Os órgãos de fomento foram mais no sentido de contribuir né. Mas foi um movimento espontâneo. Mais coordenado pelas grandes empresas sabe (Agente 1).

É correto afirmar que as menores talvez tiveram uma maior participação. Até porque elas que tem o maior interesse né, isso. Assim, eu acho que talvez financeiramente, incluindo eventos, patrocínio, sei lá, [...] normalmente quem patrocina são os maiores. Mas no dia a dia mesmo, de compartilhar conhecimento, mentoria, facilitar conexão ou normalmente são a galera que tá começando, ou que é menor, que tá ali num estágio mediano, por exemplo (Agente 5).

Observou-se que o termo “ecossistema” foi amplamente utilizado pelos participantes para caracterizar o ambiente de inovação de Uberlândia, no sentido de deixar claro que todos os agentes estão envolvidos e engajados em um mesmo propósito. No entanto, considerando todo o processo de formação e configuração do ambiente de inovação, as características identificadas se aproximam mais de uma rede inter-organizacional onde, conforme proposto pela literatura, as relações entre as organizações têm como principais fatores de estímulo a possibilidade de aceleração da aprendizagem das empresas pela difusão da informação e pelo compartilhamento de recursos entre os agentes envolvidos (POWEL; GRODAL, 2005; PELLEGRIN et al., 2007). Não obstante, observou-se que as relações entre as empresas envolvidas extrapolam os limites geográficos, tendo em vista o relacionamento com empresas de outras localidades do cenário nacional, corroborando o que foi proposto pela literatura de que uma rede pode não estar limitada a um espaço geográfico específico (PELLEGRIN, 2006).

Eu acho que assim, o fortalecimento né, do ecossistema. A gente chama de Ecossistema pra estar representando todo mundo né. Tá representando o poder público. Tá representando as grandes empresas. [...] as associações, as entidades, mas também os movimentos que existem. [...] Enfim, existem vários movimentos que assim, [...] acabam de certa forma fazendo parte do ecossistema (Agente 2).

Diferente dos sistemas de inovação, conforme proposto por Ganzert e Martinelli (2009), os negócios criados no ambiente de inovação de Uberlândia não visam atender um mercado específico, tendo em vista a pluralidade das empresas de base tecnológica locais e a amplitude das suas soluções e relacionamentos que já se estendem por outras regiões do país. Além disso, a participação das empresas se dá de forma espontânea e natural, visto que não existe um contrato ou compromisso formal entre os agentes, como é mais comum nossos sistemas de inovação que se materializam muito pela presença de incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos.

Desta forma, verificou-se que a configuração do ambiente de inovação em Uberlândia está associada ao conceito de redes inter organizacionais pela formação de conexões entre as empresas

atuantes e outros agentes externos como o governo, universidades, instituições de pesquisa e investidores. Muitas vezes, estas redes funcionam como uma estratégia para complementar suas capacidades internas de inovação a partir da colaboração com outros atores externos, como afirmaram autores como Pellegrin et al (2007) e Massaini e Oliva (2015).

Conforme proposto por Plisson et al (2007), as redes de inovação se configuram como uma entidade composta por várias instituições autônomas, heterogêneas e distribuídas geograficamente, com objetivos em comum e práticas de colaboração mútua. Neste sentido, mais uma vez, a descrição do ambiente de inovação de Uberlândia torna-se diretamente associado ao conceito de redes inter-organizacionais, visto que o UberHub se apresenta como uma entidade composta por diversos agentes e organizações que, apesar de autônomas, heterogêneas e distribuídas geograficamente nos micro polos do município, estendem suas relações com organizações de outras regiões do país e realizam práticas colaborativas com objetivos em comum, como por exemplo o patrocínio coletivo de empresas de inovação em eventos de formação em tecnologia, chamado de UberHub Code Club.

4.1.3. Principais Resultados

Como principais resultados foram mencionados: 1) o reconhecimento obtido como um dos três melhores ambientes de inovação do país pela ABStartups – reconhecimento realizado durante a Conferência Anual de Startups e Empreendedorismo (Case) em 2019, maior evento latino americano voltado para startups; 2) a prosperidade de negócios locais de tecnologia, dos quais alguns foram vendidos para grandes corporações - resultado que corrobora a inovação como fonte de vantagem competitiva, tendo em vista que as soluções geradas por empresas criadas no município atraíram a atenção de empresas maiores de outras regiões do país; 3) o impacto das empresas locais de tecnologia prestadoras de serviços para organizações multinacionais – empresas de Uberlândia fornecem soluções em tecnologia para grandes corporações multinacionais de impacto global, reforçando a vantagem competitiva destas empresas de base tecnológica a partir da inovação; 4) por fim, pelo processo de amadurecimento e transição de uma cultura de rivalidade para um ambiente de colaboração – o UberHub Code Club é um exemplo claro desta maturidade, visto que o programa de formação tecnológica tem como propósito minimizar um problema geral

(da escassez de profissionais da área), e conta com o patrocínio conjunto proveniente de grandes empresas de Uberlândia como citado:

Mas, assim, eu poderia citar o UberHub Code Club, por exemplo, com mais de 2000 alunos passando por lá. E ensinando base e lógica de programação de forma gratuita. E tenta reduzir o déficit de profissionais de TI. [...] E ele é totalmente financiado pelas empresas de Tecnologia da cidade. Então aí eu vejo que é, muito esse senso de colaboração, de ajudar o ecossistema de inovação sem esperar. Que a gente tem o conceito de dar, e não necessariamente eu vou receber (Agente 5).

Neste aspecto, observou-se que esta maturidade do ambiente de inovação de Uberlândia reforça o conceito de rede, no qual diante da complexidade do cenário em que atuam, as empresas são levadas a compartilhar não apenas interesses, mas também significado, conforme proposto por Melo e Agostinho (2007). A criação de um projeto em conjunto por iniciativa das empresas para solucionar o problema da escassez de profissionais qualificados é um grande exemplo deste processo de construção de uma confiança mútua e da consolidação de vínculos colaborativos, corroborando a conceito de rede proposto por Plisson et al (2007), que propôs a existência de objetivos em comum e práticas de colaboração mútua.

[...] e eu acho que o nosso ecossistema ele tá mais maduro pra isso hoje. A ponto de eu jogar uma mensagem num grupo e pedir um cara que conheça de tecnologia emergente tal. E dali dois minutos alguém levanta a mão. Isso tem um valor absurdo. Entendeu? Isso não tem Google que resolva. Que é poder falar com gente que já se deparou com isso, ou sabe quem sabe. [...] Esse amadurecimento, cara, é, pra mim, é algo que vai trazer mais maturidade e mais envergadura pra gente (Agente 4).

E que não necessariamente um é concorrente do outro, né. Então, hoje, por exemplo, a gente tem as comunidades de inovação, e a gente faz um evento um dia na (empresa X), outro dia na (empresa Y), e outro dia na (empresa Z), entendeu? E antes isso não acontecia né? (Agente 5).

4.1.4. Dificuldades e Desafios

Os principais desafios apontados pelos entrevistados foram: a escassez de profissionais de tecnologia; a ausência de maior atração de investimento capazes de tracionar as *startups* locais; a necessidade de desenvolvimento de um trabalho colaborativo mesmo com as dificuldades de negociação e obtenção de consenso; o engajamento das lideranças; e a criação de uma cultura na qual as relações entre os agentes envolvidos sejam baseadas na colaboração e não na rivalidade e competição. Dentre as dificuldades citadas, as duas primeiras foram as mais mencionadas pelos entrevistados.

A escassez de profissionais de tecnologia é um fenômeno que não diz respeito apenas à cidade de Uberlândia, mas se estende a todo o território nacional. Apesar da iniciativa do UberHub Code Club, conforme apresentado anteriormente, ser boa para despertar jovens para a área de tecnologia, ela não será suficiente para suprir demandas de uma capacitação técnica mais avançada. Sugere-se que em novas ações do UberHub seja contemplado o público de profissionais mais experientes em tecnologia e programação para a aplicação de cursos mais avançados em parceria com universidade e centros de formação. Desta forma, espera-se que a longo prazo, as empresas obtenham resultados ainda melhores.

Isso é interessante porque um dos problemas da cidade, não só da cidade, mas também do país e do mundo, é a questão da falta de mão de obra (Agente 2).

Eu acho que a questão da falta de mão de obra é uma questão que eles vão ter que trabalhar muito. É em conjunto com universidades, empresas e governo. Eu acho que uma das ações que eles estão fazendo, e vão fazer bem é realmente ligar a turma da inovação ao negócio, ao problema, à necessidade. (Agente 3).

Quanto ao desafio da falta de investidores, todos os entrevistados concordam que Uberlândia precisa atrair mais investimentos para tracionar os negócios locais. Foram mencionados apenas três grupos de investimentos com atuação na cidade: Algar Ventures – direcionado a investimento em negócios de caráter disruptivo; e o FCJ Triângulo – empresa de investimento em *startups*; e o AgroVen - que tem como objetivo ser protagonista na transformação digital do agronegócio. Tendo em vista o volume de negócios e *startups* que vem surgindo no ambiente de inovação de Uberlândia, evidenciou-se que as redes de investimento ainda não são suficientes para alavancar os negócios locais.

E eu vejo que Uberlândia tem que amadurecer na questão de investidor. A gente tem que atrair mais investidores pra cidade. [...] e não é só um problema de Uberlândia. É um problema de toda a cidade que não é um grande centro assim como São Paulo capital, BH, Rio de Janeiro, Florianópolis (Agente 5).

Uberlândia ainda não tem estruturado uma boa cadeia de investidores em empresa de base tecnológica (Agente 4).

[...] ainda não temos um fundo de investimento na cidade, um grupo de investidores na cidade. A gente tem sim um fundo específico para o agronegócio, que chama Agro Ven. Só que ele é específico para o agronegócio. E a gente não tem tantas empresas para o agronegócio assim.[...] A gente tem também a Algar Ventures, que é, ela é um fundo. [...] e Uberlândia tem algumas empresas que já foram aceleradas por ela [...] Mas são poucas em relação ao que se poderia ter (Agente 2).

No que se refere às perspectivas do ambiente de inovação em Uberlândia todos os entrevistados mostraram-se otimistas, principalmente, pelo fato de abertura do processo de licitação para empresas que desejem se instalar no polo tecnológico que está em fase de obras no setor sul da cidade. A expectativa é que este novo polo seja mais um componente junto aos outros quatro micro polos de inovação espalhados pelo município que contam com a instalação de diversas *startups* e grandes empresas de tecnologia: MTI Coworking, Uberlândia Business Tower, Granja Marileusa e o micro polo do Campos Glória (UFU) que ainda está em fase de planejamento.

O Polo é aquele conceito mesmo de polo né. Que é um espaço físico onde que se tem concentração de empresas de tecnologia ou de base tecnológica. [...] E aí a prefeitura, depois de muita, sei lá, de duas décadas conseguiu colocar em prática aí o projeto que é esse polo (Agente 2).

Eu vejo que Uberlândia tem que caminhar nessa questão de adensamento, né, dessas empresas. E aí a gente já tem um, certos movimentos acontecendo pra isso. [...] A gente tem agora o primeiro polo público né, do setor sul sendo construído. [...] Inclusive empresas de fora vindo para Uberlândia. [...] Então isso é muito positivo pra essas empresas começarem a trocar entre elas (Agente 5).

Além disso, esse otimismo dos entrevistados é motivado também por outros fatores como: as expectativas de maior acessibilidade e amadurecimento das tecnologias já existentes; a crescente necessidade das empresas de estabelecer conexões para enfrentar os desafios de mercado; e o desenvolvimento de uma cultura mais colaborativa, de forma com que comece a se estabelecer trocas e entrega de conhecimento que antes era vendido.

É, eu vejo talvez um caminho, é que primeiro: cada vez vai surgir mais coisa. [...] Então, as tecnologias hoje são muito acessíveis, né? Então, uma pessoa pode ter o mesmo, a mesma qualidade que uma empresa global hoje estando aqui em Uberlândia ou em outro qualquer lugar do mundo [...] E um outro ponto, que eu vejo também é que as empresas grandes, elas estão vendo que elas não vão dar conta de resolver tudo sozinhas como elas sempre fizeram né? Então cada vez mais elas vão apoiar iniciativas dessas, vão botar dinheiro (Agente 1).

Eu acho que até em função da pandemia (Covid-19), a gente vai ter um cenário que eu vejo muito mais colaborativo, com muito mais pessoas e empresas entregando conhecimento que antes era vendido. Esse troço vai ser meio que dado pra que se gere um bem comum. E que amanhã esse bem comum se transforme em negócios. [...] Então isso (tecnologia 5G) vai levar a gente para um outro patamar de mobilidade urbana, de, principalmente da área governamental, eu acho que a gente tem um espaço gigante pra tecnologia. (Agente 4)

4.1.5. Discussão dos resultados quanto ao ambiente de inovação

Observou-se que as principais iniciativas para a criação do ambiente de inovação de Uberlândia partiram de grandes empresas de tecnologia da cidade, pelas associações compostas,

em sua maioria, por empresários e ganhou força com a atração de empresas de tecnologia de informação e o surgimento de um número considerável de novas empresas base tecnológica nos últimos dez anos. Embora o termo “ecossistema” seja amplamente utilizado pela comunidade local e agentes envolvidos, considerando a intensa e constante participação das empresas no processo de formação do ambiente de inovação, concluiu-se sua configuração está mais associada ao conceito rede inter organizacional, no qual as relações entre as empresas configuram-se como peça fundamental de todo ambiente e as interações com outros agentes como o governo, universidades, instituições de pesquisa e investidores são adotadas mais como uma estratégia para complementar suas capacidades internas de inovação (PELLEGRIN et al., 2007; MASSAINI; OLIVA, 2015).

A começar das relações entre empresas consolidadas e nascentes, sugere-se: a continuidade da organização de eventos de formação gerencial, principalmente para as empresas nos estágios iniciais do negócio; e a intensificação das parcerias com as universidades e centros de formação profissional para a realização de treinamentos mais avançados em tecnologia que sejam direcionados para o público de profissionais mais experientes, a fim de potencializar o resultado das empresas locais envolvidas no ambiente de inovação. Quanto às relações entre as startups, umas com as outras, sugere-se que além de usufruir de ambientes coletivos de trabalho e dos micro polos de inovação, seus gestores fomentem a cultura colaborativa e a prática de iniciativas de compartilhamento de conhecimento com as outras empresas, a fim de que estes espaços sejam ainda mais aproveitados para a geração da capacidade absorptiva potencial e realizada.

A partir das perspectivas otimistas dos entrevistados a respeito do ambiente de inovação de Uberlândia e suas características conforme descritas neste trabalho, conclui-se que o fortalecimento deste ambiente pode se dar de maneira ainda mais acelerada à medida que se intensificarem as práticas colaborativas, o relacionamento entre as empresas envolvidas neste ambiente e a formação de novos micro polos de inovação e espaços de trabalho colaborativos.

4.2. Segunda Etapa da Pesquisa: Empresa Consolidada

Para a segunda etapa da pesquisa, foram definidas as seguintes categorias de análise: a importância da inovação para a empresa consolidada – onde buscou-se analisar de qual forma a empresa considera o papel da inovação e de quais formas ela promove ou estimula a inovação internamente; propósito e benefícios da relação com empresas nascentes – investigou-se o que cada

uma das partes ganha nesta relação e quais os principais objetivos de cada uma delas; práticas de apoio e formação das empresas nascentes – analisou-se quais iniciativas têm sido adotadas pela empresa consolidada para formação e desenvolvimento das empresas nascentes; e por fim, exemplos de práticas de inovação gerencial – na qual identificou-se quais iniciativas de inovação gerencial já foram implementadas pela empresa consolidada.

4.2.1. A importância da inovação para a empresa consolidada

Os resultados da pesquisa revelaram que, para a empresa consolidada, os benefícios do investimento e fomento da inovação extrapolam os limites organizacionais. Segundo o gestor da empresa consolidada, a inovação é um elemento fundamental para o desenvolvimento econômico e social de uma região, tendo em vista a contribuição que ela carrega consigo para a criação, sobrevivência e perenidade dos negócios, o que se alinha como o que disseram autores como Nisiyama e Oyadomari (2012) e Kon (2016). E o entrevistado complementa:

Então, a empresa enxerga a inovação como sendo algo realmente extremamente importante para o desenvolvimento da sociedade, o desenvolvimento econômico também. Porque o econômico está atrelado ao social. Para o desenvolvimento regional. E também do desenvolvimento do país como um todo. Então a forma que a empresa consolidada enxerga é que a inovação ajuda a trazer para os negócios os elementos que precisa para trazer perenidade. Então, em resumo, a inovação é extremamente importante. Não limitada à empresa. Mas, extremamente importante para o desenvolvimento da sociedade como um todo (Agente 6).

Observou-se também que a inovação é estimulada em toda organização, não apenas com a criação de um departamento específico para atuar com o tema e fomentar a inovação nos demais setores da empresa, mas também no estímulo contínuo às lideranças de todos os departamentos da organização. Desta forma, compreende-se que a inovação permeia toda a organização, conforme comentário do entrevistado:

Tem as duas coisas. Tem tanto áreas específicas. Tem diretorias que fazem ações, quanto também tem até, e não só essas duas né. Não é só essas duas mas também tem uma empresa específica de inovação que é a [empresa consolidada]. [...] É o Instituto de Ciência e Tecnologia que a empresa consolidada tem. E essa empresa, esse ICT, que é um CNPJ né, ele é separado. Ele é específico da inovação. Tem tanto as áreas, os diretores são estimulados, quanto também tem a empresa dedicada a isso. (Agente 6)

4.2.2. Propósito e benefícios da relação com empresas nascentes

Verificou-se que, para a empresa consolidada, a aproximação com as empresas de base tecnológica vai muito além do que apenas mais uma fonte de inspiração, conhecimento e inovação, como também afirmou Varrichio (2016). O propósito destas parcerias se estende à contribuição

que elas são capazes de oferecer para a criação de novas soluções e ampliação do portfólio da empresa consolidada. Diferente do que foi proposto por Chesbrough (2012), não foram identificadas iniciativas de parcerias pela empresa consolidada com o intuito de tornar mais fáceis as transações econômicas de compra e venda de tecnologia, e tampouco o desenvolvimento de projetos com vínculo com universidades. Nesta relação com as empresas nascentes, os únicos agentes externos que participam com eventuais parcerias foram a Endeavour e o SEBRAE. E o entrevistado complementa:

Então, são vários os benefícios mútuos. A empresa nascente é interessante para ela escalar sua solução no mercado. E pra empresa consolidada é importante ter novas soluções, e ajudar a inovar o portfólio. Então, tem vários modelos que a gente faz em parceria com as empresas nascentes. É, um deles, a solução delas é a gente ajudar a escalar no mercado. Isso é bom que a empresa escala a solução dela. E é bom também que a empresa consolidada retém produto, é soluções pra ajudar a compor o portfólio de soluções para o mercado (Agente 6).

[...] Um segundo benefício é aí a contribuição com a perenidade, com a continuidade dos negócios. E aí essa perenidade é tanto da empresa consolidada, quanto também das empresas iniciantes. Das empresas que estão tentando crescer os seus negócios (Agente 6).

Analizou-se que um dos principais benefícios destas relações é a contribuição com a perenidade dos negócios e a longevidade das organizações. Conforme apresentado na fala do entrevistado, este resultado é posto como um benefício que afeta tanto a empresa consolidada, pelo fato de ampliar seu portfólio de soluções para o mercado, quanto para a empresa nascente, que por meio desta relação, consegue escalar sua solução do mercado. Uma empresa contribui com a longevidade da outra e vice versa.

Segundo a percepção do gestor da empresa consolidada, os principais benefícios desta relação para as empresas nascentes foram: o recebimento das condições necessárias para escalar sua solução no mercado; e consequentemente a contribuição para o crescimento e perenidade dos seus negócios. Estes benefícios foram confirmados pelos gestores das empresas nascentes e corroboram o que foi proposto por Silva e Dacorso (2013), que consideram a inovação aberta como uma alternativa para que pequenas e médias empresas se tornem mais competitivas no mercado.

[...] os benefícios para as empresas foi o crescimento dos seus negócios. Conseguir colocar as suas soluções em mais clientes, em mais pessoas ou empresas fazendo o uso das suas soluções. E com isso, aumentar a sua escala em mercado. Consequentemente, aumentando receita, e consequentemente aumentando lucro. Então, um benefício é esse (Agente 6). Então, um dos benefícios dessa parceria de contribuição mútua, entre empresa consolidada e as empresas nascentes, um dos benefícios para os dois lados é a sobrevivência. A perenidade. As duas juntas, a empresa nascente e empresa consolidada se fortalecem para conseguir ter um período maior de sobrevivência e perenidade. Então isso é um ótimo

benefício. Isso transcende a questão do resultado financeiro porque as vezes você reduz o seu resultado financeiro pra conseguir investir algo que vai te trazer uma sobrevivência maior durante mais tempo (Agente 6).

4.2.3. Práticas de apoio e formação das empresas nascentes

As principais práticas adotadas pela empresa consolidada para apoio e formação das empresas nascentes foram: os eventos de formação e capacitação gerencial – realizados inclusive em conjunto com parceiros que possuem a expertise e experiência para a formação de empreendedores e de novos negócios, como por exemplo a Endeavour e o SEBRAE; e ciclos de mentoria – realizados com o propósito de apoiar empresas nascentes tanto nos estágios mais iniciais, quanto nos estágios mais avançados do negócio. E o entrevistado complementa:

Então, tem desde programas que a gente ajuda com mentoria, quanto no suporte e apoio deles, com eles né. Por exemplo, a gente tem, roda ciclos com a Endeavour, e esses ciclos são ciclos de mentoria, de apoio e de aceleração dessas empresas iniciantes, já startups, só que só de scale ups. Então tem vários modelos tanto scale ups, quanto essas empresas que estão mais no início. As que estão ali no intermediário, onde a gente consegue apoiar alguns empreendedores, ajudar a capacitá-los e a desenvolver seus negócios (Agente 6).

Além disso, o entrevistado revelou também que, eventualmente, são criados espaços de compartilhamento das práticas de gestão adotadas. É comum nestes espaços haver troca de conhecimento no sentido de que tanto empresas mais maduras, quanto empresas nascentes aprendem umas com as outras. Tais iniciativas corroboram o que foi proposto por Varrichio (2016), de que a inovação aberta remete à ideia de expansão das alternativas e fontes de inovação por meio da criação de relacionamentos com agentes externos, com o intuito de adquirir conhecimentos e compartilhar aprendizados e experiências.

É comum a gente fazer eventos, treinamentos de disseminação dessas práticas, com as empresas nascentes. E até a gente aprende com elas. Porque pra elas esses modelos são mais naturais. Porque uma empresa quando vai nascer ela já olha o que que é mais moderno em termos de estrutura de gestão, em termos de modelo organizacional. E ela já aplica, essas práticas em geral. Agora uma empresa consolidada ela tem que ter um esforço de minimização pra essas novas. Então nesse sentido, a gente dissemina para as empresas nascentes, mas também a gente aprende muito com eles (Agente 6).

Tendo em vista as características das empresas nascentes de ainda não terem uma cultura estabelecida, geralmente de pequeno porte, altamente flexíveis e inseridas num contexto de extrema incerteza e de constante mudança, observou-se que elas funcionam como um laboratório de modelos e práticas de gestão para a empresa consolidada. Neste sentido, reduzem-se os riscos e as incertezas da empresa consolidada no que diz respeito ao processo de inovação gerencial, conforme

proposto pela literatura sobre inovação aberta, tendo em vista o compartilhamento ou diminuição de riscos mediante o trabalho colaborativo (AMATO, 2000; OCDE, 2005).

Vale a pena ressaltar que estes espaços de formação se configuram como uma das fontes de conhecimento para o desenvolvimento da capacidade absorptiva proposto por Schimidt (2010): o inter organizacional, que representa o conhecimento desenvolvido por meio da relação com outras empresas, principalmente aquelas com características, contexto e realidade semelhantes. De acordo com os gestores das empresas nascentes, esta fonte de conhecimento representa uma das bases mais valorizadas de conhecimento para as suas organizações.

4.2.4. Exemplos de práticas de Inovação Gerencial adotadas pela empresa consolidada

Os principais exemplos de práticas de inovação gerencial adotadas pela empresa consolidada foram: a criação de uma cultura voltada para a inovação – embora exista uma equipe específica de inovação, todas as lideranças são estimuladas a aplicar a inovação em seus departamentos; e a migração de um modelo organizacional tradicional, para um modelo baseado nas metodologias ágeis – conjunto de práticas de gestão que têm se mostrado mais adequadas em ambientes organizacionais inovadores e em constante mudança, como detalha o entrevistado:

Olha só, uma delas é a evolução cultural que a empresa consolidada tem feito. Baseado em atributos que envolvem também a inovação. Outra: migração do modelo de design organizacional, do modelo tradicional que foi o vigente nas últimas décadas, pra um modelo baseado em agilidade, métodos ágeis, então é o design organizacional, a mudança no formato de gestão da organização, indo para um modelo ágil, baseado aí nos modelos de Design Ágil que a gente tem que está escalando no mundo recentemente. Tudo bem que o manifesto ágil foi em 2005 mais ou menos, começou na área tecnológica e depois expandiu para as áreas de negócio (Agente 6).

Esta mudança de um modelo tradicional para uma cultura voltada para inovação vai ao encontro do que foi visto na revisão da literatura, de que em meio a um cenário de crescentes desafios, as empresas têm sido impulsionadas a manter um alto grau de inovação, repensar sua estrutura e também olhar para além das fronteiras existentes, buscando os parceiros necessários para desenvolver novas soluções (ANDRADE, 2015). Silveira e Garrido (2017) consideram as organizações como sistemas complexos e em interação contínua com o ambiente externo, e defendem que é fundamental que suas mudanças internas sejam implantadas continuamente para garantir sua adaptação num contexto tão dinâmico no qual está inserido, assim como observado na realidade da empresa consolidada nesta pesquisa.

É que: a gente faz inovação tecnológica e em negócios. As duas vertentes. Então a gente faz: tanto em mercado, quanto em tecnológica. Isso tá dentro da estratégia [...]. E da estratégia, isso é desdobrado. Então por isso a gente tem um Plano Estratégico muito claro e muito bem definido. Em que em direção do mercado e tecnológica a gente vai poder ter as inovações. Dado isso, a gente busca no mercado o que que é e o que que vão ser os potenciais de inovação, potenciais inovações dos anos a frente, nos próximos anos. Com base nisso a gente vai desenvolver essas soluções. Pra isso a gente precisa de parceiros. Tanto de negócios quanto tecnológico. A gente vai em busca desses parceiros. E aí a gente conecta com os melhores parceiros. Para aquela solução específica (Agente 06).

4.2.5. Discussão dos resultados quanto às relações entre empresa consolidada e empresas nascentes de base tecnológica

Os resultados demonstraram que as empresas nascentes de base tecnológica acreditam que, de maneira geral, a relação com a empresa consolidada é positiva e reconhecem os benefícios desta parceria nos diversos estágios do negócio. Verificou-se que nos estágios iniciais, as contribuições mais valorizadas pelos gestores foram os eventos de formação e mentoria, que de fato contribuíram sobremaneira para a construção da empresa, definição das rotinas de trabalho e métodos gerenciais. Já nos estágios mais avançados da empresa, as contribuições mais bem-vindas pelos gestores foram: a colaboração para divulgação dos seus produtos e serviços, bem como a abertura de novas oportunidades de negócio.

Dentre as principais fontes de conhecimento dos gestores das empresas nascentes para a inovação gerencial, observou-se que embora o conhecimento técnico proveniente dos treinamentos e pela literatura, o conhecimento inter organizacional é o mais valorizado pelos gestores. Desta forma, compartilhar o local de trabalho com outras empresas de base tecnológica num ambiente de inovação com uma forte cultura colaborativa, tornam-se elementos fundamentais de estímulo para a melhoria da capacidade absorativa da empresa, e consequentemente potencializam a geração de inovação gerencial.

Considerando o conceito da capacidade absorativa potencial (relacionada à abertura da empresa em assimilar e adquirir conhecimento externo) e capacidade absorativa realizada (associada à habilidade de transformar o conhecimento em novas iniciativas, a fim de gerar inovação), conforme proposto pela literatura (ZAHRA e GEORGE, 2002), a empresa consolidada desempenha um papel fundamental no sentido de oferecer eventos de formação e capacitação gerencial que configuram-se como uma base sólida para que as empresas nascentes possam transformar este conhecimento em iniciativas gerenciais e no desenho do seu próprio modelo de negócios. Da mesma forma, a empresa consolidada ao acompanhar a evolução das empresas

nascentes, por meio da sua capacidade absorptiva, assimila este conhecimento a fim de transformar em novas práticas gerenciais ou em mudanças no seu modelo de gestão.

A partir análise dos resultados e das relações inter organizacionais, conclui-se que o ganho da empresa consolidada não se resume apenas no que diz respeito às inovações tecnológicas que as empresas nascentes podem trazer, mas também ao aprendizado que este relacionamento pode gerar, oferecendo mais insumos e maiores possibilidades para que a empresa estabelecida consiga transformar este conhecimento em novas iniciativas gerenciais e na adoção de práticas organizacionais inovadoras.

Embora as contribuições com os eventos de formação tenham sido fundamentais nos estágios iniciais do negócio, sugere-se que as empresas consolidadas poderiam contribuir ainda mais com as empresas nascentes por meio de iniciativas que estimulem os gestores das empresas nascentes a melhorar suas habilidades de aprendizagem e assimilação de novas ideias, a fim de gerar ainda mais inovações gerenciais no contexto organizacional, e consequentemente, alcançarem resultados ainda melhores.

4.3. Terceira Etapa: Empresas Nascentes e a Inovação Gerencial

As categorias de análise da terceira etapa da pesquisa, que teve como fonte de dados os gestores das empresas nascentes, foram: a influência do ambiente de inovação – onde se buscou identificar quais são os impactos do ambiente de inovação local para os negócios; relação e benefícios do relacionamento com a empresa consolidada – procurou-se entender como se dá esta relação com a empresa consolidada e identificar as principais vantagens desta relação; fontes e práticas da inovação gerencial adotadas pelas empresas nascentes – identificou-se onde os gestores mais buscam conhecimento e inspiração para inovar e identificou-se as principais iniciativas de inovação gerencial adotadas nas empresas.

4.3.1. Influência do ambiente de inovação

Os dados coletados mostraram que todos os gestores consideram que o ambiente de inovação da cidade promoveu impactos positivos nos resultados da empresa. Os principais benefícios identificados foram: geração de oportunidade de novos negócios – tanto para vender quanto para consumir serviços de outras empresas participantes do ambiente; forte cultura de

inovação – que estimula os empreendedores a adotarem novos processos, ferramentas e iniciativas de inovação consumindo produtos e serviços de outras empresas inovadoras; formação e inspiração – a partir de eventos de capacitação e mentoria que apoiam e estimulam o empreendedorismo e a inovação; troca de informações e experiências – que contribuem para a resolução de problemas comuns do dia a dia, como detalham os entrevistados:

A gente conseguiu abrir novos clientes através da rede do ecossistema, de uma forma muito facilitada. As reuniões eram meio que, cada cliente poderia indicar para o outro, a gente divulgou isso nos grupos da cidade [...]. Então, essa abertura do ecossistema ela foi muito positiva (Agente 7).

Não, com certeza contribuiu. Na verdade, ele influencia bastante né. [...] Então eu já participava desse movimento, organizava as palestras, frequentava as palestras, disputa de pitches, e aí isso comeu o bichinho da inovação do empreendedorismo começou a picar. E aí eu atualmente acabei largando o meu emprego pra poder montar a empresa. Então com certeza eu fui influenciado sim. [...] No meu caso foi indireto, porque me trouxe a base, o conhecimento e a confiança necessária para eu poder dar o primeiro salto (Agente 9).

Empreendedores conversando, ajudando a resolver problemas em comum, quem já passou por um problema ajuda, troca de informações, é indicação de funcionários, de clientes. Então, eu acho muito válido. Eu sou suspeito pra falar porque a empresa começou dessa forma (Agente 9).

Os gestores das empresas nascentes também comentaram sobre a importância do trabalho em um *coworking* em conjunto com outras empresas de inovação. Todos concordaram que isto traz impactos positivos para as empresas, principalmente, pela possibilidade de auxílio mútuo e pela geração de conexões para compartilhar conhecimento, confirmando o que se observou na primeira etapa desta pesquisa, a respeito da evolução da maturidade do ambiente de inovação de Uberlândia e a transição de um sistema de rivalidade para uma relação de colaboração. A descrição destas relações se aproxima do que foi encontrado por Melo e Agostinho (2007) quando afirmam que as redes de inovação contribuem para a formação e consolidação de vínculos comunitários de maneira colaborativa.

Empreendedores conversando, ajudando a resolver problemas em comum, quem já passou por um problema ajuda, troca de informações, é indicação de funcionários, de clientes. Então, eu acho muito válido. Eu sou suspeito pra falar porque a empresa começou dessa forma. A gente foi lá pra ser acelerado, a gente já trabalhava em um *coworking* antes mesmo de ter nenhum *coworking* aqui em Uberlândia. Então, eu já vivia isso lá no começo da empresa, e agora que a gente ganhou o patamar de ter uma sala própria, e tudo mais, ainda assim eu não abro mão de estar perto de outras empresas inovando e acelerando porque isso, isso eu acho muito importante. Acho que influencia muito positivamente a empresa (Agente 9).

Então, a maior contribuição que eu acho que tem é eu, por exemplo, levantar da minha mesa e ir numa outra empresa que eu sei que tem uma pessoa com um conhecimento que eu tô precisando nessa discussão. Chegar, sentar do lado dela e falar: “Me ajuda nisso. [...]”

Então, eu tenho a sensação que esses espaços eles são muito bons nesse sentido. Desde que as pessoas estejam ali, com essa finalidade [...]. Acho que é isso que gera valor. Porque você vai gerando conexões, vai gerando conhecimento (Agente 10).

As relações de parceria descritas pelos gestores de empresas nascentes com outras empresas do ambiente de inovação, de maneira geral, confirmam o que já foi apontado na literatura sobre a tais relações acelerarem a aprendizagem das empresas por meio da difusão da informação (POWEL; GRODAL, 2005; PELLEGRIN et al., 2007). No entanto, não foram identificadas iniciativas que remetem a um compartilhamento de recursos com outros agentes do ambiente de inovação, a não ser os recursos de informação e do espaço físico no qual estão alocados.

Observou-se também que nestas relações com outras empresas alocadas no coworking, inclusive *startups*, ficou evidente a capacidade absorviva destas empresas que, conforme proposto por Limaj e Bernroider (2019), fornece a base necessária para sustentar a capacidade das organizações de assimilar novos conhecimentos e desenvolver habilidades de resolver problemas que impactam diretamente no desempenho dos processos de inovação. Neste aspecto, a partir da descrição destas relações pelo entrevistado (Agente 10), identificou-se a ocorrência da capacidade absorviva potencial, visto que está mais relacionada à abertura e receptividade da empresa em assimilar e adquirir conhecimento externo, conforme proposto por Zahra e George (2002).

Como proposto por Roper, Du e Love (2008), observou-se na formação das parcerias o fator da transformação do conhecimento gerado a partir dessas relações, em produtos ou serviços (na relação com a empresa consolidada) por meio do esforço coletivo em busca do aperfeiçoamento dos processos de negócio (na relação com outras empresas de base tecnológica do ambiente compartilhado de trabalho).

Em resumo, embora a contribuição do ambiente de inovação seja reconhecida e valorizada pelos gestores das empresas nascentes, observou-se que o sucesso dos negócios está atribuído mais diretamente ao protagonismo dos gestores e da adoção de práticas gerenciais adaptadas à realidade organizacional, como comenta o Agente 9:

Eu diria que foi de forma indireta. Assim, opinião minha. O papel do ecossistema é justamente esse. Não é atuar de forma direta. [...] De forma direta a gente tem vários ângulos, né. [...] Então, acho que sempre é de forma indireta. Sempre diretamente são os empreendedores que vão tocando. Então, mas assim: não quer dizer que é mais ou menos importante, por causa disso. No meu caso foi indireto, porque me trouxe a base, o conhecimento e a confiança necessária para eu poder dar o primeiro salto. E a partir dali eu acabei buscando conhecimento em outros lugares, em outras cidades, estados, inclusive. (Agente 9)

Mais uma vez, os dados obtidos aproximam a configuração dos agentes envolvidos no ambiente de inovação de Uberlândia com o conceito de redes inter organizacional, tendo em vista o protagonismo do setor empresarial e as relações empresa-empresa em um modelo de inovação aberta. Conforme proposto pela literatura, o poder público, as instituições de fomento e as universidades assumem maior participação e envolvimento nos modelos de sistema (EDQUIST, 1997) e ecossistema de inovação (TOMPHSON et al., 2012).

4.3.2. A relação com a empresa consolidada e seus benefícios

Investigou-se nas entrevistas com os gestores de empresas nascentes como se dá a relação com a empresa consolidada e o que cada uma das partes ganha com isso. Todos os quatro gestores afirmaram que os principais benefícios desta relação para a empresa nascente são: capacitação e inspiração – pela participação em eventos de formação e mentoria promovidos pela empresa consolidada; geração de oportunidades de negócio – por meio da divulgação e promoção dos novos negócios em seus canais de comunicação e eventos voltados para a comunidade de empresas locais, como apontado pelos entrevistados:

Foi extremamente importante pra nós. Citando tanto o UberHub, quanto o pessoal da empresa consolidada, tá. Por que? No passado eu já havia feito um curso da empresa consolidada de gestão ágil, tá? E foi muito legal nesse ambiente, nesse curso, a gente teve uma vivência muito interessante de SCRUM, né. E uma das bases de gestão que a gente tem utilizado tá ligada ao SCRUM, adaptada à nossa realidade, e é muito interessante a gente poder aplicar isso na nossa empresa. [...] A gente teve a oportunidade de ser convidado pra poder participar lá do curso, de metodologias ágeis. E foi muito interessante. [...] Foi muito bacana. E a metodologia muito clara (Agente 7).

[...] Então, foi uma boa abertura de portas para nós dentro do grupo. Mas uma grande visibilidade para outras empresas da cidade. Porque eles também fizeram uma divulgação bem detalhada nas redes sociais, na época. Explicando a parceria, como funciona o nosso projeto. Então eu vejo que a empresa consolidada tem um papel muito claro na visão de que ela ajuda o ambiente de empresas de tecnologia da região. Divulgando tanto conhecimento, né. De formações e tecnologias. Mas também apoiando outras iniciativas também (Agente 7).

Vale lembrar também, que conforme observado na primeira etapa da pesquisa e reforçado pela literatura (ANDRADE, 2015), diante da complexidade do cenário em que atuam, as empresas têm sido levadas a olhar para fora dos limites organizacionais a fim de buscar os recursos e conhecimentos necessários para manterem-se competitivas no mercado. Neste sentido, estas relações podem ser ainda mais intensificadas, à medida que as grandes empresas perceberem que

empresas nascentes de base tecnológica são capazes de criar soluções e resolver problemas que elas não conseguiriam resolver sozinhas.

E um outro ponto, que eu vejo também é que as empresas grandes, elas estão vendo que elas não vão dar conta de resolver tudo sozinhas como elas sempre fizeram né? Então cada vez mais elas vão apoiar iniciativas dessas, vão botar dinheiro (Agente 1).

Observou-se também que além dos benefícios mencionados acima, um dos fatores que mais estimulou e contribuiu para o desenvolvimento dos negócios foi o fato de terem a empresa consolidada não só como parceira, mas também como cliente. Para os gestores das empresas nascentes, ter a empresa consolidada como cliente representa o quanto ela valoriza a inovação e aposta nas *startups* locais. Além disso, a venda para a empresa consolidada serviu como porta de entrada para outras empresas do grupo e para a geração concreta de novas oportunidades de negócio, impactando de maneira direta e positiva em suas receitas com vendas. Como comentam dois entrevistados:

Então, pra ser bem mais pragmático, o apoio que a gente tem da empresa consolidada, que pra mim é o apoio mais importante, eles são nossos clientes [...] Então no caso da empresa consolidada, não só eles são uma empresa que cria inovação, eles tem criação de inovação, como eles apostam em inovação. Por exemplo, contratam fornecedores de inovação. Eles contratam *startups* como fornecedores. Então, não fica só no discurso, fica na prática também. Então, pra mim essa é a parte mais importante. É uma empresa dessa tradição, apostando em *startups* locais, inclusive (Agente 9).

A gente acabou chegando na empresa consolidada. [...] a gente teve uma certa abertura lá dentro pra poder conversar [...]. E aprovou o projeto. Gostou bastante[...]. Então quando a gente consegue levar uma inovação pra empresa consolidada, significa que é realmente uma indústria ali que a gente tá conseguindo (Agente 8).

De maneira geral, a aproximação de grandes empresas com as empresas nascentes é vista pelos gestores como positiva. Não obstante, observou-se que a contribuição da empresa consolidada com a formação, capacitação, inspiração e mentorias é mais bem-vinda pelos gestores nas fases iniciais do negócio. Enquanto que, em estágios mais avançados, verificou-se que a criação de conexões com outras empresas e a geração de oportunidades de negócio são as contribuições mais valorizadas e reconhecidas pelos gestores das empresas nascentes, como o comentário a seguir ilustra:

É eu acho que a aproximação de grandes empresas com *startups* é sempre muito positiva. Porque abre portas, abre, enfim, uma série de coisas. Depois de algum tempo, participando de alguns processos corporativos, assim. Eu acredito que inicialmente essas empresas conseguem contribuir com conhecimento e tudo mais. Mas, eu particularmente vejo mais valor, na conexão de negócios mesmo assim. [...] Mas eu acho que a melhor, a melhor contribuição que pode haver entre empresas e *startups* é gerar negócios (Agente 10).

Conforme a descrição dos benefícios desta relação para as empresas nascentes, é possível observar que o conceito de inovação aberta proposto por Chesbrough (2006) aplica-se à realidade das empresas estudadas, visto que é considerada pelo referido autor como um processo de entradas e saídas de conhecimento com o intuito de acelerar os fluxos de inovação interna e ampliar as oportunidades de uso externo da inovação no mercado. O destaque aqui é que as principais contribuições desta relação com a empresa consolidada foram de conhecimentos mais ligados aos aspectos gerenciais, implantação de novas práticas gerenciais e comercialização do produto no mercado, do que de conhecimentos técnicos relacionados ao desenvolvimento do produto e de inovação tecnológica.

Observou-se ainda que, diferente do que foi proposto pela literatura de inovação aberta (CHESBROUGH, 2006; MCCORMACK; FALLON; CONMICA, 2015), as relações identificadas entre empresas nascentes e empresa consolidada resultaram muito mais no que diz respeito ao desenvolvimento de processos gerenciais do que em aspectos de inovação tecnológica ligadas diretamente à criação de novos produtos e soluções para o mercado. De um lado, a empresa consolidada se apropria da sua relação com as empresas nascentes para testar novos mecanismos de gestão antes de aplicar as mudanças na sua própria estrutura. E de outro lado, as empresas nascentes obtêm a capacitação e treinamento necessários para a formação de uma base de conhecimento para inovar na definição da sua estrutura, processos organizacionais e modelo de negócios.

4.3.3. Fontes de conhecimento e práticas de Inovação Gerencial adotadas pelas empresas nascentes

As principais fontes de conhecimento mencionadas pelos gestores das empresas nascentes foram: conhecimento prévio em gestão de empresas – adquirido pelos gestores, principalmente, pela experiência de empreender em outros negócios anteriormente; treinamentos e programas de aceleração – alguns destes eventos de formação ou aceleração foram ministrados ou apoiados pela empresa consolidada; literatura e casos de sucesso de grandes empresas – livros, artigos publicados e empresas que costumam publicar cases de sucesso; e a troca de conhecimento e experiências com outras empresas do ambiente de inovação – mesmo que sejam de negócios diferentes, muitos problemas de gestão são comuns. Embora os casos de sucesso de grandes empresas tenham muito a ensinar aos empreendedores, de maneira geral, observou-se que os gestores valorizam ainda mais

as conversas com outras empresas que possuem relacionamento e que estão em estágio mais avançado, tendo em vista que a proximidade destas empresas com a realidade local. Os comentários ilustram este pensamento:

E quando a gente passou pelo workshop de metodologias ágeis, a gente teve um estalo e falou: “Olha, isso é importante para a nossa empresa. A gente precisa usar isso lá” [...]. E foi muito interessante porque teve a aplicabilidade da metodologia parcial. Não na sua totalidade, mas parcial que define hoje um modelo e estrutura de reuniões, né. [...] Mas a inspiração sim, veio de lá, onde eu e o meu sócio fizemos o workshop, e foi muito legal. A gente conhecia a metodologia mas não tinha visto como era aplicada (Agente 7).

Isso é um ponto importante assim, porque eu acho que dá pra dividir em duas: primeiro os reais cases de sucesso, de empresas grandes, empresas de fora. Empresas que a gente conhece bastante né, a gente estudou metodologias de squads baseados no Spotify. Tem várias coisas que são dessas big companies assim [...] Mas assim, o ponto, a fonte que eu mais bebo assim, [...]. Então das empresas que a gente acredita que têm um estágio na nossa frente. [...]. Porque essas pessoas, por que que é legal? Que é dividir conhecimento em cima do que essas pessoas acabaram de passar. Mas passaram recentemente e a gente vai começar a passar agora. [...] por mais que sejam negócios diferentes, muitas coisas do caminho de criação de uma empresa de tecnologia, elas se repetem absurdamente assim. Existe uma coincidência entre elas. Então a gente conversa muito com as empresas que a gente acredita [...]. Eu particularmente gosto mais disso, do que as fontes literárias mesmo, porque as fontes literárias são muito legais como fonte de conhecimento. Mas muitas vezes é uma realidade muito diferente (Agente 10).

Conforme proposto por Dahlander e Gann (2010), sobre o processo de interação entre empresas e parceiros, observou-se a ocorrência principalmente das ações relacionadas aos conceitos de *inbound: Sourcing* (terceirização) – pela utilização de fontes externas de inovação; e *Acquiring* – (Aquisição) – pela aquisição de *inputs* para o processo de inovação por meio de fontes com outras organizações de base tecnológica. Não obstante, todas as fontes de conhecimento citadas por Schmidt (2010) para o desenvolvimento da capacidade absorptiva foram identificadas pelos gestores das empresas nascentes. No entanto, ao contrário do que foi proposto pela literatura de que o conhecimento científico é o mais importante para as organizações, observou-se que o conhecimento denominado inter organizacional, baseado nas trocas de conhecimento e informações com outras empresas em estágios, características e contexto semelhantes, é o mais valorizado pelos gestores. Neste aspecto, identificou-se aqui mais uma evidência da existência da capacidade absorptiva potencial neste processo de aquisição e assimilação do conhecimento externo, conforme proposto pela literatura (ZAHRA; GEORGE, 2002).

Quando questionados sobre as práticas de inovação gerencial aplicadas pela empresa, os gestores das empresas nascentes mencionaram: a adoção das metodologias ágeis – que foram adaptadas para a realidade e características da empresa, influenciando o formato das reuniões

diárias para planejamento e controle das entregas; a aplicação do método Cumbuca – que tem por objetivo a leitura semanal de um capítulo de um livro e espaço para debate e compartilhamento de conhecimento entre os colaboradores; o desenvolvimento de lideranças e a prática constante de *feedback* – rotina de *feedbacks* aplicados pela liderança de forma particular com seus liderados; a formação de equipes multidisciplinares para a resolução de problemas específicos – estratégia adotada por uma das empresas participantes da pesquisa em períodos de redução de demanda; e a transparência – todos na empresa são informados sobre as atualizações de captação ou perda de clientes, faturamento e dados relacionados ao negócio.

Então o modelo de gestão ele é bem ágil assim, ele não tem muitas burocracias. Ele surgiu mais pela experimentação, e pela leitura de livros. A gente gosta bastante de ler livros de gestão, a gente lê os melhores livros e aplica as melhores práticas. Primeiro a gente fez o curso, foi lá na empresa consolidada, sobre SCRUM. Metodologias ágeis. E a gente internalizou, viu que era legal. Depois no próximo mês, a gente no nosso método aqui de leitura, a gente leu o livro sobre o SCRUM. Analisou um pouco mais e começou a atuar nisso nas nossas reuniões (Agente 8).

Bom, eu posso dizer que uma prática que a gente percebeu que é extremamente importante, que no começo a gente negligenciava, mas hoje em dia a gente leva muito a sério, é a prática de *feedbacks*, é de *feedbacks one to one*, que é pessoa a pessoa. Então hoje a gente tem *feedbacks*[...] a nível pessoal e profissional também. Isso é uma coisa muito importante. O desenvolvimento de líderes dentro da empresa [...] as duas principais práticas é o desenvolvimento de liderança e o *feedback* ponto a ponto, pessoa a pessoa, são práticas que a gente percebeu que é muito importante na hora de fazer a gestão de pessoas (Agente 9).

É que uma coisa que eu acho diferente da gestão, assim, que traz bastante resultado, é que a gente é realmente, de verdade, um livro aberto, para as pessoas verem o que tá acontecendo. Então todas as pessoas da empresa nascente sabem o quanto a gente tá faturando. Todas as pessoas sabem quantos clientes perdemos, quantos clientes fecharam, Todos os números da empresa nascente são abertos para todas as pessoas. Então, isso foi uma coisa legal, porque eu acho que isso causa um engajamento diferente das pessoas, porque elas enxergam exatamente onde elas tão contribuindo. Então isso é um ponto importante (Agente 10).

Verificou-se que, além de adotarem práticas de inovação gerencial já reconhecidas no mercado e criadas por outras organizações, as empresas nascentes também criam novas iniciativas gerenciais, inovando no seu modelo de gestão, diante do seu próprio contexto e características, tendo em vista que as metodologias trazidas para dentro da organização são adaptadas de acordo com a sua realidade, e que uma das fontes de conhecimento mais valorizadas pelos gestores foi o compartilhamento de conhecimento e experiências com empresas compatíveis com seu contexto e estágio de desenvolvimento. Não obstante, a partir destas relações com as empresas nascentes, a empresa consolidada consegue observar, absorver e adotar dentro do seu contexto, novas práticas gerenciais. No entanto, diferente das *startups*, a empresa consolidada naturalmente pode apresentar

mais dificuldades em implementar novas mudanças, levando em consideração as suas dimensões e pelo fato de ter seus processos operacionais já estabelecidos.

Bezdrob e Sunge (2015) acreditam que muitas organizações preferem focar seus esforços em inovações de produto e operação, e acabam negligenciando a importância da inovação gerencial que é crucial para o sucesso de um negócio. Por outro lado, com os dados desta pesquisa, observou-se que as empresas tanto nascentes quanto a consolidada se preocupam tanto com a inovação do produto e operação, quanto com o desenvolvimento das pessoas e gestão do negócio. Notou-se que os gestores das empresas nascentes reconhecem e valorizam a influência positiva do ambiente de inovação local e as contribuições de outros agentes para a formação e inspiração, mas atribuem o sucesso do negócio às práticas gerenciais adotadas para a gestão do seu negócio o que vai na mesma direção do que haviam dito Kraus et al (2012). Neste sentido, observou-se que, no que diz respeito à capacidade absorptiva realizada, as empresas nascentes, embora tenham adquirido e assimilado conhecimentos e experiências provenientes de diversas fontes, conseguem transformar este aprendizado em iniciativas voltadas à criação do seu próprio modelo de gestão e de negócio, conforme proposto pela literatura (ZAHRA; GEORGE, 2002)

Verificou-se que a prática de formação de grupos interdisciplinares para a resolução de problemas específicos, mencionada por um dos gestores das empresas nascentes, corrobora com o que foi proposto na literatura, visto que esta iniciativa envolveu mudanças relacionadas ao escopo de trabalho e organização das pessoas no contexto empresarial (BIRKINSHAW, 2008; DAMANPOUR, 2014). Neste sentido, espera-se que a multidisciplinaridade destes grupos estimule os funcionários a criar novas maneiras de resolver os problemas relacionados ao dia a dia da operação, e conforme argumentado pelo entrevistado, tem gerado bons resultados até o momento.

Outra prática mencionada pelos gestores das empresas nascentes foram as iniciativas voltadas para o compartilhamento de conhecimento e o desenvolvimento das pessoas. Conforme proposto por Cassol et al (2016), práticas que estimulam o compartilhamento efetivo de conhecimento entre os profissionais da empresa são fundamentais para potencializar a capacidade absorptiva das empresas, conforme ilustrado pelo método Cumbuca, praticado por uma das empresas nascentes. Este método tornou-se parte da sua rotina e tem contribuído como fonte de inspiração para a aplicação de novas práticas gerenciais e para o desenvolvimento pessoal e profissional dos seus profissionais.

Os gestores das empresas nascentes também mencionaram outras práticas de gestão que, embora não sejam inovadoras, acreditam que, de maneira geral, são muitas vezes negligenciadas pelos empreendedores, como por exemplo: a gestão baseada em métricas e números; e a capacidade de testar novas práticas com agilidade, como exemplificam os comentários a seguir:

[...] a gente acredita que a maneira que a gente tem feito a gestão da empresa, o que que a gente pode falar que é inovação, mas na verdade é a aplicabilidade de algumas ferramentas. Então, por exemplo: a gestão baseada em dados. [...] Baseada por exemplo em *dashboards*. Então, poder fazer conferência de vendas, em relação ao dia anterior, em relação a cada cliente. E tomar decisões baseadas nisso, a gente não fala que é uma inovação, mas hoje em dia eu acredito que as empresas que precisam inovar, elas precisam muito fazer o feijão com arroz. Eu acho que isso são alguns aprendizados que a gente tem levado. Fazer o básico, porque ele vai levar a gente ao sucesso. Empresas pecam por não fazer o básico (Agente 7).

Mas assim, que parece ser único, que eu vejo relatos, é a nossa capacidade de testar rápido, trabalhar baseado em métricas. A gente gosta muito aqui de uma gestão numérica. A gente trabalha bastante com *dashboards*. Sempre números ao vivo. Pra gente tomar decisões. E a gente não tem medo de mudar, mesmo que seja 180 graus. Então a gente sempre avalia com cuidado numericamente, mas se for preciso a gente faz teste (Agente 8).

De maneira geral, observou-se que os gestores das empresas nascentes avaliam e testam continuamente as novas ideias ou métodos absorvidos da literatura de negócios e benchmarking com outras empresas, antes de realmente aplicar novos métodos nas empresas. Um dos fatores que influenciou as empresas analisadas nesta pesquisa não foi identificado no modelo proposto por Rasmussen e Hall (2016): a relação da organização com a empresa consolidada, que atuou como mediadora e fomentadora do processo de adoção da inovação gerencial.

Os resultados revelaram que não existe um fluxo definido nem para o processo de geração de novas ideias, nem para o processo de adoção de novas práticas. Um dos motivos apontados por um dos gestores entrevistados por não ter um processo definido para geração e adoção de novas práticas gerenciais foi a necessidade de fazer entregas para clientes com prazos curtos e com alto nível de urgência e também a percepção de que nem tudo funciona para a realidade organizacional deles, é preciso adaptar algumas práticas e ter flexibilidade, como confirmam os comentários:

Então, a gente começou a aplicar os métodos de *sprint*, dentro das nossas reuniões, de definição de metas. Não foi nada muito estruturado, a gente não seguiu à risca a metodologia, porque a gente sempre gosta de testar. Será que isso funciona pra nós? E aí, a gente viu que deu uma acelerada e a gente começou [...] assim, a gente ainda não utiliza ao pé da letra. Não tem aqui ninguém que é Scrum master, que tá seguindo todas as regras. A gente só gostou um pouco da metodologia ágil, e tentou aplicar (Agente 8).

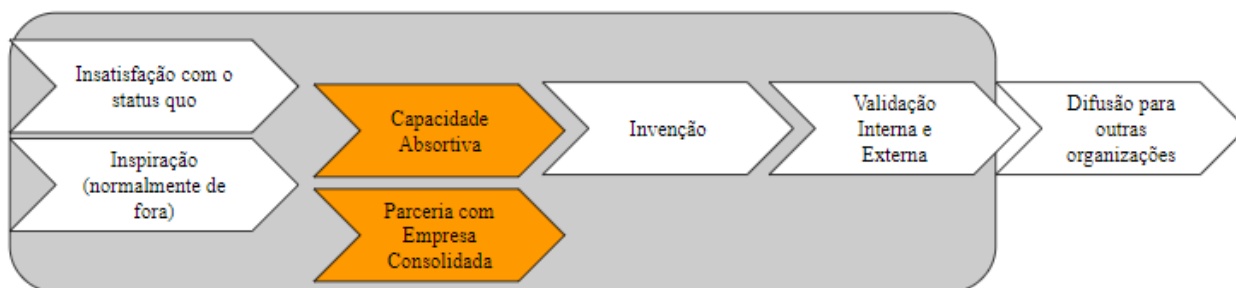
Eu gostaria que fosse tão bonito quanto isso. Não é tão bonito na prática assim, porque a gente tenta na medida do possível fazer um processo de criação, principalmente quando a gente tá falando de produto, com validação, com teste, com beta, com alguns clientes. Mas,

numa empresa do nosso porte, numa empresa pequena que atende grandes clientes, muitas vezes esse processo ele é bem atropelado. Não adianta eu falar pra você que a gente segue a metodologia certinho. Porque em alguns momentos a gente tem que entregar as coisas com prazos curtos. Então a gente atropela sim, esses processos em alguns momentos. Aí gente sabe o mundo ideal. A gente tenta seguir esse mundo ideal, mas em alguns momentos eles são atropelados pela questão da velocidade que a gente precisa entregar algumas coisas. (Agente 10)

Tendo em vista os aspectos propostos por Mol e Brinkinshaw (2009), conclui-se que foram identificadas iniciativas de inovação gerencial: no aspecto operacional – com práticas voltadas para o desenvolvimento das pessoas, como por exemplo a rotina constante de feedbacks individuais; no processos gerenciais – com a aplicação das práticas propostas pelas metodologias ágeis e a definição de mecanismos para o funcionamento das reuniões de trabalho; e na estrutura organizacional – como por exemplo as mudanças de papel e responsabilidades adotadas na criação de grupos multidisciplinares para a resolução de problemas específicos da organização.

Tomando como base o processo de inovação gerencial proposto por Birkinshaw e Mol (2006), para o caso das empresas nascentes sugere-se que seja acoplado ao modelo antes das fases de invenção: a capacidade absoritiva – tendo em vista sua contribuição para a geração da inovação gerencial, tomando como base as diferentes fontes de conhecimento (interno, externo e científico); e a parceria com empresas consolidadas – que no caso estudado, atuou como mediadora e fomentadora do processo de inovação gerencial, mediante aos treinamentos de capacitação realizados.

Figura 7 – Novo Modelo Dinâmico de Análise da Inovação Gerencial



Fonte: Adaptado de Birkinshaw e Mol (2006, p. 85) a partir dos dados da Pesquisa

Considerando as fontes de conhecimento e inspiração mencionadas pelos gestores e a forma com que novas ideias são discutidas, testadas e adaptadas à realidade da organização, é possível

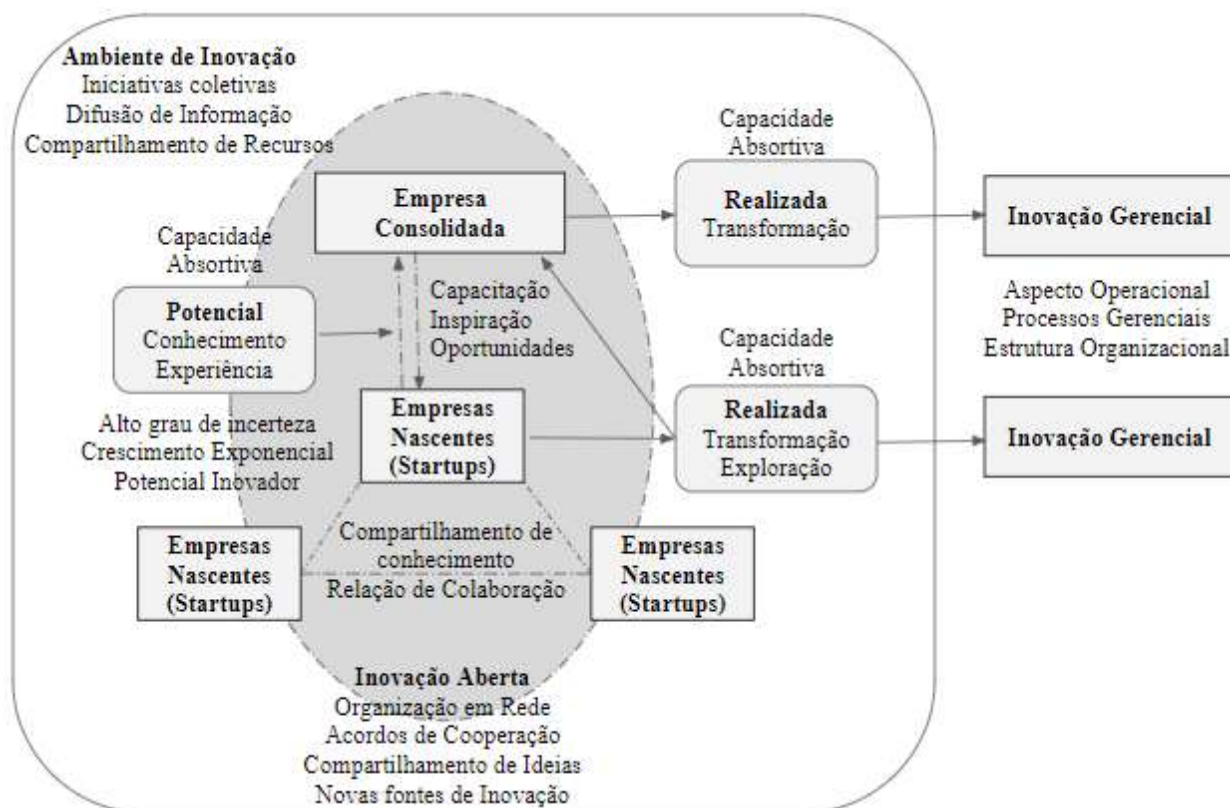
afirmar que as empresas demonstram ambas as dimensões propostas por Zahra e George (2002) de capacidade absorptiva: capacidade potencial – tendo em vista a abertura e receptividade das empresas em assimilar e adquirir novos conhecimentos, sejam eles provenientes de eventos de formação, literatura ou troca de experiências e informações com outras empresa; e capacidade realizada – relacionada à transformação do conhecimento adquirido em novas iniciativas e práticas de inovação, tanto para melhorar a gestão do negócio, quanto para aprimorar os produtos e serviços oferecidos pela empresa.

4.3.4. Discussão dos resultados quanto à adoção da Inovação Gerencial

A partir da análise dos resultados, conclui-se que a inovação gerencial é praticada pelas empresas nascentes e sustentadas por um ambiente favorável ao compartilhamento de conhecimento tanto interno (método Cumbuca), quanto externo, tendo em vista que as organizações atuam em espaços de trabalho colaborativo e trocam informações de maneira constante com outras empresas de base tecnológica. De maneira geral, neste sentido, observou-se que a relação das empresas nascentes com a empresa consolidada e demais empresas de base tecnológica, formam uma base para que as empresas nascentes possam criar as suas próprias práticas de gestão, sendo composta tanto por iniciativas já existentes e praticadas no mercado, quanto por metodologias que são adaptadas e incrementadas com novos elementos, de maneira com que são transformadas em novas iniciativas e modelos de negócio. Os resultados desta transformação são acompanhados e observados pela empresa consolidada a fim de que sejam absorvidos para a sua gestão, traduzindo-se em mudanças no seu modelo de trabalhado e resultando em novas práticas gerenciais.

Neste sentido, conclui-se que as empresas nascentes se configuram não apenas como receptoras de conhecimento, mas também como inspiração para empresas consolidadas à medida que desenvolvem novos métodos e modelos de gestão únicos e mais flexíveis, a partir da reinterpretação da literatura, da adaptação dos grandes cases de sucesso e da troca de conhecimento com outras empresas de base tecnológica envolvidas no ambiente de inovação. A partir disso, sugere-se um novo modelo de capacidade absorptiva aplicado ao contexto da inovação aberta, conforme ilustrado na Figura 8.

Figura 8 – Modelo proposto de capacidade absoritiva aplicado ao contexto da Inovação Aberta



Fonte: Dados da pesquisa

Neste modelo proposto, além das interações já vistas pela literatura, conforme apresentado anteriormente, observou-se que a empresa consolidada também é beneficiada pelo fato de absorver o conhecimento gerado pelas empresas nascentes na criação de seus modelos de gestão únicos e flexíveis, de forma com que este conhecimento é transformado em novas iniciativas e práticas inovadoras de gestão, por meio da capacidade absoritiva realizada. Além disso, observou-se nos achados da pesquisa que não só a empresa consolidada, mas outras empresas nascentes também configura-se como uma fonte de geração da capacidade absoritiva potencial, tendo em vista as suas interações através das trocas de conhecimento e experiência, principalmente com aquelas que compartilham o mesmo espaço colaborativo de trabalho.

Diante deste modelo proposto na figura 10, surgem várias proposições a serem testadas em estudos posteriores, como: a) as empresas nascentes como fonte geradora da capacidade absoritiva potencial em empresas consolidadas; b) as interações entre empresas nascentes com fonte fundadora da capacidade absoritiva potencial em ambientes de inovação; c) e o impacto das relações

entre empresas consolidadas e nascentes na adoção de práticas de inovação gerencial nos aspectos operacionais, nos processos gerenciais e na estrutura organizacional.

Tem-se que o ambiente de inovação pesquisado se configura como uma rede de empresas, no qual observou-se a ausência de um agente articulador principal e que ainda está caminhando para amadurecer cada vez mais suas práticas de cooperação ao invés de competição, tendo em vista, a iniciativa conjunta de patrocinar um programa de capacitação profissional para jovens na área de tecnologia, que representou um grande avanço neste sentido. Analisou-se ainda que os resultados do ambiente de inovação podem ser ainda melhores a partir de uma participação mais ativa de poder público em apoio à formação dos micro polos de inovação no município e realização de programas de incentivo à criação de novas empresas na cidade, bem como das universidades e centros de formação, como parceiras das grandes empresas em programas de capacitação, principalmente direcionados para profissionais mais experientes na área de tecnologia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como principal objetivo analisar como as bases para o desenvolvimento da inovação gerencial de empresas nascentes de base tecnológica podem ser desenvolvidas, a partir do conceito da inovação aberta onde ocorrem as parcerias entre estas empresas com empresas já consolidadas, todas pertencentes e atuantes no ambiente coletivo de inovação chamado UberHub, em Uberlândia-MG. Identificou-se que os elementos que compõem a base para a criação da inovação gerencial são: o ambiente de inovação; a relação da empresa consolidada junto às empresas nascentes; a iniciativa das empresas nascentes em busca de criar soluções próprias para a sua realidade; e a interação que se dá entre empresas nascentes, que não havia sido apontado pela literatura.

Tanto a empresa consolidada quanto as empresas nascentes são beneficiadas das relações de parceria entre elas, no sentido de gerar insumos para o desenvolvimento de inovação gerencial. De um lado, as empresas nascentes aproveitam dos eventos de formação e da troca de conhecimento com outras empresas de base tecnológica para servir de insumos para a inovação gerencial por meio da capacidade absorptiva. Do outro lado, a definição destes novos métodos de gestão e práticas gerenciais inovadoras desenvolvidas pelas empresas nascentes, funcionam como uma base para que a empresa consolidada possa também assimilar este conhecimento e transformá-lo em novas iniciativas gerenciais. Conclui-se que a capacidade absorptiva, principalmente pelo conhecimento inter organizacional, exerce um papel fundamental na aquisição e assimilação de novos conhecimentos e na capacidade absorptiva realizada de transformar tais conhecimentos em processo de criação de novas práticas pelas empresas nascentes de base tecnológica do ambiente de inovação de Uberlândia.

Um ponto importante que surgiu a partir da pesquisa de campo foi quanto a capacidade absorptiva potencial ser gerada tanto pela sua interação com a empresa consolidada, quanto pela sua interação com outras empresas de base tecnológica presentes no ambiente de inovação ou alocados no mesmo espaço de trabalho compartilhado. A partir disso, este conhecimento é assimilado e absorvido a fim de ser transformado e adaptado em novos modelos de gestão e práticas gerenciais inovadoras, por meio da capacidade absorptiva realizada pelos gestores das empresas nascentes, tendo em vista as características da organização e a sua realidade local.

Considerando o objetivo de caracterizar o ambiente de inovação de Uberlândia, o UberHub, concluiu-se que este ambiente de inovação se aproxima mais do conceito de redes inter organizacionais, tendo em vista seu processo histórico de formação e as configurações das relações entre os seus agentes, que são marcadas pelas iniciativas das empresas, revelando um protagonismo do setor privado frente à uma baixa participação do poder público e das universidades. Tomando como base esta experiência positiva de relacionamento entre empresa consolidada e nascentes de base tecnológica, espera-se que este tipo de relação se repita com outras organizações à medida que se intensifica a articulação deste ambiente de inovação.

Uma das principais contribuições teóricas deste estudo foi avançar na discussão sobre a inovação gerencial relacionando-a com o modelo de inovação aberta e a capacidade absorptiva de empresas nascentes de base tecnológica. Os achados do estudo mostraram que, no contexto da inovação aberta, é possível criar inovação gerencial a partir de relações colaborativas, seja entre empresas nascentes, seja entre estas e empresas já consolidadas. A concepção de inovação aberta para o desenvolvimento de inovação gerencial permite o estabelecimento de uma relação de mão dupla entre empresas consolidadas e empresas nascentes, gerando ganhos mútuos.

Outra contribuição significativa deste estudo foi o avanço do entendimento a sobre os termos utilizados para denominar os ambientes de inovação (redes organizacionais, sistemas de inovação e ecossistemas de inovação). Neste sentido, por meio do quadro conceitual, pode-se observar com mais clareza quais são os aspectos de semelhança e diferença entre os conceitos analisados, bem como concluir que a configuração dos agentes no ambiente de inovação em Uberlândia está mais associada ao conceito de rede inter organizacionais. Isto pode ensejar uma contribuição prática para o ambiente de inovação de Uberlândia, pois compreender este ambiente como uma rede inter organizacional leva a tratar de forma mais adequada os seus desafios e limitações, bem como, explorar os ganhos e vantagens que ela pode proporcionar.

A partir desta constatação, conclui-se que as interações entre empresas consolidadas e nascentes de base tecnológica inseridas no ambiente de inovação de Uberlândia podem ser mais estruturadas e direcionadas para o propósito de gerar inovação gerencial. Tendo em vista o cenário atual, observou-se que, o desenvolvimento deste tipo de inovação pode ser intensificado para acontecer de maneira intencional e planejada.

5.1.Limitações do Estudo e Sugestões para Estudos Futuros

Uma das limitações deste estudo foi o fato de os dados terem sido coletados em um determinado momento. Desta forma, não foi possível acompanhar as interações entre as empresas estudadas em outros momentos, a fim de observar se houveram ou não mudanças nestas relações ao longo do tempo. Além disso, as medidas de isolamento social aplicadas pelas autoridades governamentais em combate à pandemia da COVID-19, impossibilitaram a utilização de técnicas complementares para coleta de dados como a observação, e acompanhamento de reuniões, treinamentos e visitas aos locais de trabalho das empresas estudadas. Tais técnicas poderiam ser interessantes para extrair mais detalhes a respeito de como acontecem as trocas de conhecimento e compartilhamento de ideias entre as empresas nascentes.

Sugere-se que outras pesquisas possam ser realizadas com agentes envolvidos em outros ambientes de inovação a fim de possibilitar a comparação entre os aspectos do histórico da formação, descrição das configurações do ambiente de inovação e mapeamento dos principais agentes envolvidos, bem como as relações entre empresas consolidadas e empresas nascentes.

Outros estudos podem ser realizados com a finalidade de aprofundar a análise do ambiente de inovação de Uberlândia a fim de investigar aspectos como: natureza e propósito dos eventos de formação e espaços para compartilhamento de conhecimento; os impactos da utilização de espaços colaborativos na produtividade e inovação de empresas de base tecnológica; ou ainda, investigar a percepção e expectativa dos agentes em relação ao UberHub.

5.2. Produto Tecnológico: Curso para Formação Profissional

Considerando os crescentes desafios enfrentados pelas empresas, os gestores têm sido levados a repensar a estrutura tradicional e olhar para além dos limites das fronteiras organizacionais, a fim de alavancar a atual base de conhecimento e buscar novos modelos gerenciais, com vistas a alcançar um posicionamento competitivo mais favorável no mercado mediante à inovação (ANDRADE, 2015). Neste estudo, analisou-se como a inovação gerencial vem se tornando um elemento cada vez mais indispensável nas organizações para a criação de um diferencial competitivo, bem como ela pode exercer um papel fundamental para o sucesso e sustentabilidade dos negócios. Observou-se também a importância da capacidade absorptiva como meio pelo qual as empresas desenvolvem habilidades voltadas para assimilação, absorção e

transformação do conhecimento interno, científico e externo, a fim de inovar na estrutura organizacional, na criação de novos processos e na adoção de novas práticas gerenciais.

Diante disso, torna-se necessária a criação de um curso de formação que leve os gestores a compreender a importância de desenvolver sua capacidade absorptiva como meio pelo qual possam gerar inovação gerencial, em todos os seus aspectos, a partir das diversas fontes de conhecimento. Neste sentido, optou-se por elaborar um plano de ensino que possa servir de base para a aplicação de curso de capacitação voltado para gestores de empresas nascentes. De acordo com o documento da Produção técnica, elaborado pela CAPES (2019), o curso para a formação profissional configura-se pelo conjunto de conteúdos estabelecidos conforme as competências requeridas pela formação profissional. Este curso tem como objetivo principal proporcionar aos gestores a oportunidade de aprofundar no tema inovação gerencial, bem como despertá-los a respeito da sua importância como fonte de vantagem competitiva. Não obstante, o curso visa apresentar a capacidade absorptiva como meio pelo qual a inovação gerencial pode ser gerada no contexto de ambiente de inovação com preceitos de inovação aberta, bem como, os benefícios que ela pode produzir para o sucesso e sustentabilidade dos negócios.

Sugere-se que este curso seja fruto de uma iniciativa do pilar de formação do UberHub, podendo ser ministrado em parceria com o SEBRAE ou órgãos de fomento e capacitação. A expectativa é que este curso seja direcionado para gestores e ou proprietários de empresas em estágios iniciais do negócio, tendo em vista que os resultados desta pesquisa que indicaram que as contribuições de treinamentos e capacitação gerencial são mais valorizadas pelos gestores nas etapas iniciais da empresa.

A proposta é de que este curso seja ministrado uma vez por ano, podendo ser ofertado: no formato presencial – em local a ser definido em parceria com associações ou universidades para concessão da infraestrutura necessária para a relação do evento, sendo composto por um encontro de 6 horas de duração e mais 2 horas de mentoria agendada posteriormente com o ministrante do curso; ou no formato online, sendo composto por dois encontros de 3 horas de duração cada um, mais 2 horas de mentoria. O Quadro 8, a seguir, exhibe os detalhes de cada um dos formatos propostos.

Quadro 8 – Formatos e Carga Horária do Curso de Capacitação Gerencial

Formato Presencial		Formato Online
Local:	Parceria com universidades ou associações para disponibilização do espaço físico	Plataforma de inscrição e transmissão online que permita interação dos participantes
Duração:	Um encontro de 6 horas	Dois encontros de 3 horas
Mentoria:	2 horas	2 horas

Fonte: Elaborado pelos autores

Os principais assuntos a serem abordados neste curso são: os impactos e importância da inovação para o sucesso e sustentabilidade das organizações contemporâneas, bem como a apresentação das diferentes abordagens sobre a inovação adotadas pelas empresas; o modelo da inovação aberta e da sua importância para as empresas inseridas num ambiente colaborativo de inovação; os conceitos de capacidade absorptiva e da sua contribuição para a geração da inovação gerencial; e por fim, conceitos e aplicações da inovação gerencial, bem como os benefícios que ela pode trazer para a sustentabilidade da organização.

O curso contempla quatro horas de conteúdo expositivo e duas horas de conteúdo prático, sendo distribuídos entre discussões de cases em grupos menores e realização de atividades individuais, como forma de estimular os gestores a praticarem novas práticas gerenciais no seu contexto empresarial. Ao final do curso, sugere-se que sejam reservados espaços para o compartilhamento de ferramentas e técnicas adotadas pelos gestores participantes, a fim de que esta troca de conhecimento e experiências torne a discussão ainda mais proveitosa, estimulando assim, os gestores a compartilharem seus aprendizados com outras empresas inseridas no ambiente colaborativo de inovação. Embora não exista nenhum pré-requisito para a participação, este curso destina-se a gestores de organizações envolvidas no ambiente de inovação de Uberlândia-MG (UberHub), principalmente às lideranças das empresas nascentes. Estima-se que, para o melhor aproveitamento e performance dos participantes, a turma seja composta por no mínimo 12, e no máximo 20 pessoas.

Espera-se que ao final do curso, os participantes tenham desenvolvido uma análise mais crítica a respeito dos métodos e modelos inovadores de gestão, e mais preparados para adaptá-los no seu contexto organizacional, bem como estimulados a compartilhar conhecimento e experiência com outras organizações. Não obstante, a expectativa é que este curso venha a somar com as demais iniciativas já realizadas pelo UberHub para a formação e capacitação dos gestores das empresas

nascentes, contribuindo desta forma para que as empresas envolvidas no ambiente de inovação alcancem resultados ainda melhores a partir da melhor performance gerencial, e conseqüentemente, colabore para o desenvolvimento social e econômico local.

Os detalhes sobre a ementa, objetivos específicos, carga horária, programa, metodologia e principais referências serão encontrados no Apêndice IV ao final deste documento.

REFERÊNCIAS

- ABSTARTUP. Radiografia do Ecossistema Brasileiro de Startups. Acesso em 6 de junho de 2020. Disponível em: <<https://ecossistemasdestartups.com.br/#>>. 2017.
- ABSTARTUP. Mapeamento de Comunidades de Startups Uberlândia. Acesso em 25 de abril de 2020. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1mvuHpyGzyDs42DyIrc5LvU6KtzCSMHw/view>>, 2018.
- ADES, C.; FIGLIOLI, A; SBRAGIA, R.; PORTO, G; PLONSKI, G. A.; CELADON, K. Implementing Open Innovation: The Case of Natura, IBM and Siemens. **Journal of technology management & innovation**, v. 8, p. 57-57, 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.4067/S0718-27242013000300057>.
- AGÊNCIA BRASIL. Startups crescem no Brasil e consolidam nova geração de empreendedores. Publicado em 14 de julho de 2018. Acesso em 6 de junho de 2010. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2018-07/startups-crescem-no-brasil-e-consolidam-nova-geracao-de-empresarios>>. 2018.
- ALVES, G. F.; SANTOS, C. D. Jr. Inovação gerencial: de antes da difusão até depois da adoção. **EnANPAD**, Curitiba, 2018. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=1&cod_edicao_subsecao=1570&cod_evento_edicao=93&cod_edicao_trabalho=25521>
- AMATO, J. N. **Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais**. Oportunidades para as pequenas e médias empresas. São Paulo: Atlas. 2000.
- ANDRADE. M. C. F. Evidências Teóricas para compreensão da Inovação Aberta (Open Innovation) nas organizações). **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 5, n. 1, p. 31-42, jan./jun. 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/pgc/article/view/19222>>
- ANPROTEC. Mapeamento dos Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil. Brasília, 2019. Disponível em: <<http://informativo.anprotec.org.br/mapeamento-dos-mecanismos-de-geracao-de-empreendimentos-inovadores>>
- ARBIX, G. Estratégias de inovação para o desenvolvimento. **Tempo Social - Revista de sociologia da USP**, v. 22, p. 167-185, 2010. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/ts/article/view/12644>>

ASSESPRO. Federação das Associações das Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação. Disponível em: <<https://www.assespropr.org.br/federacao-assespro/>>. Acesso em: 1 de maio de 2020.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70; 1977.

BELISSA, T. Ecossistema de Inovação gera R\$ 3,7 bilhões em Uberlândia. Diário do Comércio. 30 de agosto de 2018. Acesso em: 24 de novembro de 2018. Disponível em: <<https://diariodocomercio.com.br/sitenovo/ecossistema-de-inovacao-gera-r-37-bilhoes-em-uberlandia/>>

BEZDROB, M.; SUNJE, A. Management Innovation - Designing and testing a theoretial model. **South East European Journal of Economics and Business** - Special Issue ICES Conference, Vol. 9, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.2478/jeb-2014-0004>>

BEZERRA, C. A.; QUANDT, C. O. Relações entre gestão do conhecimento, inovação e faturamento: um estudo em empresas graduadas no estado do Paraná. **Revista Alcance**, v. 22, n. 2, p. 262-277, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.14210/alcance.v22n2.p262-277>>

BID. Ecossistema de Startups no Brasil. Acesso em: 6 de junho de 2020. Disponível em:<https://publications.iadb.org/publications/portuguese/document/Ecossistema_de_startups_no_Brasil_Estudo_de_caracteriza%C3%A7ao_do_ecossistema_de_empresendedorismo_de_alto_impacto_brasileiro.pdf>, 2018.

BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. **Academy of management Review**, v. 33, n. 4, p. 825-845, 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.5465/amr.2008.34421969>>

BIRKINSHAW, J.; MOL, M. How management innovation happens. **MIT Sloan Management Review**. Summer, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.2139/ssrn.1306981>>

BONELLI, C. C.; FORCELLINI, F. A.; RABECHINI, R. Jr. Inovação gerencial: os aspectos relevantes da implementação de desenvolvimento integrado de produtos numa empresa alimentícia. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, v. 5, n. 2, p. 25-42, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rai/article/view/79108>>

BREM, A., & RADZIOW, A. Efficient Triple Helix collaboration fostering local niche innovation projects – A case from Denmark. **Technological Forecasting & Social Change**, 123, 130–141, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.01.002>>

BROSTOM, A. Firms' rationales for interaction with research universities and the principles for public co-funding. **Journal Technology Transference**, 37, 313–329. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s10961-010-9177-4>>

BURCHARTH, A. L. L. A. O que conduz a formação de cooperação tecnológica entre universidade e indústria em sistemas de inovação menos desenvolvidos? Evidências do Brasil. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 10, p. 101-128, jan/jun. Campinas, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.20396/rbi.v10i1.8649011>>

CAGED. Mercado de trabalho em Minas Gerais. Belo Horizonte, SEBRAE, Minas, abril, 2019.

CAMPOS, A. Arranjos Produtivos no Estado do Paraná: o caso do município de Cianorte. 2004. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Econômico) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2004.

CANAL TECH. Singularuty Uberlândia - Startups de TI e inovação precisam focar no coletivo. Publicado em 27 de março de 2019. Acesso em 2 de novembro de 2019. Disponível em: <<https://canaltech.com.br/inovacao/singularityu-uberlandia-startups-de-ti-e-inovacao-precisam-focar-no-coletivo-135717/>>

CÂNDIDO, A. C.; VALE, M. A. Práticas de Gestão da Informação e Inovação Aberta em um Pólo Tecnológico Brasileiro. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.23, n.4, p.184-204, out./dez. 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1981-5344/3614>>

CAPES. Produção Técnica: Grupo de Trabalho. Ministério da Educação. Brasília, 2019.

CARMONA, L. J de M.; GOMES, G. Capacidade de Inovação Organizacional e Orientação Empreendedora como Facilitadoras da inovação, Desempenho Inovador e Organizacional: Revisão Sistemática da Literatura. **XLIII Encontro da ANPAD**, outubro, São Paulo, 2019.

CASSOL, A.; CINTRA, R. F.; RUAS, R. L. Desenvolvimento da Capacidade Absortiva em Empresas Incubadas em Graduated de Santa Catarina, Brasil. **Desenvolvimento em Questão**. Editora Unijuí. Ano 14, n. 27, Edição Especial: Empreendedorismo e Inovação, p. 168-201, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.21527/2237-6453.2016.37.168-201>>

CERNE, M.; KASE, R.; SKERLAVAJ, M. Non-technological innovation research: evaluating the intellectual structure and prospects of an emerging field. **Scandinavian Journal of Management**, v. 32, n. 2, p. 69-85, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.scaman.2016.02.001>>

CHESBROUGH, H. **Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology**. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

CHESBROUGH, H. Open innovation: a new paradigm for understanding industrial innovation. **Open innovation: Researching a new paradigm**, p. 1-12, 2006.

CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W. WEST, J. **Open Innovation: Researching a New Paradigm**. Oxford: Oxford University Press. 2006.

CHESBROUGH, H.; VANHAVERBEKE, W.; WEST, J. **The interorganizational Context of Open Innovation**. In H., Oxford University press, p.205-219, Jan, 2008.

COHEN, W. M., & LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. **Administrative science quarterly**, 35(1), 128-152.1990. Disponível em: <<https://doi.org/10.2307/2393553>>

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A Multi-Dimensional Framework of Organizational Innovation: A Systematic Review of the Literature. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 6, p. 1154-1191, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2009.00880.x>>

DAHLANDER, L., GANN, D. How open is innovation? **Research Policy**, v. 39, p. 699-709, 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2010.01.013>>

DAMANPOUR, F. ARAVIND, D. Managerial Innovation: Conceptions, Processes and Antecedents. **The International association for Chinese Management Research**, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1740-8784.2011.00233.x>>

DAMANPOUR, F. Footnotes to Research on Management Innovation. **Organization Studies**, v. 35, n. 9, p. 1265-1285, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0170840614539312>>

DAVID JUNIOR, J. K.; IRELAND, R. D.; SNOW, C. C. Strategic Entrepreneurship, Collaborative Innovation, and Wealth Creation. **Strategic Entrepreneurship Journal**, v. 01, p. 371-385, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/sej.20>>

DOGSON, M.; GANN, D. M.; PHILLIPS, N. **The Oxford Handbook of Innovation Management**. Oxford: Oxford University Press, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/oxfordhb/9780199694945.001.0001>>

DRUCKER, P. F. **Inovação e espírito empreendedor (Entrepreneurship): prática e princípios**. São Paulo: Thomson Pioneira, 1986.

EDQUIST, C. **Systems of innovation Technologies, institutions and organizations**. New York, Pinter, p. 1-107. 1997.

FACCIN, K. BALESTRIN, A. Práticas de colaboración en P&D: estudio en la industria brasileña de semicondutores. **RAM, Rev. Adm. Mackenzie**, vol.16, n.6, pp.190-219. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1678-69712015/administracao.v16n6p190-219>>

FRANZ, H.-W.; HOCHGERNER, J., et al (Ed.). **Challenge Social Innovation**. Berlin/Heidelberg: Springer, p.1-16, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/978-3-642-32879-4_1>

FREEMAN, C. The national system of innovation in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, v. 9, n. 1, p. 5-24, 1995.

FREIRE, C. T.; MARUYAMA, F. M.; POLLI, M. Inovação e Empreendedorismo: políticas públicas e ações privadas. **Novo Estudo**. CEBRAP, v. 36.03, p. 51-76, novembro. São Paulo, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.25091/S01013300201700030004>>

G1. Polo Tecnológico Sul de Uberlândia tem edital lançado para venda de lotes. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2020/01/20/polo-tecnologico-sul-de-uberlandia-tem-edital-lancado-para-venda-de-lotes.ghtml>>. Acesso em: 1 de maio de 2020.

GANZERT, C. C.; MARTINELLI, D. P. Transferência de Conhecimento em Sistemas Regionais de Inovação: a Perspectiva do Caso do vale do Silício Californiano. **Interações**, v. 10, n. 2, p. 149-158, jul/dez. Campo Grande, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1518-70122009000200003>>

GASSMANN, O.; ENKEL, E. Towards a theory of open innovation: three core process archetypes. In: **R&D management conference**. p. 1-18, 2004.

HAUBERT, B.; SCHREIBER, D.; PINHEIRO, C. M. P. Combinando o Design Thinking e a criatividade no processo de inovação aberta. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 20, p. 73-89, jan./dez. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.21714/2178-8030gep.v.20.4823>>

HERVAS, J. L. O.; RIPOLL, F. S.; MOLL, C. B. Does management innovation pay-off in SMEs? Empirical evidence for Spanish SMEs. **Springer**, 2016.

HOSSAIN, M. A review of literature on open innovation in small and medium-sized enterprises. **Journal of Global Entrepreneurship Research**. v. 5, n. 1, p. 1-12, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s40497-015-0022-y>>

IKENAMI, R. K.; GARNICA, L. A.; RINGER, N. J. Ecossistemas de Inovação: Abordagem Analítica da Perspectiva Empresarial para formulação de estratégias de interação. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE**. Ed. Especial, v. 7, Março, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.13059/racef.v7i1.232>>

JACKSON, D. J. What is an Innovation Ecosystem? Arlington, VA: **National Science Foundation**, 2010.

JISHNU. U, V.; GILHROTRA, R. M.; MISHRA, D. N.; Pharmacy education in India: Strategies for a better future, **Journal of Young Pharmacists**, v. 3, n. 4, p. 334-342. 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.4103/0975-1483.90248>>

KIM, C.; MAUBORGNE, R. Creating new market space. In: **Harvard Business Review**. Harvard Business Review on breakthrough thinking. Harvard Business School Press: Boston, p.189-217, 1999.

KON, A. Ecossistemas de Inovação: A Natureza da Inovação em Serviços. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE**. Ed. Especial, v. 7, p. 14-24, março, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.13059/racef.v7i1.170>>

KOSLOSKY, M. A. N.; SPERONI, R. de M.; GAUTHIER, O. Ecossistemas de inovação: uma revisão sistemática da literatura. **Espacios**, vol. 36, n. 03, p. 13, 2015.

KRASNICKA, T.; GLOD, W.; WRONKA-POSPIECH, M. Management e Innovation, pro-innovation organizational culture and enterprise performance: testing the mediation effect. **Department of Entrepreneurship and Management Innovation**, University of Economics, pages 737–769, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11846-017-0229-0>>

KRAUS, S; POHJOLA, M; KOPONEN, A. Innovation in family firms: an empirical analysis linking organizational and managerial innovation to corporate success. **Rev Managerial Sc** 6:265–286, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/s11846-011-0065-6>>

LAIM, G. C.; DORION, E. C. H.; PRODONOV, C. C.; OLEA, P. M. Ambientes de Inovação: discutindo o ecossistema do Quartier de L'Innovation. **Revista Práxis**, a. 14, v. 1, jan/jun, Novo Hamburgo, 2017.

LAM, A. **Organizational innovation**. In: FAGERBERG, J; MOWERY, D. C; NELSON, R. R. The Oxford Handbook of Innovation. Oxford: Oxford University Press, 656 p., 2005

LANE, P. J.; KOKA, B. R.; PATHAK, S. The reification of absorptive capacity: a critical review and rejuvenation of the construct. **Academy of Management Review**, v. 31, n. 4, p. 833-863, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.5465/amr.2006.22527456>>

LIMA, E. H. O.; LEOCÁDIO, A. L. Mapeando a produção internacional sobre Inovação Aberta. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação – Brazilian Journal of Management & Innovation** v.5, n.2, Janeiro/Abril – 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.18226/23190639.v5n2.08>>

LIMA, S. M. L.; BARBOSA, P. R. Planejamento e Inovação gerencial em um Hospital Público: o caso do Hospital Municipal Salgado Filho (SMS/RJ). **RAP – Revista de Administração Pública**. 35 (3) : p. 37-76, Maio/Jun, Rio de Janeiro, 2001.

LIMAJ, E.; BERNROIDER, E.W. The roles of absorptive capacity and cultural balance for exploratory and exploitative innovation in SMEs, **Journal of Business Research**. 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.10.052>>

LINDEGAARD, S. **A revolução da inovação aberta: princípios básicos, obstáculos e habilidades de liderança**. São Paulo, Évora. 2011

LOPES, D. P. T. Inovação gerencial na perspectiva da gestão de recursos humanos. Tese de Doutorado CEPEAD, UFMG, Belo Horizonte, 2017.

LOPES, D. P. T. Inovação gerencial: Uma Análise Teórico Conceitual. **XXXIX Encontro da ANPAD**. Belo Horizonte, Set, 2015.

LOPES, D. P. T.; BARBOSA, A. C. Q. Inovação, Gestão e Formatos Organizacionais: Comparando Brasil e Portugal. Uma análise a partir da Pesquisa de inovação Tecnológica e do Community Innovation Survey. **XXV Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica**, Brasília, 2008.

LOPES, D. P. T.; SANTOS, S. R. M dos.; SILVA, V. H. R.; MARTINS, G. S. Fatores Determinantes da Inovação Gerencial: uma proposta para análise e Investigação. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**. V. 12, n. 33, p. 2541-2563, Set/Dez, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.21171/ges.v12i33.2486>>

LUNDVALL, B. National Innovation Systems: Analytical Concept and Development Tool. **Industry and Innovation**, v. 14, n. 1, p. 95–119, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13662710601130863>>

MACAULAY, L. et al. **Case Studies in Service Innovation**. New York: Springer, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1007/978-1-4614-1972-3>>

MARTINS, L. de F. N.; LIMA, S. M. V. Programa de Aquisição da Produção da Agricultura no Papa/DF: inovação gerencial e tecnológica em sistemas familiares, 2009-2016. **RESR**, Vol. 55, n. 03, p. 497-514, Jul/Set, Piracicaba, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1234-56781806-94790550305>>

MASSAINI, S. A.; OLIVA, F. L. Redes de Inovação: a contribuição de parcerias para o desempenho inovador de empresas da indústria elétrica eletrônica brasileira. **Brazilian Business Review**, v. 12, n. 3, art. 2, p. 14-44, maio-jun, Vitória, 2015.

MCCORMACK, B.; FALLON, E. F.; CORMICAN, K. An Analysis of Open Innovation Practices in the Medical Technology Sector in Ireland. **Procedia Manufacturing**, v. 3, p. 503-509, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.214>>

MELO, M. A. C.; AGOSTINHO, M. C. E. Gestão Adaptativa: uma proposta para o gerenciamento de Redes de Inovação. **RAC**, v. 11, n. 2, p. 93-111, abril/junho, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1415-65552007000200006>>

MEYER, J. Welcome to entrepreneur country. London: Constable, 2012.

MIKHAILOV, A.; REICHERT, F. M. influência da Capacidade Absortiva sobre Inovação: uma revisão sistemática da literatura. **Revista de Administração Mackenzie**, 20 (6), 2019.

MINAS GUIDE. Uberlândia no caminho da Inovação. Publicado em 14 de junho de 2019. Acesso em 2 de novembro de 2019. Disponível em: < <https://minasguide.com/blog/uberlandia-inovacao/>>, 2019.

MINEIRO, A. C.; CORREIO, B. P. M.; OTTOBONI ; PASIN. Investigação do potencial de um polo de inovação para a criação de uma rede de investidores anjos a partir de seu ecossistema empreendedor. **RACEF - Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**. v. 7, n. 1, Ed. Esp. Ecossistemas de Inovação e Empreendedorismo, p. 71-83, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.13059/racef.v7i1.182>>

MOCKER, V.; BIELLI, S.; HALEY, C. **Winning Together: a Guide to Successful Corporate – Startup Collaborations**. Londres: Nesta, 2015.

MOL, M. J.; BIRKINSHAW. The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. **Journal of Business Research**, 62: 1269–1280, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2009.01.001>>

MOORE, J. F. Predators and prey: The new ecology of competition. **Harvard Business Review**. v. 71, n. 3, p. 75-83, 1993.

MORÉ, R. P. O.; VARGAS, S. M. L.; CEMBRANEL, P. Capacidade absorativa no contexto da inovação: um estudo bibliométrico. In: **ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO (ENEGEP)**, 32., Salvador, 2013.

NELSON, R.R.; WINTER, S.G. **An evolutionary theory of economic change**. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

NIEVES, J. Outcomes of Management Innovation: An Empirical Analysis in the Services Industry. **European Management Review**, Vol. 13, p. 125-136. 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/emre.12071>>

NIEVES, J. OSORIO, J. Using information technology to achieve management innovation. **Academia Revista Latinoamericana de Administracion**. Vol. 32, N. 1, p. 20-39. 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/ARLA-02-2016-0037>>

NISIIYAMA, E. K.; OYADOMARI, J. C. T. Sistemas de Controle Gerencial e o Processo de Inovação. **Revista de Administração e Inovação - RAI**, v. 9, n. 1, p. 106-125, jan/mar. São Paulo, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.5773/rai.v1i1.634>>

NOGUEIRA, V. ARRUDA, C. Causas da mortalidade das Startups brasileiras: como aumentar as chances de sobrevivência no mercado. **Fundação Dom Cabral**, 2015.

OECD. Manual de Oslo. **Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico**. Paris. 2005.

OLIVEIRA, S. M.; ALVES, J. L. Influência das práticas de inovação aberta na prospecção de conhecimentos para a criação de valor em ambientes de alta complexidade sob condições de incerteza e imprevisibilidade. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.1, p. 295-318, jan./mar. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5773/rai.v1i1.1320>>

OLIVEIRA, V. C da S.; OLIVEIRA, L. C. F de S.; SIQUEIRA, E. D.; BRITO, M. J de. Inovação gerencial em municípios: análise exploratória das práticas de gestão do Plano Estratégico de Juiz de Fora. **Cadernos Ebape**, BR, v. 4, n. 4, Dez, 2006. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1679-39512006000400012>>

PATIAS, T. Z.; SEVERO, E. A.; OLEA, P. M. GALLETI, A. O Arranjo Produtivo Local Metalmeccânico Automotivo da Serra gaúcha como um Sistema de Inovação. **Revista de Administração da UNIMEP**, v. 7, n. 1, Jan/Abr, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.15600/1679-5350/rau.v7n1p1-19>>

PELLEGRIN, I.; BALESTRO, M. V.; ANTUNES, J. A. V. J; CAULLIRAUX, H. M. Redes de inovação: construção e gestão da cooperação pró-inovação. **Revista de Administração**, v. 42, n. 3, p. 313-325, jul/ago/set, São Paulo, 2007.

PELLEGRIN, I.D. Redes de inovação: dinamizando processos de inovação em empresas fornecedoras da indústria de petróleo e gás natural no Brasil. Tese (Doutorado em Engenharia de

Produção) – Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil. 2006.

PITASSI, C. Inovação aberta nas estratégias competitivas das empresas brasileiras. SEBRAE. **Revista Brasileira de Estratégia**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 18-36, jan./mar. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.7213/rebrae.07.001.AO02>>

PITSIS, T.; SIMPSON, A.; DEHLIN, E. **Handbook of Organizational and Managerial Innovation**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.4337/9781781005873>>

PLISSON, J. et al. An ontology for virtual organization breeding environments. IEEE transactions on systems, man, and cybernetics – part c: applications and reviews, v. 37, n. 6, p.1327-1341, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1109/TSMCC.2007.905842>>

PLONSKI, G. A. Bases para um movimento pela inovação tecnológica no Brasil. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, p. 25-33, 2005. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0102-88392005000100002>>

POWELL, W. W.; GRODAL, S. **Network of innovators**. In J. Fagerberg, D. C. Mowery, & R. R. Nelson (Eds). The Oxford handbook of innovation (pp. 56-85). New York: Oxford University Press, 2005.

RASMUSSEN, L; HALL, H. The adoption process in management innovation: A Knowledge Management case study. **Journal of Information Science**, Vol. 42(3), p. 356-368, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/0165551515625032>>

RIES, E. **A startup enxuta**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

ROPER, S.; DU, J.; LOVE, J. **Modelling the innovation value chain**. **Research Policy**, v. 37. Elsevier. 2008. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.04.005>>

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica: a construção do conhecimento**. Editora Lamparina. Ed. 7, 2005.

SAWATANI, Y.; NAKAMURA, F.; SAKAKIBARA, A. Innovation Patterns. **IEEE International Conference on Services Computing**, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1109/SCC.2007.71>>

SAWHNEY, M.; WOLCOTT, R. C.; ARRONIZ, I. The 12 different ways for companies to innovate. **MIT Sloan Management Review**, v. 47, n. 3, p. 75, 2006.

SBISSA, A. P.; ROSSETTO, C. R.; CARVALHO, C. E.; ZONATTO, P. A. F. Relacionamento entre capacidade absorviva e orientação empreendedora: um estudo nos hotéis de Florianópolis

(SC). **Revista Turismo, Visão e Ação**, vol. 20, n. 2, mai/ago, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.14210/rtva.v20n2.p311-323>>

SCHIMIDT, T. Absorptive capacity - one size fits all? A firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. **Managerial and Decision Economics**, 31(1), 1–18. 2010. Disponível em: <<https://doi.org/10.1002/mde.1423>>

SCHUMPETER, J. A. **The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. Transaction Books, 1934.

SEBRAE. Identidade Empresarial. Acesso em 28 de janeiro de 2020. Disponível em: <<https://www.inteligencia-sebraemg.com.br/identidade-empresarial>>. 2017

SEBRAETEC. **Inovação e Tecnologia. Caderno Técnico**. Brasília, 2018.

SILVA, G.; DACORSO, A. L. Inovação Aberta como uma vantagem competitiva para a micro e pequena empresa. **Revista de Administração e Inovação**, v. 10, n. 3, p. 251-268, jul/set. São Paulo, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.5773/rai.v10i3.1036>>

SILVA, M. V.; ZILBER, M. A. Benefícios percebidos pela adoção do processo de inovação aberta. **Revista de Administração da UNIMEP** – v.11, n.3, Setembro/Dezembro – 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.15600/1679-5350/rau.v11n3p1-24>>

SILVEIRA, M. A.; GARRIDO, G. Dinamização da Inovação de micro e pequenas empresas: fundamentos teóricos sobre os impactos do capital de relacionamento. **E&G Economia e Gestão**, v. 17, n. 47, Maio/Ago, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.5752/P.1984-6606.2017v17n47p144>>

SOFTEX. Disponível em: <<https://softex.br/a-softex/>>. Acesso em: 1 de maio de 2020.

SPINOZA, L. M.; SCHLEMM, M. M.; REIS, R. S. Brazilian innovation ecosystems in perspective: Some challenges for stakeholders . **Revista Brasileira de Estratégia**, v. 8, n. 3, p. 386-400, 2015.

STAL, E.; NOHARA, J. J.; CHAGAS, M. F. J. Os conceitos da inovação Aberta e o desempenho de empresas brasileiras inovadoras. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 11, n.2, p. 295-320, abr./jun. 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.5773/rai.v11i2.1352>>

STARTUP WEEKEND. Startup Weekend Uberlandia: Diversidade e Inclusão. Acesso em 7 de novembro de 2019. Disponível em: <<http://communities.techstars.com/brazil/uberlandia/startup-weekend/15315>>. 2019

SUCESU. Sociedade de Usuários de Computadores e Equipamentos Subsidiários. Disponível em: <<http://sucesu.org.br/institucional/>>. Acesso em: 1 de maio de 2020.

THOMPSON, V.; HARDASCH, J. A. C.; DECKER, B.; SUMMERS, R. O.; NASA (In)novation Ecosystem: Taking technology innovation from buzz to reality. In: **Aerospace Conference**, 2012 IEEE. p. 1-9. 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1109/AERO.2012.6187447>>

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

TSAI, K. H. Collaborative networks and product innovation performance: toward a contingency perspective. **Research Policy**, v. 38, p. 765-778, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.respol.2008.12.012>>

UBERHUB. Mapa pela prefeitura. Acesso em 1 de novembro de 2019. Disponível em <<http://uberhub.com.br/participante/mapa-prefeitura.php>>. 2019

DANTAS, I. C.; ARAÚJO, J. G.; SILVA, L. V. B.; LAGIOIA, U. C. T. Práticas gerenciais e inovação: um estudo em empresas do porto digital do Recife (PE). **Revista Contemporânea de Contabilidade**. UFSC, v. 15, n. 35, p. 48-68, abril/junho, Florianópolis, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.5007/2175-8069.2018v15n35p48>>

VAN DE VRANDE, Vareska et al. Open innovation in SMEs: Trends, motives and management challenges. **Technovation**. v. 29, n. 6, p. 423-437, 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2008.10.001>>

VARRICHIO, P. C.; Uma discussão sobre a estratégia de inovação aberta em grandes empresas e os programas de relacionamento voltados para startups no Brasil. **RACEF - Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDADE**, v. 7, n. 1, Ed. Esp. Ecossistemas de Inovação e Empreendedorismo, p. 148-161, Ribeirão Preto, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.13059/racef.v7i1.251>>

VASCONCELOS, M. C. R. L. Ciência, Tecnologia e Inovação na Europa: uma análise do desempenho dos sistemas de inovação, com base em indicadores. **Revista Gestão & Tecnologia**, Pedro Leopoldo, v. 17, n. 4, p. 107-128. Dezembro, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.20397/2177-6652/2017.v17i4.1252>>

VASCONCELOS, R. B. B.; OLIVEIRA, M. R. G. Determinantes da Inovação em Micro e Pequenas Empresas: uma abordagem gerencial. **RAE**, v. 58, n. 4, jul-ago, p. 349- 364. São Paulo, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/s0034-759020180402>>

VOLBERDA, H. W.; JANSEN, J. J. P.; TEMPELAAR, M; HEIJ, K. Sociale innovatie: nu nog beter! Erasmus Concurrentie en Innovatie Monitor 2009–2010. **Rotterdam: INSCOPE–Research for Innovation**, 2010.

VOLBERDA, H. W.; VAN DEN BOSCH, F. A. J.; HEIJ, C. V. Management Innovation: Management as Fertile Ground for Innovation. **European Management Review**, v. 10, n. 1, p. 1-15, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/emre.12007>>

WALKER, R. M.; DAMANPOUR, F.; DEVECE, C. A. Management Innovation and Organization Performance: the mediating effect of performance management. **Journal of Public Administration Research and Theory**. 2011

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International journal of management reviews**, v. 9, n. 1, p. 31-51, 2007. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2007.00201.x>>

WANG, J. F.; Framework for university-industry cooperation innovation ecosystem: Factors and countermeasure. **Wuhan**. p. 303-306.2010.

WERLANG, N. B.; ROSSETTO, C. R.; RIBEIRO, I.; TONIAL, G.; CASSOL, A. Orientação para aprendizagem e inovatividade organizacional: o conhecimento como recurso estratégico para inovação em meios de hospedagem. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 11, n. 1, mai/ago. Florianópolis, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.19177/reen.v11e22018198-218>>

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Ed. 3, Bookman. Porto Alegre, 2005.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002. Disponível: <<https://doi.org/10.5465/amr.2002.6587995>>

APÊNDICES

Apêndice I – Roteiro de Entrevista: Fase inicial – Mapeamento do ambiente de Inovação de Uberlândia

1.Quando começou a se falar em ambiente de Inovação e colaboração em empresas de base tecnológica em Uberlândia? Quais foram os objetivos que impulsionaram as ações (e quais ações) feitas para fomentar/criar um ambiente de inovação para empresas de base tecnológica em Uberlândia?

2.Quais foram os principais agentes desse movimento? Quais os interesses de cada tipo de agente no fomento/criação de um ambiente de inovação para empresas de base tecnológica em Uberlândia?

3.Do que já foi feito até aqui, quais foram os principais resultados (no sentido de interações entre os agentes, criação/compartilhamento de conhecimento, avanço tecnológico e inovação, crescimento econômico e operacional, entre outros)?

4.Quais os problemas e dificuldades encontrados ao longo do caminho deste movimento para desenvolvimento de um ambiente de inovação de empresas de base tecnológica em Uberlândia? Quais as causas destes problemas? E possíveis soluções?

5.Qual o provável (ou prováveis) futuro do desenvolvimento deste ambiente de inovação? Por quê?

6.Quais empresas de base tecnológica já estabelecidas podem ser citadas que se relacionam (diferentes tipos de relação, diferentes interesses) de startups no ambiente de inovação de Uberlândia?

Apêndice II – Roteiro de Entrevista: Segunda Fase - Empresa Consolidada

Apresentação inicial do respondente

1. Qual a estratégia para desenvolvimento de inovação na empresa? Existe uma equipe ou time responsável para atuar especificamente com a gestão da inovação? As fontes para inovação têm origem interna, externa ou mista? Qual o papel do ambiente de inovação de empresas de base tecnológica de Uberlândia para o desenvolvimento de inovação da empresa?

2. Como se dá esta relação com as empresas nascentes de base tecnológica? O que cada uma das partes ganha nessa relação? Qual o histórico desta relação? Quais são os principais resultados esperados dessa relação para a empresa no curto, médio e longo prazos?

4. Como ocorre esse processo de interação e colaboração com as empresas nascentes do ponto de vista da inovação gerencial (apresentar o quadro-síntese com as definições de inovação gerencial)? A empresa oferece algum tipo de suporte gerencial para as empresas nascentes? Existe algum tipo de mentoria ou espaço para compartilhamento de conhecimentos sobre práticas gerenciais previsto neste apoio às startups?

6. Quais foram os principais resultados (e que tipos de resultados) e benefícios desde que esta relação com startups de base tecnológica passou a ser adotada?

7. Além das parcerias com empresas nascentes, quais outras iniciativas da empresa para desenvolver inovação gerencial?

8. Você poderia citar exemplos de inovação gerencial criados e ou adotados pela empresa? Este tipo de inovação foi, de alguma maneira, compartilhado com as empresas nascentes?

10. É mais fácil desenvolver inovação gerencial de forma compartilhada do que inovação tecnológica? Quais os ganhos que este processo pode gerar para as empresas nascentes?

Apêndice III – Roteiro de Entrevista: Terceira Fase - Empresas Nascentes de Base Tecnológica

Apresentação inicial do respondente

1. Qual é a inovação tecnológica desenvolvida (ou em desenvolvimento) pela sua startup e quando tudo começou? Quais as necessidades de recursos e capacidades para desenvolvê-la? Quais as fontes destes recursos e capacidades? O que é interno e o que é externo à sua empresa?

2. Qual o papel do ambiente de inovação de empresas de base tecnológica de Uberlândia para o desenvolvimento de inovação da empresa?

3. Como se dá a relação da sua empresa com a empresa de base tecnológica consolidada? O que a sua empresa objetiva com este relacionamento? Quais os seus interesses?

4. Como ocorre esse processo de colaboração e acompanhamento da empresa consolidada com a sua empresa? Existe um processo ou modelo de gestão da inovação?

5. Como é a gestão da sua empresa (aspecto operacional, processos gerenciais e estrutura organizacional)? Existe um modelo próprio de gestão? De onde vem o conhecimento para o processo de gestão da sua empresa? Você se inspira na empresa consolidada? Aprendeu com ela? De que forma?

6. O que é único do seu modelo de gestão? Como isso foi desenvolvido?

7. Quais foram os principais resultados alcançados pela sua empresa até aqui do ponto de vista da inovação tecnológica e gerencial? Você acredita que a relação com a empresa consolidada contribuiu para o alcance desses resultados?

8. Você acredita que sua empresa poderia aproveitar melhor a relação com a empresa consolidada? Se sim, o que poderia ser feito para melhorar esta relação?

Apêndice IV – Sugestão de Curso de formação Profissional para empresas nascentes

1) Identificação

Capacidade Absortiva e Inovação Gerencial		
Formato Presencial		Formato Online
Local:	Parceria com universidades ou associações para disponibilização do espaço físico	Plataforma de inscrição e transmissão online que permita interação dos participantes
Duração:	Um encontro de 6 horas	Dois encontros de 3 horas
Mentoria:	2 horas	2 horas

2) Ementa

A Inovação como diferencial competitivo. O modelo da Inovação Aberta. Capacidade Absortiva. Inovação Gerencial.

3) Justificativa

Considerando que inovação vem se tornando cada vez mais um fator competitivo para as organizações, este curso visa o aprofundamento do conhecimento sobre o tema a fim de contribuir para que os gestores, principalmente de empresas nascentes, identifiquem na capacidade absortiva um meio pelo qual poderão gerar inovação gerencial, bem como a sua importância para a geração de melhores resultados.

4) Objetivo

Objetivo Geral: proporcionar aos gestores o aprofundamento no tema inovação, bem como apresentar os diversos tipos de inovação. Despertar os participantes sobre a importância da inovação gerencial. Mostrar a importância do modelo da inovação aberta e do relacionamento com outras empresas para a geração da capacidade absortiva. Apresentar como a capacidade absortiva pode alavancar a habilidade da empresa de promover inovação gerencial em contexto organizacional.

Objetivos Específicos:

- Analisar a importância da inovação para o sucesso e longevidade dos negócios
- Discutir sobre os diversos tipos de inovação, mostrando a importância da inovação gerencial
- Mostrar o quanto as empresas podem alcançar melhores resultados a partir da adoção de novas práticas gerenciais
- Analisar como a capacidade absorptiva pode ser fundamental para as empresas possam inovar do aspecto gerencial dos seus negócios

5) Programa

CAPÍTULO I

Inovação como diferencial competitivo

- Diferentes tipos de inovação
 - inovação em serviços (MACAULAY et al., 2012)
 - inovação social (FRANZ et al., 2012)
 - gestão da inovação (DOGSON et al., 2014; TIDD; BESSANT, 2015)
 - inovação gerencial (PITSIS et al., 2013; LOPES et al., 2018)

CAPÍTULO II

O modelo da Inovação Aberta (ANDRADE, 2015; CHESBROUGH, 2012; HAUBERT, SCHREIBER e PINHEIRO, 2019)

- Inovação aberta x inovação fechada
- Colaboração x rivalidade
- Inbound x Outbound (DAHLANDER; GANN, 2010)
- Discussão de Cases

CAPÍTULO III

Capacidade Absortiva

- Capacidade Absortiva (ZAHRA; GEORGE, 2002; CASSOL et al., 2016)
 - Potencial

- Realizada
- Fontes de Conhecimento (SCHIMIDT, 2010)
 - Intra organizacional
 - Inter organizacional
 - Conhecimento científico

CAPÍTULO IV

Inovação Gerencial (BIRKINSHAW et al., 2008; BONELLI; FORCELLINI; RABECHINI, 2008; MOL; BIRKINSHAW, 2009; LOPES, 2015).

- Aspecto Operacional
- Processos Gerenciais
- Estrutura Organizacional
- Discussão de Cases

6) Metodologia

Técnicas de Ensino:

- Aulas expositivas
- Discussão em pequenos grupos sobre cases de empresas
- Trabalho individual de aplicação dos conceitos apresentados no contexto organizacional
- Apresentação e discussão dos trabalhos individuais sobre as práticas adotadas

Recursos Didáticos e audiovisuais:

- Computador, data Show, quadro branco, pincel

7) Bibliografia

ANDRADE. M. C. F. Evidências Teóricas para compreensão da Inovação Aberta (Open Innovation) nas organizações). **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, João Pessoa, v. 5, n. 1, p. 31-42, jan./jun. 2015.

- BIRKINSHAW, J.; HAMEL, G.; MOL, M. J. Management innovation. **Academy of management Review**, v. 33, n. 4, p. 825-845, 2008.
- BONELLI, C. C.; FORCELLINI, F. A.; RABECHINI, R. Jr. Inovação gerencial: os aspectos relevantes da implementação de desenvolvimento integrado de produtos numa empresa alimentícia. **RAI – Revista de Administração e Inovação**, v. 5, n. 2, p. 25-42, São Paulo, 2008.
- CASSOL, A.; CINTRA, R. F.; RUAS, R. L. Desenvolvimento da Capacidade Absortiva em Empresas Incubadas em Graduated de Santa Catarina, Brasil. **Desenvolvimento em Questão**. Editora Unijuí. Ano 14, n. 27, Edição Especial: Empreendedorismo e Inovação, p. 168-201, 2016.
- CHESBROUGH, H. **Inovação aberta: como criar e lucrar com a tecnologia**. (L. C. C. Q. Faria, Trad.). Porto Alegre: Bookman. (Obra original publicada em 2003). 2012
- DAHLANDER, L., GANN, D. How open is innovation? **Research Policy**, v. 39, p. 699-709, 2010.
- DOGSON, M.; GANN, D. M.; PHILLIPS, N. **The Oxford Handbook of Innovation Management**. Oxford: Oxford University Press, 2014.
- FRANZ, H.-W.; HOCHGERNER, J., et al (Ed.). **Challenge Social Innovation**. Berlin/Heidelberg: Springer, p.1-16, 2012.
- HAUBERT, B.; SCHREIBER, D.; PINHEIRO, C. M. P. Combinando o Design Thinking e a criatividade no processo de inovação aberta. **Revista Gestão e Planejamento**, Salvador, v. 20, p. 73-89, jan./dez. 2019.
- LOPES, D. P. T. Inovação gerencial: Uma Análise Teórico Conceitual. **XXXIX Encontro da ANPAD**. Belo Horizonte, Set, 2015.
- LOPES, D. P. T.; SANTOS, S. R. M dos.; SILVA, V. H. R.; MARTINS, G. S. Fatores Determinantes da Inovação Gerencial: uma proposta para análise e Investigação. **Revista Eletrônica Gestão & Sociedade**. V. 12, n. 33, p. 2541-2563, Set/Dez, 2018.
- MACAULAY, L. et al. **Case Studies in Service Innovation**. New York: Springer, 2012.
- MOL, M. J.; BIRKINSHAW. The sources of management innovation: When firms introduce new management practices. **Journal of Business Research**, 62: 1269–1280, 2009.
- PITSIS, T.; SIMPSON, A.; DEHLIN, E. **Handbook of Organizational and Managerial Innovation**. Cheltenham: Edward Elgar, 2013.

SCHIMIDT, T. Absorptive capacity - one size fits all? A firm-level analysis of absorptive capacity for different kinds of knowledge. **Managerial and Decision Economics**, 31(1), 1–18. 2010.

TIDD, J.; BESSANT, J. **Gestão da Inovação**. 5ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZAHRA, S. A.; GEORGE, G. (2002). Absorptive capacity: a review, reconceptualization, and extension. **Academy of Management Review**, v. 27, n. 2, p. 185-203, 2002.

Anexo I – Comprovante de Aprovação do Comitê de Ética

DETALHAR PROJETO DE PESQUISA

- DADOS DA VERSÃO DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: INOVAÇÃO GERENCIAL A PARTIR DA INOVAÇÃO ABERTA: UM ESTUDO NO AMBIENTE DE INOVAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE UBERLÂNDIA-MG
Pesquisador Responsável: JANAINA MARIA BUENO
Área Temática:
Versão: 1
CAAE: 29205020.8.0000.5152
Submetido em: 15/02/2020
Instituição Proponente: Faculdade de Gestão e Negócios
Situação da Versão do Projeto: Aprovado
Localização atual da Versão do Projeto: Pesquisador Responsável
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio



Comprovante de Recepção:  PB_COMPROVANTE_RECEPCAO_1501165

+ DOCUMENTOS DO PROJETO DE PESQUISA

- LISTA DE APRECIÇÕES DO PROJETO

Apreciação *	Pesquisador Responsável *	Versão *	Submissão *	Modificação *	Situação *	Exclusiva do Centro Coord. *	Ações
PO	JANAINA MARIA BUENO	1	15/02/2020	15/04/2020	Aprovado	Não	   

+ HISTÓRICO DE TRÂMITES

LEGENDA:

(*) Apreciação

PO = Projeto Original de Centro Coordenador	POp = Projeto Original de Centro Participante	POc = Projeto Original de Centro Coparticipante
E = Emenda de Centro Coordenador	Ep = Emenda de Centro Participante	Ec = Emenda de Centro Coparticipante
N = Notificação de Centro Coordenador	Np = Notificação de Centro Participante	Nc = Notificação de Centro Coparticipante