

**MESTRADO
PROFISSIONAL EM
ADMINISTRAÇÃO**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBA - UNIFEI
ANA CAROLINA COSTA RIBEIRO DE OLIVEIRA

**UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA E ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
BRASILEIRA**

BAMBUÍ – MG

2021

ANA CAROLINA COSTA RIBEIRO DE OLIVEIRA

**UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA E ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
BRASILEIRA**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Empreendedorismo e Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Elzo Alves Aranha

BAMBUÍ - MG

2021

ANA CAROLINA COSTA RIBEIRO DE OLIVEIRA

**UNIVERSIDADE EMPREENDEDORA E ORIENTAÇÃO EMPREENDEDORA:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA INSTITUIÇÃO DE ENSINO SUPERIOR
BRASILEIRA**

Dissertação apresentada à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Itajubá – UNIFEI, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Área de concentração: Empreendedorismo e Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Elzo Alves Aranha

Banca examinadora:

Elzo Alves Aranha
Orientador

Jorge Luis Nicolas Audy
Examinador Externo

Luiz Eugênio Veneziani Pasin
Examinador Interno

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço aos meus pais, Hélio (*in memoriam*) e Helenice, que me concederam a vida em sua plenitude.

Ao meu esposo Carlos (meu grande e eterno amor) e aos meus filhos, Giovanna e Igor, que me apoiaram e suportaram minhas crises.

A minha ajudante e amiga Elione que me deu apoio nos afazeres domésticos para que eu pudesse me dedicar integralmente à dissertação.

A vocês que compartilharam comigo seus conhecimentos e me incentivaram, o meu mais sincero agradecimento – Rafael Teixeira, Clarice Cesário, Bruno Pellizzaro, Heloísa Cristina, Rogério Amaro, Jonas e Aracele.

Jean e Oberdan, vocês me salvaram num dos momentos mais críticos, obrigada!

Às minhas queridas amigas “Querubins”: sem a amizade e o apoio de vocês, eu certamente não teria chegado até aqui. E a todos os meus amigos e parentes que fazem parte também da minha história.

Yara – sem palavras para te agradecer minha mentora e amiga! Esta vitória dedico a ti!

Ao meu orientador, professor Dr. Elzo Alves Aranha, me faltam palavras para agradecer. Toda a sua dedicação, paciência e vasto conhecimento me ensinaram a pensar a ciência e confiar em meu potencial. Mas, sem a sua ajuda, eu certamente não conseguiria. Minha admiração e respeito. Serei eternamente grata ao Senhor!

Aos meus queridos professores, André Medeiros e Andrea Mineiro, que compartilharam seus conhecimentos de forma exemplar e me ajudaram a ser pesquisadora.

À Bárbara Kobuszewski Volles e Giancarlo Gomes, ambos da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB Brasil), que, gentilmente, me cederam o instrumento Escala Entre-U traduzido para o português.

Por fim, agradeço ao IFMG - *Campus* Bambuí, por meio do Diretor-Geral - Rafael Bastos Teixeira, que idealizou e viabilizou a realização deste mestrado junto à UNIFEI, meu profundo agradecimento a estas duas renomadas instituições.

RESUMO

Em um contexto cada vez mais tecnológico e dinâmico, o empreendedorismo tem sido objeto de interesse de muitos pesquisadores por estar associado diretamente à inovação. Este fenômeno se dá em nível individual, comportamental e organizacional, destacando-se as universidades como agentes de promoção de mudança e desenvolvimento econômico. Autores clássicos como Schumpeter, Filion e Alan Gibb reforçam a importância da disrupção criativa, habilidades empreendedoras e a captura das oportunidades. Os modelos clássicos de Clark e Etzkowitz tratam das revoluções das Universidades Empreendedoras (UEs), seu papel no contexto em que estão inseridas e na forte atuação da gestão. A Orientação Empreendedora (OE) surge como uma lente possível para se analisar a performance empreendedora organizacional por meio das dimensões, na perspectiva de Lumpkin e Dess e Todorovic. Porém, estudos que conectam estes dois constructos - UE e OE - são escassos. A partir deste cenário, questiona-se qual ferramenta conceitual, balizada na interface entre UE e OE, seria capaz de facilitar a compreensão e o entendimento das atividades empreendedoras em uma instituição de ensino superior brasileira. Portanto, o objetivo geral deste estudo é propor um esquema conceitual que integre UE e OE e seja capaz de facilitar a compreensão das atividades empreendedoras no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *Campus* Bambuí. Visando a responder à questão básica elencada, bem como atingir o objetivo geral proposto, o presente estudo baseou-se em uma pesquisa de natureza aplicada, com caráter exploratório e em uma abordagem qualitativa do problema. O procedimento técnico adotado foi o estudo de caso, com aplicação de questionário aos gestores da instituição. Efetuou-se um levantamento empírico de dados do *campus* e do contexto - dados secundários - para ancorar uma análise qualitativa com os dados primários obtidos com a operacionalização do esquema conceitual. Os resultados alcançados foram os esquemas conceitual e instrumental ancorados em UE e OE, sua operacionalização no *campus* e, finalmente, a verificação em relação a esse esquema ser capaz de analisar as atividades empreendedoras do *campus* sob a ótica destes constructos. Estes resultados evidenciam contribuições inovadoras - esquemas conceitual e instrumental - integrando as principais concepções de UE e OE e sua operacionalização em qualquer instituição de ensino pública ou privada, bem como a ampliação dos debates sobre o empreendedorismo nas esferas educacionais, em especial nos Institutos Federais brasileiros. Dentre as implicações práticas deste estudo, cita-se a ferramenta proposta, que poderá auxiliar os gestores nas funções de acompanhamento das atividades empreendedoras, estimular as reflexões sobre UE e OE nas instituições, elevando-as a um patamar de instituição empreendedora e, por fim, ampliar os debates científicos em âmbito nacional e internacional, fortalecendo, assim, a cultura empreendedora. No campo das limitações, esta pesquisa realizou um estudo de caso único, que limita a generalização dos resultados e a sugestão para ampliação da pesquisa com os demais servidores do *campus*, inclusive com os discentes, em pesquisas com questões abertas que possibilitem análises mais completas sobre as atividades empreendedoras do IFMG - *Campus* Bambuí.

Palavras-chave: Empreendedorismo. Universidade Empreendedora. Orientação Empreendedora. Esquema Conceitual.

ABSTRACT

In increasingly technological and dynamic context, entrepreneurship has been the object of interest for many researchers because it is directly associated with innovation. This phenomenon occurs at the individual, behavioral and organizational level, with universities standing out as agents for promoting change and economic development. Classic authors such as Schumpeter, Fillion and Alan Gibb stress the importance of creative disruption, entrepreneurial skills and capturing opportunities. Clark and Etzkowitz's classic models deal with the revolutions of Entrepreneurial Universities (EUs), their role in the context in which they are inserted and in the strong performance of management. Entrepreneurial Orientation (EO) appears as a possible lens to analyze organizational entrepreneurial performance through dimensions, from the perspective of Lumpkin and Dess and Todorovic. However, studies that connect these two constructs - EU and EO - are scarce. From this scenario, it is questioned which conceptual tool, based on the interface between EU and EO, would be able to facilitate the understanding of entrepreneurial activities in a Brazilian higher education institution. Therefore, the general objective of this study is to propose a conceptual scheme that integrates EU and EO and is able to facilitate the understanding of entrepreneurial activities within the scope of the Federal Institute of Education, Science and Technology of Minas Gerais (IFMG) - *Campus Bambuí*. Aim to answering the listed basic question, as well as reaching the proposed general objective, the present study was based on applied research, with an exploratory character and on a qualitative approach to the problem. The technical procedure adopted was the case study, with a questionnaire applied to the institution's managers. An empirical survey of campus and context data - secondary data - was carried out to anchor a qualitative analysis with the primary data obtained from the operationalization of the conceptual scheme. The results achieved were the conceptual and instrumental schemes anchored in EU and EO, its operationalization on campus and, finally, the verification in relation to this scheme being able to analyze the entrepreneurial campus's activities from the perspective of these constructs. These results demonstrate innovative contributions - conceptual and instrumental schemes - integrating the main concepts of EU and EO and their operationalization in any public or private educational institution, as well as the expansion of debates on entrepreneurship in educational spheres, especially in Brazilian Federal Institutes. Among the practical implications of this study, the proposed tool is cited, which can help managers in the monitoring functions of entrepreneurial activities, stimulate reflections on EU and OE in institutions, elevating them to the level of an entrepreneurial institution and, finally expand scientific debates nationally and internationally, thus strengthening the entrepreneurial culture. In the field of limitations, this research carried out a single case study, which limits the generalization of the results and the suggestion to expand the research with other servers on the campus, including students, in surveys with open questions that allow more complete analyzes about the entrepreneurial activities of IFMG - *Campus Bambuí*.

Key words: Entrepreneurship. Entrepreneurial University. Entrepreneurial Orientation. Framework.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Esquema Conceitual de Lumpkin e Dess.....	41
Figura 2 - Integração de Modelos Clássicos de Universidade Empreendedora	48
Figura 3 - Framework de Universidade Empreendedora OCDE.....	51
Figura 4 - Esquema conceitual: As interfaces entre Universidade Empreendedora (UE) e Orientação Empreendedora (OE).....	56
Figura 5 - Etapas de investigação da pesquisa.....	66
Figura 6 - Foto aérea do IFMG-Campus Bambuí.....	76
Figura 7 - Percentuais 1ª Dimensão	78
Figura 8 - Média dos percentuais 1ª Dimensão	79
Figura 9 - Percentuais 2ª Dimensão - parte 1	81
Figura 10 - Percentuais 2ª Dimensão - parte 2.....	82
Figura 11 - Média dos percentuais 2ª Dimensão	83
Figura 12 - Percentuais 3ª Dimensão	85
Figura 13 - Média dos percentuais 3ª Dimensão	86
Figura 14 - Percentuais 4ª Dimensão	88
Figura 15 - Média dos percentuais 4ª Dimensão	89
Figura 16 - Percentuais 5ª Dimensão – parte 1	91
Figura 17 - Percentuais 5ª Dimensão - parte 2.....	92
Figura 18 - Média dos percentuais 5ª Dimensão	93
Figura 19 - Percentuais 6ª Dimensão	94
Figura 20 - Média dos percentuais 6ª Dimensão.	95
Figura 21 - Percentuais 7ª Dimensão	97
Figura 22 - Média dos percentuais 7ª Dimensão	98
Figura 23 - Percentuais 8ª Dimensão	99
Figura 24 - Média dos percentuais 8ª Dimensão	100
Figura 25 - Dados NIT (2021)	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Principais aspectos predominantes em cada era do empreendedorismo	14
Quadro 2 - Definições de empreendedorismo	18
Quadro 3 - Definições de Universidade Empreendedora	23
Quadro 4 - Dois formatos das universidades na concepção de Etzkowitz	25
Quadro 5 - Metamodelo de Universidades Empreendedoras	29
Quadro 6 - Definições de Orientação Empreendedora	36
Quadro 7 - Dimensões da OE segundo Lumpkin e Dess e Lumpkin.....	37
Quadro 8 - UE na teoria de Etzkowitz (2013)	47
Quadro 9 - UE na teoria de Clark (2006)	47
Quadro 10 - Conexão dos fatores de ENTRE-U, de Todorovic <i>et al.</i> (2011) e as dimensões da OE, de Lumpkin e Dess (1996).....	54
Quadro 11 - Quadro analítico das características da UE e os elementos integrados da OE.....	58
Quadro 12- Esquema Instrumental de UE integrado com OE.....	62
Quadro 13 - Dimensões e componentes do Esquema Conceitual	69

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação entre os elementos integradores de UE com as áreas-macro da OCDE	52
Tabela 2 – Caracterização da amostra	72

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

IFEs	Institutos Federais de Ensino Superior
IFMG	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais
OE	Orientação Empreendedora
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
EU	Universidade Empreendedora
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PDI	Plano de Desenvolvimento Institucional
CPA	Comissão Própria de Avaliação
CODEVASF	
SIM	Serviço de Inspeção Municipal
APAB	Associação de Preservação Ambiental de Bambuí
IMA	Instituto Mineiro de Agropecuária
FADEMA	Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão, Pesquisa, Ensino Profissionalizante e Tecnológico
IFSULDEMINAS	Instituto Federal do Sul de Minas Gerais
NIE	Núcleo de Inovação e Empreendedorismo
FIC	Formação Inicial e Continuada
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
FENITEC	Feira de Negócios, Inovação e Tecnologia do IFMG
SIM	Serviço de Inspeção Municipal
APROCAME	Associação dos Produtores de Queijo Artesanal de Medeiros
APROCAN	Associação dos Produtores de Queijo Artesanal de São Roque de Minas
FIPA	Feira de Inovação e Produção Acadêmica

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	5
1.1	Contextualização do tema.....	5
1.2	Problematização e Questão Básica.....	6
1.3	Objetivos (geral e específicos)	7
1.4	Lacunas de natureza acadêmico-científica	7
1.5	Lacunas de natureza de gestão	8
1.6	Resultados esperados.....	9
1.7	Contribuições inovadoras e implicações práticas.....	10
1.8	Delimitação da pesquisa	11
1.9	Aspectos metodológicos.....	12
1.10	Estrutura do trabalho	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO.....	13
2.1	Empreendedorismo.....	13
2.1.1	Contexto histórico do empreendedorismo	13
2.1.2	Empreendedorismo e inovação	16
2.1.3	Empreendedorismo e suas definições	18
2.1.4	Considerações Preliminares	20
2.2	Universidade Empreendedora (UE)	22
2.2.1	Definições de Universidade Empreendedora.....	22
2.2.2	As transformações das universidades	24
2.2.3	Modelos clássicos de Universidade Empreendedora: Clark e Etzkowitz.....	26
2.2.4	Outros modelos de Universidade Empreendedora	28
2.2.5	Considerações preliminares	30
2.3	Orientação Empreendedora	32
2.3.1	Evolução histórica da Orientação Empreendedora.....	32
2.3.2	Orientação Empreendedora - suas principais definições	33
2.3.3	As dimensões da Orientação Empreendedora	37
2.3.4	Escala ENTRE-U – Ferramenta de avaliação de Orientação Empreendedora	41
2.3.5	Considerações preliminares	44

3	PROPOSTA DE UM ESQUEMA CONCEITUAL	46
3.1	O comportamento empreendedor nas concepções de Schumpeter e Fillion	46
3.2	Clark e Etzkowitz – Contribuição para o esquema conceitual integrado.....	46
3.3	Modelo de UE ancorado na OCDE	50
3.4	Dimensões da Orientação Empreendedora: Todorovic e Lumpkin e Dess	53
3.5	Esquema conceitual - interfaces da Universidade Empreendedora e Orientação Empreendedora.....	55
3.6	Conexão entre os componentes da UE com os elementos da OE	57
3.7	Esquema Instrumental de UE integrado com OE.....	61
4	METODOLOGIA	65
4.1	Delineamento de Pesquisa.....	65
4.1.1	Pré-teste	67
4.2	Coleta de dados	68
4.2.1	Coleta de dados primários da Instituição.....	68
4.2.2	Coleta de dados (internos) secundários da Instituição.....	73
4.2.3	Coleta de dados secundários - da região de Bambuí	74
5	ANÁLISE DO CASO	75
5.1	Panorama do <i>campus</i>	75
5.2	Análise dos dados	76
5.2.1	Dimensão “Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento”	77
5.2.2	Dimensão “Gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico”	80
5.2.3	Dimensão “Ambiente Empreendedor Coevoluído”	85
5.2.4	Dimensão “Foco nas oportunidades”.....	87
5.2.5	Dimensão “Pesquisa agressiva e inovadora”	91
5.2.6	Dimensão “Políticas colaborativas e proativas”	94
5.2.7	Dimensão “Estratégia Calculada”.....	96
5.2.8	Dimensão “Fontes diversificadas de renda”	99
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	103
	REFERÊNCIAS	107

APÊNDICES	114
APÊNDICE A – Questionário.....	114
APÊNDICE B –Pré-teste.....	116
APÊNDICE C – Dados secundários(internos) do <i>campus</i>	118
APÊNDICE D – Dados secundários de Bambuí e região	121
ANEXOS	123
ANEXO A – A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities (OCDE).	123
ANEXO B – Escala ENTRE-U desenvolvida por Todorovic, MCnaughton e Guild (2011)	126
ANEXO C – Escala ENTRE-U traduzida para o português, gentilmente cedida pelos autores da Universidade Regional de Blumenau – FURB.....	128

1 INTRODUÇÃO

O primeiro capítulo desta dissertação apresenta a contextualização do tema, a problematização, as questões básicas elencadas, os objetivos - geral e específicos, as justificativas de natureza acadêmico-científicas e de gestão. Em seguida estão destacadas as contribuições inovadoras, as implicações práticas, os resultados esperados e, por fim, a delimitação do estudo e os aspectos metodológicos.

1.1 Contextualização do tema

O empreendedorismo vem despertando o interesse de muitos pesquisadores ao redor do mundo há bastante tempo, e seu estudo pode ser realizado a partir de múltiplas perspectivas (FILION e LIMA, 2010). Para atingir os objetivos propostos, este estudo se desenvolveu sob a perspectiva do empreendedorismo em nível da organização da Universidade Empreendedora, (UE) e, no âmbito da estratégia e do desempenho, sob o prisma da Orientação Empreendedora - OE (MARTENS e FREITAS, 2007 e 2008).

As exigências do contexto social, econômico, político e cultural, que envolvem também o campo do empreendedorismo, demandam cada vez mais que as instituições de ensino se adaptem e gerem resultados inovadores para favorecer o desenvolvimento econômico em que estão inseridas (ROTHAERMEL *et al.*, 2007; MARTENS e FREITAS, 2008; RUIZ e MARTENS, 2019; DOS SANTOS *et al.*, 2021). Isto posto, por meio da ampliação e desenvolvimento de suas atividades empreendedoras, as universidades conseguem atender a estas “novas exigências” (ROTHAERMEL *et al.*, 2007, ETZKOWITZ, 2013), tornando-se, assim, universidades empreendedoras.

Na perspectiva de Audy (2006) sobre universidade empreendedora, quanto mais a sociedade evolui, mais vão mudando suas exigências, pois ela fortalece a cultura baseada no conhecimento, passando a exigir mais da instituição de ensino para oferecer ao mercado de trabalho um “novo” profissional (AUDY, 2006). Neste contexto, o empreendedorismo aparece como um caminho viável para se alcançar estes objetivos das instituições de ensino.

Segundo Martens e Freitas (2007 e 2008), um caminho possível para avaliar se uma instituição é ou não empreendedora é a Orientação Empreendedora (OE). Este conceito foi desenvolvido inicialmente por Miller (1983) e ampliado por Lumpkin e Dess (1996), referindo-se ao desenvolvimento de dimensões empreendedoras no âmbito das organizações. Diz respeito

à performance empreendedora, que implica mensurar autonomia, inovatividade, assumir riscos, proatividade e agressividade competitiva (LUMPKIN e DESS, 1996).

Devido à sua importância, alguns estudiosos internacionais buscaram analisar o empreendedorismo sob a ótica do desenvolvimento das atividades empreendedoras, ou seja, nas perspectivas da Orientação Empreendedora (OE), no âmbito de universidades empreendedoras (UE) de diversos países (CLARK, 1983, 1998, 2001, 2004 e 2006; ETZKOWITZ, 1983, 1998 e 2013; URBANO e GUERREIRO, 2013; VAN LOOY *et al.*, 2011; KALAR e ANTONCIC, 2015; RIVIEZZO *et al.*, 2018; KRABEL, 2018; AHMAD *et al.*, 2018; CVIJIC *et al.*, 2019; YOSHIOKA-KOBAYASHI, 2019).

No entanto, em nosso país, os estudos sobre universidades empreendedoras brasileiras envolvendo a OE são escassos, especialmente no âmbito dos Institutos Federais de Educação. Na literatura acadêmica, foram encontradas apenas as publicações de Guarany (2006); Fernandes e Santos (2008); Baggio e Baggio (2015); Orsetti (2016); Volles e Parisotto (2017); Ruiz (2018), Dal-Soto (2018); Lima *et al.* (2018) e Dos Santos *et al.* (2021), sendo o de Lima *et al.* (2018) o único, dentre os analisados, em que um Instituto Federal e uma universidade brasileira foram o objeto de pesquisa.

Nesta direção, um esquema conceitual que integre as concepções de UE e OE seria capaz de ampliar a compreensão sobre o fenômeno empreendedor, particularmente das atividades empreendedoras, visando fomentar a pavimentação da trajetória em direção à universidade empreendedora, em especial, no contexto das instituições de ensino brasileiras.

1.2 Problematização e Questão Básica

Após o levantamento preliminar da produção acadêmica brasileira e internacional, foi constatado que são escassos os estudos acadêmicos que estabelecem a relação entre UE e OE. Outra constatação observada é que estes constructos estão fragmentados e distantes uns dos outros na literatura acadêmica. Diante destas constatações, a literatura acadêmica não oferece esquemas conceituais integrados nas noções de UE e OE que visem facilitar a compreensão e o fomento na trajetória em direção à IES empreendedora. Particularmente, não oferecem esquemas conceituais integrados nas noções de UE e OE que pavimentem a trajetória rumo à instituição de ensino pública brasileira empreendedora.

Portanto, a ausência de análises acadêmicas revelando as interfaces conceituais entre UE e OE abre uma lacuna na literatura acadêmica e levanta diversas questões, entre as quais destacam-se: Quais os esquemas conceituais que estabelecem conexões entre Universidade

Empreendedora e Orientação Empreendedora que podem ser aplicados em uma instituição de ensino superior visando à ampliação do conhecimento sobre suas atividades empreendedoras? Que ferramenta conceitual, balizada na intersecção entre UE e OE, seria capaz de facilitar a compreensão e o entendimento no ambiente de uma instituição de educação superior brasileira?

Levando-se em consideração as constatações elencadas, a presente pesquisa pretende responder à seguinte questão básica: Que esquema conceitual balizada na interface entre UE e OE, seria capaz de facilitar a compreensão e o entendimento das atividades empreendedoras de uma instituição de educação superior brasileira?

1.3 Objetivos (geral e específicos)

Levando-se em consideração a questão básica delineada, o objetivo geral deste estudo é propor um esquema conceitual visando facilitar a compreensão das atividades empreendedoras no âmbito de uma instituição de ensino brasileira. Especificamente os objetivos são:

- a) explorar os principais elementos do empreendedorismo que possam contribuir para o desenvolvimento do esquema conceitual integrado baseado na UE e OE;
- b) analisar os elementos essenciais dos dois modelos clássicos de universidade empreendedora e de orientação empreendedora que possam contribuir para o desenvolvimento do esquema conceitual integrado baseado na OE e EU;
- c) desenvolver dois esquemas conceitual e instrumental apoiados nos elementos analisados sobre empreendedorismo, modelos clássicos de universidade empreendedora e orientação empreendedora;
- d) operacionalizar estes esquemas numa IES.

A relevância deste estudo está ancorada em duas categorias de lacunas, sendo a primeira de natureza acadêmico-científica e a segunda de natureza de “gestão” apresentadas na subseção a seguir.

1.4 Lacunas de natureza acadêmico-científica

Elencam-se aqui duas lacunas de natureza acadêmico-científica. A primeira refere-se à ausência de estudos acadêmicos ou esquemas conceituais unificados que estabeleçam conexões entre os modelos clássicos de UE e as dimensões de OE. Entre os artigos analisados que sustentam esta lacuna, destacam-se: Van Looy *et al.* (2011), Kalar e Antoncic (2015), Kamariah

et al. (2015), Culkin (2016), Del Giudice *et al.* (2017), Ahmad *et al.* (2018), Krabel (2018), Riviezzo *et al.* (2018), Alvarez-Torres, Lopez-Torres e Schiuma (2019) e Cvijic *et al.* (2019), que não mencionam, de forma clara e explícita, as dimensões da OE nas universidades empreendedoras analisadas.

Na segunda lacuna de pesquisa, dois pontos merecem destaque: no primeiro, os artigos clássicos de UE de Clark (1999, 2001 e 2006) e os de Etzkowitz (1998 e 2013) não mencionam de maneira explícita as dimensões de OE. O segundo ponto se dá em relação às obras de Lumpkin e Dess (1996 e 2005) e Todorovic (2004), as quais retratam apenas OE e suas dimensões no âmbito das organizações. Sendo assim, a segunda lacuna de natureza acadêmico-científica que se apresenta diz respeito à incipiente quantidade de ferramentas apoiadas nas teorias da UE e OE de forma integrada, capazes de revelar como são planejadas, desenvolvidas e verificadas as atividades empreendedoras no âmbito das universidades.

A partir dos levantamentos realizados, não foram identificadas análises acadêmicas sobre UE e OE que correlacionassem estas duas temáticas particularmente no contexto dos institutos federais de ensino brasileiros.

1.5 Lacunas de natureza de gestão

Neste estudo foram evidenciadas duas lacunas de pesquisa de natureza de Gestão. A primeira é a ausência de ferramentas capazes de avaliar o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) no que diz respeito ao planejamento, acompanhamento e execução das atividades empreendedoras das instituições analisadas. Esta lacuna encontra respaldo na análise empírica preliminar dos PDIs do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (objeto deste estudo), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo e duas universidades mineiras: UFMG e UFV.

Os critérios para escolha destas instituições foram, primeiramente, a realidade de institutos que têm a mesma origem história e trajetória acadêmica que o *campus* objeto deste estudo. Em segundo lugar, o fato de as universidades estarem situadas em Minas Gerais e ocuparem posições de destaque no ranking universitário empreendedor, segundo o jornal Folha 2019, sendo, portanto, referência para as instituições que almejam trilhar o caminho empreendedor e inovador.

Evidencia-se, a partir da análise empírica de alguns documentos, que as universidades estão mais adiantadas, se comparadas aos Institutos, em termos de planejamento e políticas empreendedoras, ações concretas, como registros de patentes, parques tecnológicos, empresas

juniores e incubadas; enfim, infraestrutura tecnológica e inovadora. Porém, na análise preliminar, não são apresentados, no planejamento destas instituições, instrumentos ferramentais apoiados nas premissas clássicas de UE e nas dimensões da OE, passíveis de analisar o desempenho empreendedor das ações concretas propostas por estas instituições que visem desenvolver uma cultura inovadora e empreendedora.

O PDI das instituições de ensino superior representa um compromisso estratégico e transparente com o poder público em atendimento à legislação vigente. Ele estabelece metas e diretrizes referentes às atividades de ensino, pesquisa e extensão com vistas a percorrer um caminho em direção a se tornar uma instituição empreendedora. No entanto, não se explicita, de forma concreta e sistêmica, um comprometimento por parte dessas instituições de como estas ações, referentes ao empreendedorismo e inovação, serão implementadas e desenvolvidas.

A segunda lacuna de natureza de gestão refere-se a uma escassez de artigos acadêmicos internacionais e nacionais que contemplem ferramentas apoiadas nas concepções de UE e OE capazes de auxiliar no planejamento, acompanhamento e realização das atividades empreendedoras por parte da gestão destas organizações. Quanto às universidades empreendedoras, foi encontrado o *framework* da OCDE, constante no Anexo A. No que se refere à orientação empreendedora, identificou-se somente a ferramenta proposta por Todorovic, McNaughton e Guild (2011) - Escala ENTRE-U. Porém, ferramentas que unifiquem as duas concepções, de forma integrada, não foram encontradas por meio do levantamento realizado.

1.6 Resultados esperados

Alguns resultados são esperados a partir da conclusão desta pesquisa. O primeiro é o esquema conceitual ancorado nas teorias e principais elementos conceituais do Empreendedorismo, Universidade Empreendedora e Orientação Empreendedora, e o segundo diz respeito ao esquema instrumental, também apoiado nestas vertentes teóricas. Em relação ao terceiro resultado esperado, este se relaciona à operacionalização do esquema conceitual em uma instituição de ensino brasileira, ou seja, em uma análise de como ele se comporta. E, por fim, o quarto e último resultado previsto refere-se a analisar se este esquema conceitual seria capaz de levantar e analisar as atividades empreendedoras sob o viés da UE e OE de forma integrada, isto é, como elas se dão por meio destas perspectivas.

1.7 Contribuições inovadoras e implicações práticas

Pretende-se com este estudo contribuir de forma inovadora com a pesquisa científica e, ainda, com o desenvolvimento de práticas inovadoras e empreendedoras no âmbito das instituições de ensino. A primeira contribuição inovadora refere-se ao fato de o esquema conceitual proposto conseguir conectar UE e OE no mesmo artefato, uma vez que os estudos analisados com estes temas estão fragmentados. Destaca-se que os resultados são inovadores porque contribuem para preencher a lacuna exposta na literatura acadêmica.

A segunda contribuição inovadora diz respeito ao fato de os resultados pretendidos, balizados na UE e OE, contribuírem para explicitar as atividades empreendedoras das IES (planejadas/implementadas), oferecendo um esquema conceitual que integre as duas vertentes, a fim de facilitar a análise do processo empreendedor no âmbito destas instituições.

É importante destacar que os resultados podem contribuir, ainda, para a ampliação do debate sobre a importância do empreendedorismo dentro das instituições de ensino. Isso porque pesquisas em universidades brasileiras envolvendo o desenvolvimento das atividades empreendedoras são escassas, especialmente no contexto dos Institutos Federais de Educação, caracterizando, assim, a terceira contribuição inovadora deste estudo.

No que se refere às implicações práticas, os resultados podem contribuir para facilitar aos gestores, por meio do esquema conceitual na UE e OE, as suas funções de planejamento, implementação e acompanhamento de atividades empreendedoras, auxiliando, assim, a IES a percorrer sua trajetória em direção a uma IES empreendedora, configurando, dessa forma, a primeira implicação prática. A segunda refere-se ao fato de que os resultados podem mitigar as discussões e promover reflexões sobre UE e OE, possibilitando ao gestor disseminar os conceitos elementares destes dois constructos, elevando a instituição a um patamar empreendedor, sensibilizando, conscientizando e fortalecendo a cultura empreendedora.

Em relação à terceira implicação prática, diz respeito aos atores da IES (gestores, coordenadores e demais servidores técnico-administrativos e professores) poderem expandir suas iniciativas concretas apoiadas na UE e OE como projetos inovadores. Por último, os pesquisadores brasileiros e internacionais poderão valer-se dos resultados do esquema e construir uma agenda de pesquisa ancorada na interseção entre UE e OE.

1.8 Delimitação da pesquisa

O escopo da pesquisa foi delimitado à investigação das relações e interfaces entre os modelos clássicos de UE e conceitos/noções de OE. Os elementos teóricos que sustentam a delimitação desta pesquisa fundamentam-se nas concepções clássicas sobre o empreendedorismo e sua evolução histórica, a fim de se entender como as instituições de ensino (universidades) se enquadram neste contexto e respondem às demandas socioeconômicas contemporâneas, conforme destacam Schumpeter (1961), Allan Gibb (1987), Fillion (1999), Shane e Venkataraman (2000).

Sobre as universidades empreendedoras, foram elencados os modelos clássicos propostos por Etzkowitz (1998 e 2013), Clark (1998 e 2006), Allan Gibb (2002), Rothaermel, Agung e Jiang (2007) e vários outros. No que se refere à performance empreendedora, foi encontrado na literatura o constructo Orientação Empreendedora (OE), inicialmente desenvolvido na década de 1970 por Child (1972) e Miles e Snow (1978), mas que foi amplamente difundido por Miller (1983), pois incluiu, de forma pioneira, as dimensões da inovação, assunção de riscos e proatividade. Em 1996, Lumpkin e Dess complementaram o constructo, incluindo as dimensões de autonomia e agressividade competitiva, sendo esta concepção amplamente aceita pela maioria dos estudos a respeito do tema.

Esse aporte teórico fez-se necessário para ancorar o desenvolvimento de um esquema conceitual que estabeleça as relações entre UE e OE e, em seguida, operacionalizá-lo no âmbito de uma instituição de ensino brasileira.

A unidade de análise desta pesquisa foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) - *campus* Bambuí, um dos 17 *campi* que compõem a rede autárquica do IFMG, que ofertam mais de 70 cursos nas modalidades: técnicos - integrados e subsequentes ao ensino médio; superiores – bacharelados e licenciaturas e pós-graduação, com mais de 20 mil alunos. Ética, transparência, inovação, empreendedorismo, sustentabilidade e formação profissional e humanitária, constituem os valores e a missão desta autarquia, dentre outros.

Localizado na cidade de Bambuí - Minas Gerais, suas atividades tiveram início em 1950, com o posto agropecuário (origem do *campus*). Em 1968, o Decreto nº 63.923 elevou o então Ginásio Agrícola à posição de Colégio Agrícola de Bambuí. Finalmente, em 2008, com a Lei de Criação dos Institutos – 11.912 – o IFMG - *campus* Bambuí se constitui (HISTÓRICO, 2019).

1.9 Aspectos metodológicos

A fim de atingir os objetivos deste estudo, a proposta foi realizar uma pesquisa aplicada, do ponto de vista de sua natureza, e qualitativa, por envolver a interpretação de fenômenos, valendo-se de um estudo exploratório, com o estudo de caso como procedimento técnico.

1.10 Estrutura do trabalho

A presente dissertação está estruturada em mais seis capítulos, com suas seções e subseções, além deste introdutório. O Capítulo 2 procura explorar e identificar os principais elementos teóricos de empreendedorismo, UE e OE, essenciais para a construção da plataforma conceitual de ancoragem. Os elementos identificados neste capítulo permitirão analisar as relações e interfaces entre UE e OE e subsidiar o desenvolvimento do esquema conceitual no Capítulo 3. O quarto capítulo aborda os aspectos da metodologia utilizada, cuja finalidade é apresentar o tipo de pesquisa que será realizada, bem como descrever os procedimentos que serão utilizados. O quinto capítulo trata da análise do caso e dos dados empíricos, e o sexto e último apresenta as considerações finais e limitações da pesquisa, bem com sugestões de pesquisas futuras.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Este capítulo busca explorar e identificar os principais elementos de empreendedorismo, UE e OE, permitindo a construção de uma plataforma conceitual de ancoragem. Os elementos identificados neste capítulo possibilitarão subsidiar a análise das relações e interfaces entre UE e OE e o desenvolvimento do esquema conceitual.

Para o desenvolvimento das relações e interfaces que integram o esquema conceitual, busca-se primeiramente um aprofundamento no conceito de empreendedorismo por meio de uma trajetória histórica que perpassa alguns autores clássicos e contemporâneos. Perpassa num segundo momento pelas revoluções históricas pelas quais passaram as universidades, visando tornarem-se empreendedoras, e os modelos clássicos de UE, bem como o estado da arte.

Por fim, o conceito de Orientação Empreendedora, suas dimensões e como este constructo está relacionado com empreendedorismo dentro das organizações, em especial, em uma instituição de ensino pública brasileira.

2.1 Empreendedorismo

Nesta seção serão elencados alguns estudos sobre a origem do empreendedorismo, a contribuição dos principais estudiosos e as escolas clássicas, com vistas a ampliar a compreensão do seu impacto nas instituições de ensino e na trajetória destas para se tornarem uma instituição empreendedora. Enfatiza-se a escola econômica porque ela evidencia a inovação, que, por sua vez, está intimamente vinculada ao empreendedorismo. Além disso, trata-se de um dos elementos principais da universidade empreendedora constante no esquema conceitual proposto por esta pesquisa.

2.1.1 Contexto histórico do empreendedorismo

Segundo Landström e Benner (2010) e Ruiz (2018), as primeiras pesquisas sobre o empreendedorismo iniciaram no século XVIII e envolveram basicamente três áreas, divididas didaticamente em eras: a Era Econômica (1870/1940), a Era das Ciências Sociais (1940/1970) e a Era dos Estudos de Gestão (1970/atual) dispostas no Quadro 1:

Quadro 1 - Principais aspectos predominantes em cada era do empreendedorismo

Era	Aspectos predominantes
Era Econômica (1870/1940)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiosos economistas; ✓ Troca de mercadoria visando ao lucro; ✓ Papel essencial do empreendedor; ✓ Foco no risco e nas incertezas; ✓ Destruição criativa; ✓ Inovação.
Ciências Sociais (1940/1970)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiosos psicólogos, sociólogos e cientistas sociais; ✓ Foco de estudo: obras e traços de personalidade do indivíduo; ✓ Empreendedor – agente de mudança.
Estudos de Gestão (1970/atual)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Estudiosos de diversas áreas; ✓ Base de conhecimento multidisciplinar; ✓ Grandes mudanças políticas, econômicas e tecnológicas; ✓ Pesquisas numerosas e ausência de um consenso.

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Por volta de 1870 os estudos sobre empreendedorismo estavam vinculados ao ensino das disciplinas sobre economia, sociologia e psicologia. Entretanto, na década de 1980, passaram a ser tema de interesse das indústrias e dos debates políticos (LANDSTRÖM e BENNER, 2010; RUIZ, 2018).

Na Era Econômica (1870/1940), encontra-se o banqueiro Richard Cantillon, considerado por alguns estudiosos como um dos primeiros a dar maior importância e significado ao termo (SCHUMPETER, 1954; FILION, 1999; LANDSTRÖM e BENNER, 2010; VERGA e SILVA, 2014; RUIZ, 2018; CARMO, DE ASSIS, JÚNIOR e TEIXEIRA, 2021). Como típico capitalista do Século XVIII, Cantillon se interessou pela economia, a criação, o desenvolvimento e o gerenciamento de novos negócios. Seus manuscritos, publicados após sua morte, identificava o empreendedor como capitalista de risco em busca de oportunidades de negócios (FILION, 1999). Além disso, se interessou pelo comércio internacional, taxas de juros e mercado de ações, preconizando que o empreendedor teria mais condições de obter os melhores resultados nos negócios e revender as mercadorias diante de um ambiente de incertezas do que o próprio governo (FILION, 1999).

Na concepção de Landström e Benner (2010), a grande contribuição que Cantillon proporcionou ao desenvolvimento do empreendedorismo foi o fato de tê-lo associado aos riscos e incertezas do mercado o que consideraram um salto no conceito de empreendedorismo. Cantillon colocou o empreendedor em um papel primordial neste sistema, ocupando a função de agente responsável pelo intercâmbio da economia, uma vez que a troca de mercadorias era direcionada ao lucro, e as decisões gerenciais eram tomadas frente a um cenário de incertezas (LANDSTRÖM e BENNER, 2010, CARMO, DE ASSIS, JÚNIOR e TEIXEIRA, 2021).

Ainda no pensamento econômico, Jean-Baptiste Say considerava o empreendedor como a pessoa que corria riscos ao investir seu dinheiro, mas com a concepção de que estes eram calculados, ou seja, a pessoa que aproveitava as oportunidades em busca da obtenção de lucros (FILION, 1999; SADLER, 2000; SHANE e VENKATARAM, 2000). Enfim, tanto Cantillon quanto Say, consideram o empreendedor como tomador de riscos (FILION, 1999; SADLER, 2000; LANDSTRÖM e BENNER, 2010; RUIZ, 2018).

Joseph Alois Schumpeter foi um célebre economista austríaco e um dos grandes responsáveis pela ampliação e difusão do tema empreendedorismo associado à inovação (AUDY 2006; DORNELAS, 2008; LEITE, 2017; VERGA e SILVA, 2014; RUIZ, 2018; CARMO, DE ASSIS, JÚNIOR e TEIXEIRA, 2021). Schumpeter introduziu a noção de inovação tecnológica como instrumento propulsor do capitalismo, quebrando alguns paradigmas da concepção neoclássica sobre inovação e conceito de gerente como ser passivo (SCHUMPETER, 1961; DORNELAS, 2008; LEITE, 2017). Além disso, fez uma análise comparativa das formas de organização econômica desde o período feudal até o capitalismo vigente.

De acordo com Schumpeter, o progresso econômico só é possível no capitalismo se as empresas viverem o que ele denominou “destruição criadora”, que é um processo de desequilíbrio pelo qual novas empresas (ameaças) trazem novas ideias, novos mercados, novos arranjos, ou seja, inovação tecnológica visando a melhoras significativas para o mercado (SCHUMPETER, 1961; DORNELAS, 2008; LEITE, 2017). Para este autor, a destruição criadora é uma estratégia econômica de sobrevivência, pois extingue capitais obsoletos e gera novas riquezas, ou seja, o desenvolvimento implica na realização de novas combinações produtivas descontínuas (SCHUMPETER, 1961; SANTIAGO, 2009).

A concepção de inovação, alinhada ao desenvolvimento do capitalismo e das formas produtivas, é um processo capaz de proporcionar o desenvolvimento econômico do país ou região. Em sua obra *Capitalismo, Socialismo e Democracia*, originária de 1946, Schumpeter enfatizou o papel do empreendedor como ator principal da destruição criadora. Ao associar claramente o empreendedorismo à inovação, ele também justificou a importância deste ao desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1961; FILION, 1999; SANTIAGO, 2009).

Na mesma linha de Cantillon (1680-1734), que postulou inicialmente sobre “oportunidades de negócios”, Shane e Venkataraman (2000) apresentaram a noção de oportunidades criativas por meio de um framework sobre a como os indivíduos influenciam a criação das firmas. Para estes autores, o fenômeno do empreendedorismo implica em compreender como, quando e por que os indivíduos empreendedores percebem e utilizam as

oportunidades criativas para gerar novos negócios (novos produtos ou serviços, novos mercados, novos processos de produção ou matérias-primas, novas formas de organizar as técnicas existentes). Estes indivíduos devem perceber quando, como e por que as oportunidades de novos negócios surgem e serem capazes de explorá-las (SHANE e VENKATARAMAN, 2000; VERGA e SILVA, 2014), assumindo riscos calculados (BAGGIO e BAGGIO, 2015). A partir desta exploração, estes indivíduos empreendedores seriam capazes de criar organizações, novas soluções e novas técnicas, o que caracteriza o fenômeno empreendedor (SHANE e VENKATARAMAN, 2000; VERGA e SILVA, 2014).

Sob outra ótica, a Era das Ciências Sociais (1940/1970) foi marcada por estudiosos das áreas sociais, como psicologia e ciências sociais, que destinaram sua atenção ao indivíduo, em seus traços de personalidade (LANDSTRÖM e BENNER, 2010; VERGA e SILVA, 2014; RUIZ, 2018). Para alguns autores, trata-se da escola comportamental, cujo nome de destaque foi o psicólogo McClelland, que concentrou sua atenção na relação entre as necessidades de autorrealização, poder e afiliação e nas características comportamentais e motivacionais do empreendedor, sugerindo que o espírito capitalista moderno traz consigo valores que fomentam nos indivíduos o desejo de buscar a autorrealização (LANDSTRÖM e BENNER, 2010; VERGA e SILVA, 2014; RUIZ, 2018; RUIZ, 2019; CARMO, DE ASSIS, JÚNIOR e TEIXEIRA, 2021).

A Era dos Estudos de Gestão (1970/atual) tem como característica primordial as grandes mudanças políticas e econômicas. O empreendedorismo é tratado como um tema social, fato que torna o conceito ainda sem um consenso (LANDSTRÖM e BENNER, 2010; VERGA e SILVA, 2014; RUIZ, 2018; CARMO, DE ASSIS, JÚNIOR e TEIXEIRA, 2020).

2.1.2 Empreendedorismo e inovação

Schumpeter (1961) foi o primeiro autor a chamar a atenção para o processo de destruição criativa como fonte de inovação e, por consequência, do desenvolvimento econômico. Por inovação, entende-se o processo de se incluir novos produtos, mudar processos existentes, novas formas de organização, novos mercados, incluindo o desenvolvimento de novas competências e do capital humano (ZHAO, 2005). Na concepção de Zhao (2005), o empreendedorismo é visto como um ato criativo e uma inovação, e estes eventos são influenciados e influenciam a cultura local (ZHAO, 2005).

Em sua célebre obra “Teoria do Desenvolvimento Econômico” (1961), Schumpeter não usou o termo “empreendedor”, mas sim “empresário”, para explicar sobre empreendedorismo. O empresário, para Schumpeter (1961), é aquele que associa capital e trabalho, prevendo a criação de novos produtos e serviços, descobre novas fontes de matérias-primas e estabelece novas formas de organização. A ação empreendedora relaciona-se, assim, à introdução de novos métodos de produção e à abertura a um novo mercado, ações estas do agente econômico - empresário (SCHUMPETER, 1961). Dessa forma, não é possível compreender o desenvolvimento socioeconômico de um local sem associá-lo ao processo inovador (SCHUMPETER, 1961).

Nesse sentido, no que se refere ao entendimento desta interação entre empreendedorismo e desenvolvimento local, é relevante ressaltar o papel da cultura empreendedora no desempenho da inovação. Sobre esta temática, o artigo *Culture and innovation: The moderating effect of cultural values on corporate entrepreneurship*, de Turró, Urbano e Ortiz (2014), contribui por trazer as concepções de que fatores ambientais - formais e informais - condicionam a inovação dentro das empresas, linha de pensamento preconizada por Gibb (1987). No primeiro grupo estão as variáveis como viver em uma cultura empresarial e exposição na mídia; no segundo, o número de procedimentos necessários para se criar um negócio e o acesso ao financiamento. Assim, as organizações consistem em estruturas normativas e regulatórias, e esses padrões institucionais influenciam o comportamento organizacional, a inovação e o empreendedorismo. Desse modo, a cultura acaba tendo um papel importante no desenvolvimento da inovação (TURRÓ; URBANO; ORTIZ, 2014).

Tendo em vista os aspectos apoiados em Turró, Urbano e Ortiz (2014), não é possível entender os dois fenômenos - inovação e empreendedorismo - ocorrendo separadamente. O processo de inovação não acontece dentro de uma instituição de forma isolada, mas se relaciona com o contexto em que ela está inserida, por meio da inter-relação entre as diversas variáveis, sendo elas metas, estruturas e informações, com a economia local, sem se esquecer dos atores em questão (SCHUMPETER, 1961; MIGUEL e LEZANA, 2018).

As demandas da sociedade vão desde as sociais até as direcionadas ao desenvolvimento econômico e tecnológico, que poderão possibilitar ganhos em qualidade de vida, além de proporcionar a ampliação do emprego e da renda da sociedade atendida. É dentro deste contexto que surge a universidade como facilitadora desses processos, atendendo às demandas regionais e sociais (ORSETTI, 2016).

2.1.3 Empreendedorismo e suas definições

Para ampliar a compreensão do estudo, é importante enfatizar que “empreendedorismo” é um neologismo derivado da livre tradução da palavra *entrepreneurship* e é utilizado para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seu sistema de atividades, seu universo de atuação” (DOLABELA, 2008). Já vocábulo empreendedor tem origem na palavra francesa *entrepreneur* e significa “aquele que assume riscos e começa algo novo” (BRITO; PEREIRA; LINARD, 2013).

Na literatura, alguns autores propõem diferentes definições para os termos empreendedorismo e empreendedor, que estão descritos no Quadro 2.

Quadro 2 - Definições de empreendedorismo

Definição de Empreendedorismo/Empreendedor	Autor/Ano
Schumpeter introduziu a noção de inovação tecnológica como instrumento propulsor do capitalismo. Denominou como “destruição criadora”, o indivíduo busca a inovação tecnológica visando a melhoras significativas para o mercado.	Schumpeter (1961).
Propôs um metamodelo empreendedor por meio do qual buscou definir o empreendedorismo por meio da figura do empreendedor e o associou (também) à inovação. O empreendedor deve desenvolver habilidades como: “ <i>weltanschauung</i> ”, visão, liderança, networking e energia.	Filion (1993).
Abrange o processo de descoberta, exploração e avaliação, por parte dos indivíduos que descobrem, avaliam e exploram as oportunidades, valendo-se de diversos meios para se atingir um fim.	Shane e Venkataran (2000).
Empreendedorismo implica em “ <i>enterprise culture</i> ” (cultura empreendedora) contexto macro que envolve basicamente três contextos – econômico, político legal e social (cultural) com ameaças e oportunidades que impactam no desenvolvimento das habilidades sociais.	Allan Gibb (1987).
O empreendedor como aquele que identifica oportunidades e cria um negócio para concretizá-las, mas não o faz sem calcular devidamente os riscos envolvidos neste processo.	Dornelas (2008).
O empreendedorismo pode ser compreendido como a arte de fazer acontecer com criatividade e motivação. Consiste no prazer de realizar com sinergismo e inovação qualquer projeto pessoal ou organizacional, em desafio permanente às oportunidades e riscos.	Baggio e Baggio (2015).

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Schumpeter (1961) introduziu a noção de inovação e a vinculou ao empreendedorismo. Fez isso quando postulou sobre a “destruição criadora”, processo de desequilíbrio (ameaças) que possibilita o surgimento de novas ideias ou novos arranjos como uma estratégia de sobrevivência econômica que destrói capitais obsoletos e gera novas riquezas ou novas formas de organização (SCHUMPETER, 1961).

Em seu metamodelo empreendedor Filion (1993 e 1999) postula que o sucesso ou o fracasso da estratégia empreendedora depende do desenvolvimento de algumas habilidades e na forma com os empreendedores detectam as oportunidades. Ambas influenciadas diretamente por suas experiências de vida e formação dos valores. As habilidades que são desenvolvidas

nos empreendedores pesquisados são: (i) *weltanschauung* – que significa cosmovisão, ou seja, o nível mais alto de abstração que representa como o indivíduo capta, absorve e apreende, por meio dos cinco sentidos, conhecimentos e informações, formando os modelos mentais; (ii) energia - tempo e intensidade dedicados em cada atividade profissional, é o que impulsiona o indivíduo, fazer as coisas acontecerem; (iii) *networking* - são as relações de aprendizagem - parentais, estudo ou trabalho - que mobilizam o indivíduo para atingir uma visão; (iv) liderança - refere-se ao desejo de realizar, mobilizar recursos, motivar os outros, impactada diretamente pela cosmovisão, energia e seu impacto sobre o nível de visão. Esta quinta habilidade não menos importante que as demais é a visão, definida como uma projeção do lugar onde o empreendedor almeja chegar no futuro, referencial norteador. Nesta concepção, o indivíduo é criativo quando faz algo novo e diferente do que fazia anteriormente, e este novo só é considerado inovação quando é relativo ao todo existente (FILION, 1999; AUDY, 2006).

Shane e Venkataraman (2000) concentraram sua atenção sobre as oportunidades. Para eles, o empreendedor vislumbra novas possibilidades de negócio ou de lucratividade, muda os processos e as estratégias internas. O indivíduo empreendedor descobre, explora e avalia as oportunidades para atingir um objetivo (SHANE e VENKATARAMAN, 2000). Ou seja, o empreendedor é aquele que reconhece as oportunidades de mudança, busca novas formas de produção, novas matérias-primas ou novos mercados e assim suas atividades provocam grande impacto na economia onde estão inseridos (SHANE e VENKATARAMAN, 2000; BARON e SHANE, 2007).

Portanto, o empreendedorismo é definido como um fenômeno dinâmico e complexo que ocorre em função das mudanças no contexto econômico, tecnológico e social (SHANE e VENKATARAMAN, 2000; BARON e SHANE, 2007; VERGA e SILVA, 2014). O empreendedorismo e o contexto são interdependentes e se impactam mutuamente, sendo que, quando a política governamental e a condição econômica mudam, exigem do empresário local mudanças estratégicas (GIBB, 1987; 2002 CLARK e AUDY, 2006; ROTHARMEL, AGUNG e JIANG, 2007).

Allan Gibb (1987), sob outra ótica, percebeu o comportamento empreendedor além das oportunidades. Em seu pensamento, a atitude empreendedora é individual e composta por vários atributos - iniciativa, forte poder de persuasão, habilidade para resolver problemas, necessidade de realização, dentre outros, que são estimulados pelo contexto social, econômico e político e pela natureza dos negócios (GIBB, 1987).

A noção de comportamentos e atitudes empreendedoras defendida por Gibb (1987) também é compartilhada por McClelland (1987). São vivências que, ao longo da vida,

influenciam o desenvolvimento das habilidades empreendedoras que, resumidamente, são a relação parental na infância com crenças e valores, a relação de amizade e vizinhança na adolescência, na vida adulta, a natureza do trabalho, a criação da própria família e, finalmente, na velhice, a questão da renda alcançada, situação familiar e aposentadoria (GIBB, 1987).

Gibb apresenta um framework com os componentes da “*Enterprise Culture*”, ou Cultura Empreendedora: (i) papéis positivos e abundantes que temos dos negócios; (ii) oportunidades para praticar as habilidades empreendedoras reforçadas pela sociedade e cultura ao longo dos anos; (iii) conhecimentos formal e informal adquiridos; (iv) redes de contatos independentes nos âmbitos familiares e de negócios que possibilitam entrada no mercado de trabalho; (v) oportunidade de se habituar com as tarefas de pequenos negócios no contexto familiar.

Seguindo a mesma linha de pensamento de Cantillon, Shane e Venkataraman e, também, de McClelland, no âmbito brasileiro, Dornelas (2008) conceitua o empreendedor como aquele que identifica oportunidades e cria um negócio para concretizá-las, mas não o faz sem calcular devidamente os riscos (DORNELAS, 2008). Este autor descreve o empreendedor como aquele que possui basicamente três habilidades: técnicas, gerenciais e pessoais. No primeiro grupo, constam o know-how, a liderança e a capacidade de se comunicar, além da habilidade de saber ouvir. As habilidades gerenciais são aquelas voltadas à administração, marketing e finanças; e, por fim, no que tange às pessoas, a capacidade de inovar, a resiliência e a disciplina (DORNELAS, 2008).

Finalmente, mas não menos importante, o estudo de Baggio e Baggio (2015) mostrou, por meio de uma pesquisa bibliográfica, que o empreendedorismo e o ato de empreender estão intimamente ligados à criatividade e à inovação, conforme referenciado por Mc Clelland (1987) e Schumpeter (1961). Trata-se de assumir uma postura proativa diante das oportunidades e dos riscos, conforme compartilhado também por Gibb (1987). O comportamento empreendedor, descrito por Baggio e Baggio (2015), impulsiona o homem e modifica o contexto. Neste sentido, seguindo a linha de pensamento de Schumpeter (1961), Baggio e Baggio postulam que o empreendedorismo resulta da destruição dos velhos conceitos e que sua essência está na mudança de comportamento e na busca por soluções (BAGGIO e BAGGIO, 2015).

2.1.4 Considerações Preliminares

Diante das reflexões sobre empreendedorismo e inovação, sob a ótica de um contexto macro, complexo e dinâmico, não se pode excluir as universidades como agentes fomentadores deste tema. Elas compõem o sistema de forma ativa e, por vezes, empreendedora. É neste viés

que este estudo foca sua atenção, buscando explicitar como as atividades empreendedoras são desenvolvidas e percebidas em uma instituição de ensino superior brasileira, por meio de um modelo conceitual integrador.

As contribuições de estudiosos como Schumpeter, Fillion, Cantillon, Shane e Venkataraman, são essenciais para se entender o fenômeno do empreendedorismo, desde seus primeiros conceitos até os dias atuais. Com destaque especial para Schumpeter, que lançou luz à noção de inovação, conceito associado integralmente ao empreendedorismo, sobretudo no ambiente das academias. Hoje, não é possível pensar em empreendedorismo dissociado da inovação.

As eras do empreendedorismo, o desenvolvimento econômico e social envolvidos, bem como os conceitos de inovação e riscos, são de extrema relevância para lançar luz à evolução das organizações, em especial das universidades, e, dessa forma, subsidiar o modelo conceitual que buscará conectar UE com OE no contexto de uma instituição de ensino brasileira.

Vistos estes conceitos, pode-se entender o fenômeno empreendedor como dinâmico e complexo, envolvendo tanto aspectos individuais quanto organizacionais, sendo que parece não haver um conceito único e universal aceito por todos os autores analisados.

Ressaltam-se aspectos comportamentais como liderança, busca por oportunidades, criatividade e capacidade para analisar os riscos e a inovação, preconizados por Schumpeter (1961) por meio da destruição criadora, sendo esta temática mundialmente estudada e citada pela maioria dos autores interessados em compreender o fenômeno do empreendedorismo.

Quando se pensa em instituição e sociedade como um todo, tem-se a cultura empreendedora teorizada por Gibb (1987), que traz uma noção mais ampla e dinâmica de como se dá o empreendedorismo além dos aspectos individuais e comportamentais, e, além disso, como o contexto influencia e é influenciado pelas características pessoais elencadas no Metamodelo de Fillion (1999) - cosmovisão, energia, visão, relacionamentos e liderança.

Todos estes elementos subsidiam a estruturação de um esquema conceitual balizado em UE e OE que busca ampliar a compreensão de como se dá esta dinâmica do empreendedorismo envolvendo uma instituição de ensino, que é uma organização viva e conduzida por pessoas. O empreendedorismo pode ser entendido como um processo humano, na medida em que desenvolve habilidades empreendedoras e busca novas oportunidades, destruindo ciclos antigos, com vistas à inovação, tornando-se, assim, uma instituição empreendedora. Esta, por sua vez, impacta o meio e é impactada por ele, num processo de crescimento cíclico e coevolutivo.

2.2 Universidade Empreendedora (UE)

Após analisados os principais elementos norteadores sobre o empreendedorismo no que se refere ao seu histórico, seus principais conceitos e às eras de pensamento, faz-se imprescindível explorar as características das universidades empreendedoras, com o objetivo de evidenciar as transformações pelas quais estas instituições passaram, em nível mundial e no Brasil, a fim de se tornarem empreendedoras e inovadoras.

Esses elementos conceituais mostram-se relevantes para embasar o esquema conceitual proposto para integrar UE e OE no âmbito de uma instituição de ensino brasileira, sendo que, nesta seção, a trajetória teórica perpassa os principais modelos clássicos sobre UE.

2.2.1 Definições de Universidade Empreendedora

A expressão “Universidade Empreendedora” (UE) foi primeiramente utilizada por Clark (1998) em sua obra “*Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*”. Para este autor a UE apresenta uma estrutura pautada em mudanças, uma cultura organizacional cujo núcleo da direção é enfatizado, além de buscar inovar seus currículos, programas e suas fontes de financiamento, mesmo num cenário de riscos. Além disso, apresenta características de uma instituição criativa, flexível, proativa e com relacionamento próximo com a sociedade e com a economia (RUIZ e MARTENS, 2019).

A academia vem passando por transformações frente às demandas da sociedade, que aspira por uma instituição que vá além da formação e também que forme profissionais capazes de desenvolver as regiões em que estão atuando (AUDY, 2006; CLARK, 2006; ORSETTI, 2016). A partir dessa noção, surge a concepção de universidade empreendedora (UE), cujo conceito agrega às instituições acadêmicas uma missão voltada ao desenvolvimento econômico e social. Essa nova conduta aproxima a universidade ainda mais das demandas sociais, posicionando-a como um vetor fundamental para o desenvolvimento econômico e social (ORSETTI, 2016).

O pesquisador, na concepção de Etzkowitz (1983), por meio da sua pesquisa científica, juntamente com outras diversas funções acadêmicas, busca o aprofundamento do conhecimento e consegue provocar reflexões na comunidade, bem como ofertar um produto, muitas vezes, inovador. Isto ocorre quando o cientista, que ele intitula “cientista empreendedor”, comercializa suas patentes a empresas privadas. Nesta direção, o pesquisador está promovendo o

desenvolvimento econômico e social da localidade em que a universidade está inserida (ETZKOWITZ, 1983).

Além da função primária – ato de ensinar, a academia precisa estreitar laços com a sociedade, com o setor político e econômico, com vistas a ofertar uma mão de obra capaz de propor solução aos problemas reais. As instituições de ensino superior devem orientar a formação de profissionais capazes de lidar com os diversos segmentos da sociedade, como governo, empresas, consumidores e entidades sociais (AMÂNCIO-VIEIRA *et al.*, 2013).

Por conseguinte, na concepção de Clark (2006), a exigência é cada vez maior para que a investigação, no contexto das universidades, torne-se mais aplicada e voltada ao desenvolvimento tecnológico da comunidade. Espera-se, segundo o autor, uma instituição mais generalista e dinâmica, interagindo de forma mais estreita com seu ambiente. Não são as pressões externas, em si, que fazem as universidades mudarem, mas sim as respostas específicas que elas dão a essas mudanças, ou seja, são os atos de vontade, pois não são todas as instituições de ensino que têm perfil para se tornarem empreendedoras (CLARK, 2006).

Dessa maneira, surge a universidade empreendedora, que pode ser conceituada de diferentes formas, conforme pode ser visto no Quadro 3.

Quadro 3 - Definições de Universidade Empreendedora

Definição de Universidade Empreendedora	Autor/Ano
A universidade empreendedora é um dos agentes principais da hélice tríplice que integra o desenvolvimento econômico enquanto uma função acadêmica, juntamente com o ensino e a pesquisa. Sua missão final é a “capitalização do conhecimento”.	Etzkowitz (1998;2013).
Universidade empreendedora consegue responder às pressões globais - políticas e culturais - e cumprir os desafios impostos pelo contexto macro. Finalmente, desenvolver habilidades empreendedoras, como: aprender com os erros, autonomia, alto <i>locus</i> de controle, comprometimento, gestão do tempo, solução criativa de problemas, dentre outras.	Allan Gibb (2002)
A UE, para este autor, buscar inovar seus currículos, programas e suas fontes de financiamento, mesmo num cenário de riscos. É criativa, flexível, proativa e com relacionamento próximo com a sociedade e com a economia.	Clark (1998)
Universidades com foco na mudança e no futuro, com aspectos como: renda diversificada da universidade, capacidade fortalecida de administração, um entorno de desenvolvimento que consiste em centros de pesquisa não departamentais e programas de extensão, um centro acadêmico estimulado e uma cultura empreendedora envolvente.	Clark (2006).
A UE ancorada no tripé - Ciência, Tecnologia e Inovação, atua num contexto complexo e instável e importância para as relações com sociedade, governo e empresas.	Audy (2006)
UEs são aquelas que conseguem estabelecer conexões com as redes de inovação por meio dos escritórios de transferência - incubadoras de empresas ou parques tecnológicos. Impactam o meio, bem como são impactadas por ele.	Rothaermel, Agung Jiang (2007).
Metamodelo de UE com 6 dimensões - visão empreendedora, liderança estratégica comprometida, geração do conhecimento inovador, capitalização do conhecimento inovador, desenvolvimento econômico, social e cultural do território e, por fim, cultura empreendedora.	Aranha; Garcia (2017).
Papel primordial na hélice tríplice e, portanto, no desenvolvimento econômico e na geração de empresas e indústrias.	Etzkowitz; Zhou (2017).

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

2.2.2 As transformações das universidades

Etzkowitz (1998 e 2013) traz à tona as revoluções pelas quais passaram as universidades, sendo a primeira ocorrida no final do século XVII, nos Estados Unidos, na qual a academia saiu de uma função restrita ao ensino em direção a uma tarefa de pesquisa - um novo papel da academia. A segunda revolução, segundo este autor, impactou os efeitos cognitivos nas agendas de pesquisas futuras da nova universidade e seus vínculos com a indústria, intitulada “a extensão do conhecimento, com vistas a sua capitalização”. A universidade empreendedora passou a ser um dos agentes principais e integrar, nesta segunda revolução, o desenvolvimento econômico enquanto uma função acadêmica, juntamente com o ensino e a pesquisa. E, por fim, a “capitalização do conhecimento” passou a ser uma nova missão da universidade, vinculando-a aos usuários do conhecimento com mais força e estabelecendo-a como um ator econômico (ETZKOWITZ, 1998 e 2013).

Essa foi uma transformação da cultura acadêmica com o objetivo de aproximá-la da realidade da indústria e conceder à pesquisa um caráter comercial e intelectual (ETZKOWITZ, 1998 e 2013; CLARK, 2006; ORSETTI, 2016). Etzkowitz (1998) nomeou este cenário de mudanças como “Revolução Acadêmica”, na qual os professores fundaram suas próprias empresas e se tornaram empresários, e, dessa forma, buscando angariar fundos para estas, passaram a se ajudar. O sucesso desta estratégia deu origem à atração industrial e à colaboração entre o corpo docente, originando, por consequência, as incubadoras de empresas e startups; assim, surge o “Cientista Empreendedor” (ETZKOWITZ, 1998).

O propósito da Revolução Acadêmica é a incorporação do desenvolvimento econômico e social pela universidade como parte de sua missão, que se torna uma função acadêmica empreendedora, integrando pesquisa e ensino à capitalização do conhecimento, ou seja, é a universidade como ator econômico próximo aos seus usuários (ETZKOWITZ, 1998; CLARK, 2006; ORSETTI, 2016; ETZKOWITZ; ZHOU, 2017). A seguir, um quadro comparativo que Etzkowitz (1998) propõe entre as formas tradicionais das universidades e as novas formas, consideradas por ele como universidades empreendedoras. Perpassa por uma análise comparativa das formas tradicionais das relações acadêmico-industriais e o que ele chamou de “novas relações”, resumidas, no Quadro 4, a seguir.

Quadro 4 - Dois formatos das universidades na concepção de Etzkowitz

Formas tradicionais	Novas formas
Apenas consultorias	Universidades com projeto de multiplicação de recursos, de formação de capital
O conhecimento estava a serviço da indústria	O conhecimento, além servir a indústria, tem um valor financeiro para ela
Pesquisa acadêmica com conhecimento básico	Pesquisa acadêmica voltada para desenvolver um produtor ou inovar algum processo, focada em atender o que a indústria necessita de fato
Universidade com função única	Relação de negócios com a indústria
Fronteiras “sacrossantas”	Sem fronteiras
Grande hiato entre descoberta e aplicação científica	Capitalização do conhecimento, passa a integrar o objetivo de pesquisa com os objetivos da indústria
Universidade apenas para transmitir conhecimento	Universidade participa do desenvolvimento econômico

Fonte: Etzkowitz (1998)

Numa linha de pensamento não muito distinta de Etzkowitz, Allan Gibb em sua obra *“In pursuit of a new ‘enterprise’ and ‘entrepreneurship’ paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge”* analisou a realidade de universidades europeias e do Reino Unido com vistas a esclarecer questões relativas ao empreendedorismo no âmbito destas instituições. Gibb (2002) também propõe um framework contendo as pressões/desafios e respostas que moldam a sociedade empreendedora num contexto global incerto e complexo a nível de Estado, organizações e indivíduo. É o ambiente – contexto de aprendizagem – que desenvolve habilidades das universidades para criação de novas alianças com as partes interessadas, bem como molda os comportamentos ou respostas deste atores (GIBB, 2002).

As universidades devem, na concepção de Gibb (2002), concentrar seus esforços no desenvolvimento de habilidades individuais, como gestão de risco, planejamento de negócios, orientação estratégica flexível, desenvolvimento das dimensões éticas e morais, gerenciamento de relacionamento com as partes interessadas, a fim de mudar comportamento e cultura (GIBB, 2002). Dessa forma, poderão cumprir os desafios que lhes são apresentados: desafio ontológico - considerar o ser humano holístico, tomador de decisão, com pensamento racional e objetivo, mas com emoções, valores e interesses; e, ainda, o desafio epistemológico, que preconiza facilitar a aprendizagem de comportamentos/habilidades empreendedoras com abordagem centrada no problema, capacidade empresarial de aprender com os erros, autonomia, alto *locus* de controle, trabalho duro, comprometimento, gestão do tempo, estratégia e solução criativa de problemas (GIBB, 2002).

2.2.3 Modelos clássicos de Universidade Empreendedora: Clark e Etzkowitz

Burton Clark estudou algumas universidades europeias num primeiro momento (Universidade de Warwick, Universidade de Twente, Strathclyde, Universidade de Joensuu e Universidade Tecnológica de Chalmers). Nos anos 2000, a fim de ampliar suas concepções, buscou universidades fora do continente europeu, e analisou a Universidade de Makerere, a Universidade Católica do Chile e a Universidade de Monash, além de 6 universidades norte-americanas - Stanford, MIT, Michigan, UCLA, North Carolina State University e Georgia Institute of Technology (CLARK, 2006).

O modelo de Clark preconiza que as universidades devem seguir um caminho de transformação constante caso desejem ser empreendedoras. Para o autor, não são todas as universidades que conseguem tal feito. É preciso sair do *status quo* indo em direção à transformação estável, ou seja, para ele, o que é estável é a habilidade de seguir mudando (CLARK, 2006). São cinco os caminhos possíveis de transformação: i - a renda diversificada da universidade; ii - capacidade fortalecida de administração; iii - um meio de desenvolvimento que consiste em centros de pesquisa não departamentais e programas de *outreach*; iv - um centro acadêmico estimulado; e v - uma cultura empreendedora envolvente.

Estes processos não ocorrem de forma isolada, se interagem continuamente, sendo este um dos pontos centrais da Clark (2006). A diversificação contínua de renda permite que a alta administração dedique esforços para envolver os pequenos departamentos. Tal feito fortalece a alta administração, que, dessa forma, tem condições para diversificar e energizar a procura por renda e, assim, desenvolver *outreach* multidisciplinar produtivo em pesquisa e ensino.

“O trabalho contínuo do entorno retro-alimentou a diversificação de renda e a distribuição de autoridade, inclusive desafiando a primazia de departamentos tradicionais” (Clark, p.35, 2006).

Clark (2006) trata o empreendedorismo dentro das universidades pesquisadas como um processo cíclico de transformação contínuo e coevolutivo (CLARK, 2006). O termo “coevoluir” foi emprestado das ciências biológicas, difundido por Paul Ehrlich e Peter Raven (1964) quando representam a relação de evolução recíproca entre as borboletas e as plantas em que cada grupo (borboleta e planta) evolui a partir da adaptação genética do outro, ou seja, a comunidade se desenvolve a partir das relações evolutivas recíprocas dos organismos (EHRlich e RAVEN, 1964).

Por fim, na proposta por Clark (1998, 2001 e 2006), as universidades consideradas empreendedoras passam por mudanças contínuas que mantêm o que ele denominou “estado estável orientado para mudanças”, ou seja, interesses e procedimentos operacionais padronizados com custo de risco, que seria o novo *status quo* orientado para o desenvolvimento. Ao passo que as universidades tradicionais teriam um “estado estável orientado à inércia” (CLARK, 2006).

Para finalizar, de acordo com Clark (2006, págs. 36 e 37),

“A universidade se debruça sobre o futuro [...]. Em todas as instituições analisadas, havia uma vontade de assumir o risco de se tornarem altamente pró-ativas e, até mesmo, empreendedoras, em contextos de muita oposição e até hostilidade acadêmica quanto à propriedade de tal decisão[...]. Não são as demandas do dia a dia que levam a universidade a se modificar, sabemos disso agora, mas sim as inúmeras respostas específicas àquelas demandas, em forma de atos de vontade que são originados na própria universidade”.

Os aspectos supracitados também são endossados por Audy (2006), o qual afirma que quanto mais a sociedade evolui, baseada na Era do Conhecimento, mais se torna exigente e demanda novo perfil profissional. Para este autor, os problemas tornam-se mais complexos, e o ambiente, mais incerto, em consonância com o pensamento de Etzkowitz (1998), Clark (2006) e Orsetti (2016). A UE surge como uma resposta às novas demandas sociais, com desafios a serem enfrentados, como a flexibilidade, a capacidade de adaptação, a inovação, a criatividade e o risco (AUDY, 2006).

Os desafios das universidades extrapolam o campo do conhecimento, indo em direção ao campo da competência, focando na formação integral do indivíduo (AUDY, 2006; CLARK, 2006). Isto posto, a exigência é cada vez maior para que a investigação, no âmbito das universidades, torne-se mais aplicada e voltada ao desenvolvimento socioeconômico da região em que se encontram inseridas. Espera-se uma instituição mais generalista e dinâmica, interagindo de forma mais estreita com seu ambiente (CLARK, 2006).

Etzkowitz (2013) propõe um modelo conceitual de UE com os princípios que se interagem de forma contínua, enfatizando a tríplice hélice. Trata-se de um modelo participativo no qual a universidade tem um papel primordial no desenvolvimento regional por meio da transferência de tecnologia e a formação forte. Nesta proposta, as instituições interagem de forma independente, sendo que a UE tem uma postura proativa ao colocar o conhecimento científico a serviço da indústria e do governo, com foco na inovação. Em suma, a missão da UE é integrar as tarefas: transferência de conhecimento, formação firme e desenvolvimento regional (ETZKOWITZ, 1998 e 2013).

É preciso destacar que este framework contempla alguns princípios: i) interação – diz respeito ao modo estreito como a universidade interage com a indústria ou o governo, o que implica dizer que não é uma “torre de marfim”; ii) independência – significa que a universidade é independente dos outros atores com os quais interage; iii) hibridização – é criado um formato híbrido quando a universidade tenta resolver os conflitos entre os dois princípios anteriores; e iv) reciprocidade, que se refere tanto à estrutura da universidade quanto à sua relação com indústria e governo, sendo que ambas são constantemente revisadas e renovadas (ETZKOWITZ, 2013).

Etzkowitz e Zhou (2017) desenvolveram a tríplice hélice como modelo internacional de inovação e empreendedorismo. Este modelo menciona a interação dos atores e seu papel no desenvolvimento socioeconômico baseado no conhecimento, ressaltando a importância crucial da universidade dentro deste contexto. A noção da hélice tríplice preconiza que a universidade está deixando de ter um papel social secundário, ainda que importante, de prover ensino superior e pesquisa, e está assumindo um papel primordial equivalente ao da indústria e do governo, como geradora de novas indústrias e empresas (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

2.2.4 Outros modelos de Universidade Empreendedora

Rothaermel, Agung e Jiang (2007) propuseram um framework conceitual após análise de 173 artigos publicados em várias revistas acadêmicas internacionais no período de 1981 a 2005. No centro do sistema inovador, está a universidade empreendedora, que estabelece conexões integradas com as redes de inovação, pois estas geram avanços tecnológicos por meio de seus “intermediários” (termo denominado pelos autores), que são os escritórios de transferência de tecnologia - as incubadoras ou parques científicos (ROTHAERMEL, AGUNG e JIANG, 2007).

Ainda na análise desses autores, o contexto ambiental - política e cultura - também impacta e é impactado pelo empreendedorismo universitário. A partir do momento em que um governo tende a investir e estimular o empreendedorismo na academia, logo ela se auto-organiza, a fim de renovar e modificar sua missão e seus produtos e se integrar ao desenvolvimento econômico (ROTHAERMEL, AGUNG e JIANG, 2007).

Em suma, UEs são aquelas que desenvolvem atividades empreendedoras como: programa formal de empreendedorismo, acordos de cooperação, apoio à pesquisa, licenciamento, atividades de marketing, qualidade da produção comercial (licenças, patentes),

envolvimento em *joint ventures* de pesquisa, abrigo de incubadoras de empresas e parques científicos (ROTHAERMEL, AGUNG e JIANG, 2007).

No contexto nacional mais recentemente, temos o trabalho de Aranha e Garcia (2017), que propõe um metamodelo conceitual de interface entre os principais frameworks disponíveis na literatura sobre Universidades Empreendedoras, sintetizando os conceitos fundamentais, constantes no Quadro 5.

Quadro 5 - Metamodelo de Universidades Empreendedoras

Metamodelo de Universidades Empreendedoras		
	Dimensão	Conceito
1	Visão Empreendedora	Refere-se à imagem, missão, funções e operações empreendedoras, tanto em nível de ensino e pesquisa quanto de relações econômicas, culturais e sociais com os agentes.
2	Liderança estratégica comprometida	Três concepções ancoradas na teoria de Etzkowitz (1997): (i) comprometimento para implementar uma visão empreendedora; (ii) comprometimento para ir em busca da eficiência e flexibilidade em todos os níveis da universidade; (iii) comprometimento para criar um ambiente que estimule o comportamento empreendedor.
3	Geração do conhecimento inovador	A universidade tem que ser forte em suas pesquisas básicas e aplicadas no sentido de aplicar e generalizar seus conhecimentos inovadores - condição vital para ser um agente de desenvolvimento social e econômico do seu entorno.
4	Capitalização do conhecimento inovador	Envolve três aspectos – (i) proteção da propriedade intelectual (produtos, processos e invenções); (ii) transferência tecnológica – acesso às técnicas e métodos por parte de outras companhias; (iii) fatores ambientais – atender às demandas das indústrias e financiadores.
5	Desenvolvimento econômico, social e cultural do território	Envolve a criação de valor compartilhado interna e externamente.
6	A cultura empreendedora	Treinamento de habilidades necessárias para um comportamento empreendedor dos alunos e professores, educação individual que transforma sua metacognição.

Fonte: Extraído de Aranha e Garcia (2017)

O metamodelo de universidade empreendedora, proposto por Aranha e Garcia (2017), foi desenvolvido com base nos modelos clássicos de Clark (1998) e Etzkowitz (2013) e nos modelos recentes de Kirby (2006) e Rothaermel, Agung e Jiang (2007). É interessante destacar que toda a noção que constitui o modelo clássico de universidade empreendedora de Etzkowitz (2013) foi desenvolvido no final da década de 1980 (ETZKOWITZ, 1983 e 1998).

Aranha e Garcia (2017) desenvolveram as dimensões que compõem o metamodelo de UE, e, para cada uma delas, elencaram aspectos essenciais. No que se refere à visão empreendedora, envolve missão e operações em todos os níveis das atividades acadêmicas e sua interação com os agentes. A liderança estratégica comprometida implica o envolvimento da alta gestão em estimular o espírito empreendedor e atividades empreendedoras. Com relação à capitalização do conhecimento inovador, diz respeito à transferência tecnológica e à proteção à propriedade intelectual, além da importância de se ofertar algo novo, aplicável a problemas

reais da sociedade. Salienta-se que esta dimensão é diretamente integrada com a que faz referência ao “desenvolvimento econômico, social e cultural do território”; aliás, todas as dimensões propostas estão integradas e se impactam mutuamente. Por fim, ressalta-se a importância do desenvolvimento de habilidades das pessoas envolvidas, a fim de se promover uma mudança cultural em busca da cultura empreendedora arraigada em todos os níveis e atividades da academia (ARANHA e GARCIA, 2017)

Diante do exposto, as universidades precisam redirecionar sua atuação para se ajustarem às mudanças contemporâneas, com base na inovação e na contribuição para o desenvolvimento econômico. Uma vez que os financiamentos governamentais se tornaram escassos, as universidades tiveram de buscar novas fontes de receita, tornando-se mais eficientes, direcionando, assim, seus recursos para a comercialização do conhecimento; enfim, tornaram-se mais empreendedoras (ETZKOWITZ, 1998; TODOROVIC, MCNAUGHTON e GUILD, 2011; ETZKOWITZ e ZHOU, 2017; ARANHA e GARCIA, 2017).

2.2.5 Considerações preliminares

Levando-se em consideração os elementos propostos sobre UE, entende-se sua importância e utilidade para o estudo das relações e interfaces entre UE e OE e, por conseguinte, o desenvolvimento do esquema conceitual. Para esta finalidade vale a pena destacar as etapas de mudança em direção à UE preconizados por Clark, o processo evolutivo e dinâmico, no qual a mudança é condição favorável para o empreendedorismo, a relação com os parceiros e seu papel no desenvolvimento, conforme ressaltado por Etzkowitz.

Ao serem analisados estes dois modelos clássicos existem componentes convergentes sobre os quais é necessário aprofundar o estudo, buscando identificar o que um modelo pode oferecer ao outro. A empreitada de analisar a convergência entre os dois modelos clássicos de UE é relevante porque permite gerar um artefato conceitual integrado, consistente e que consiga abarcar e capturar os principais elementos que os integram. Este artefato conceitual de UE passa a ser um dos pilares de sustentação ao desenvolvimento do esquema conceitual que captura e integra as relações e interfaces entre UE e OE.

A trajetória e os passos de transformações em direção à universidade empreendedora são realizados, primeiramente no nível do indivíduo, grupos e organização como um todo. Nesta direção, os componentes do metamodelo empreendedor e os elementos de Schumpeter delineiam e caracterizam a ação empreendedora de indivíduos e grupos na UE, sendo esta ação

empreendedora marcada pela mentalidade, comportamento e atitude empreendedores do indivíduo.

Isso posto, entende-se que nem toda universidade ou instituição de ensino é empreendedora, noção já preconizada por Clark. Para atingir este objetivo, ela precisa adotar os componentes dos dois modelos clássicos, entre os quais, ser flexível, aproveitar as oportunidades, atualizar suas atividades e comercializar seu conhecimento tecnológico. Soma-se a isso direcionar suas pesquisas para atender às reais demandas sociais e econômicas, desenvolver habilidades empreendedoras de seus atores, tanto pesquisadores quanto alunos, dentre outros desafios.

Outro aspecto relevante, são consideradas empreendedoras aquelas instituições que conseguiram percorrer os processos de revoluções e transições, modificando seus processos e missão, juntamente com o desenvolvimento de uma cultura empreendedora firme, que buscasse desenvolver equipes e estabelecer parcerias fortes com indústria, comércio, governo e sociedade. Desse modo, percebe-se que são as pressões externas e como as instituições respondem a elas, isto é, as transformações, que lhes possibilitam se tornarem empreendedoras.

Compreender o caminho percorrido por estas instituições para desenvolver suas atividades empreendedoras em direção a um modelo de UE é um requisito importante para se propor um esquema conceitual que integre UE e OE no âmbito de uma instituição de ensino. No entanto mesmo que os modelos clássicos de UE, de Clark e Etzkowitz, apontem para o modelo organizado intitulado Universidades Empreendedoras, estes princípios podem ser adotados também por outras instituições.

De acordo com Balbo (2018), a organização acadêmica das instituições de educação superior no Brasil apresenta a seguinte configuração, regida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei n. 9.394/96:

- ✓ Universidades;
- ✓ Centros Universitários;
- ✓ Faculdades;
- ✓ Institutos Superiores de Educação;
- ✓ Centros de Educação Tecnológica e Centros Federais de Educação Tecnológica.

De acordo com o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), a rede de educação superior brasileira, pública e privada constitui-se por Universidades, Centros Universitários, Institutos Federais (IFs), Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET) e Faculdades, sendo que estas correspondem a 79,6%, conforme o último censo realizado em 2019 (BOLETIM, 2020).

Diante do exposto, surge o questionamento em relação ao fato de os institutos e demais órgãos poderem trilhar o mesmo caminho que as universidades percorreram rumo a uma instituição empreendedora.

Portanto, neste estudo, pretende-se evidenciar a realidade dos institutos federais regidos por uma legislação específica: Lei n.11.892, de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

Diante do apresentado, percebe-se que uma possibilidade para conseguir se tornar uma instituição empreendedora é seguindo os parâmetros da Orientação Empreendedora (OE) e desenvolvendo as dimensões deste constructo. O conceito, sua utilização e as dimensões serão analisadas nas seções seguintes.

2.3 Orientação Empreendedora

Após elencar os principais elementos conceituais referentes às definições de UE, por meio dos modelos clássicos de Clark e Etzkowitz, faz-se necessário investigar os principais aspectos da Orientação Empreendedora (OE). Nesta seção pretende-se analisar o termo OE, evolução histórica, suas dimensões e qual a sua relação com as universidades ou instituições de ensino no que se refere a desempenho e performance. Na subseção seguinte será desenvolvida uma perspectiva histórica do tema e suas definições clássicas.

2.3.1 Evolução histórica da Orientação Empreendedora

Nesta subseção, pretende-se explicar sobre o constructo OE, suas origens, elencar alguns estudos, as definições mais referenciadas nas pesquisas relacionadas e, por fim, sua relação com a performance empreendedora das universidades, visando subsidiar a proposta de um esquema conceitual com as interfaces entre OE e UE no contexto de uma instituição de ensino brasileira.

Uma das linhas de pesquisa no campo do empreendedorismo que tem ganhado importância nas universidades é a orientação empreendedora (GRÉGOIRE *et al.*, 2006; MARTENS e FREITAS, 2007 e 2008, Coura *et al.*, 2018). Que se refere ao processo empreendedor dentro da firma, relacionado com a performance (LUMPKIN e DESS, 1996). Este conceito fundamenta-se no gerenciamento estratégico, sendo compreendido como

empreendedorismo em nível organizacional e que pode influenciar o desempenho das organizações (MARTENS; FREITAS, 2007 e 2008; DOS SANTOS *et al.*, 2021).

Segundo Todorovic (2004), este constructo tem suas raízes no campo da estratégia e se refere mais à organização em si do que ao indivíduo. Os primeiros a escrever sobre OE datam da década de 1970, com Child (1972), Miles e Snow (1978) e Mintzberg (1973) referindo-se a empresas empreendedoras como organizações empresariais. Todorovic (2004) cita como trabalho precursor o de Miller e Friesen, de 1978, que concebeu a Orientação Empreendedora com 11 dimensões. Em estudo posterior, Miller (1983) inclui as dimensões da inovação, assunção de riscos e proatividade. Em 1987, Morris e Paul definiram OE como “inclinação da alta direção a assumir riscos calculados, ser inovador e demonstrar proatividade”. Em 1996, Lumpkin e Dess complementam esta definição com as dimensões de autonomia e agressividade competitiva. Verifica-se, desse modo, que este é um constructo multidimensional, que, para ser compreendido, faz-se necessário entender suas dimensões.

De forma complementar, para Lumpkin e Dess (1996), a OE refere-se aos métodos, práticas e estilo de tomada de decisão gerencial empregados para agir de forma empreendedora, caracterizada, na maioria das vezes, como uma propensão a agir de modo autônomo, com habilidades para inovar e correr riscos, com forte tendência a ser agressivo diante dos seus rivais e ter uma postura proativa frente às oportunidades de mercado.

A OE tem ganhado atenção na temática acerca do empreendedorismo, uma vez que tem sido amplamente utilizada por muitos estudiosos como uma medida de desempenho empreendedor das organizações, com nível de performance ou desempenho firme (COVIN; SLEVIN, 1991; LUMPKIN; DESS, 1996 e 2005; WIKLUND; SHEPHERD, 2005; TODOROVIC, MCNAUGHTON; GUILD, 2011).

2.3.2 Orientação Empreendedora - suas principais definições

Estão disponíveis na literatura várias definições e abordagens para este constructo. Sua concepção original remete a Miller (1983), com três dimensões “*risk taking*” - correr risco; “*innovativeness*” – inovação; e “*proactiveness*” - proatividade. No estudo intitulado “*The Correlates of Entrepreneurship in Three Types of Firms*”, Miller buscou entender a atividade empreendedora correlacionada com algumas variáveis que foram testadas em três tipos de firmas: Simple Firm, Planning Firm e Organic Firma (MILLER, 1983). Essa concepção foi endossada por Todorovic *et al.* (2011), que postularam sobre o trabalho de Miller (1983) como

sendo um marco crucial na fundamentação teórica deste constructo, incluindo estas três dimensões (TODOROVIC *et al.*, 2011).

Dentre as variáveis testadas, citam-se: tecnocratização, comunicação, estratégia, organização, correr risco, dinamismo, hostilidade, controle, integração, tomada de decisão, dentre outras. Vale destacar que a tecnocratização tem relação direta com o nível do empreendedorismo da firma, e que as ideias e ações dos tecnocratas alavancam o empreendedorismo na organização (MILLER, 1983). A OE, segundo este autor, está relacionada às variáveis de ambiente, à estrutura e à estratégia, sendo que este relacionamento varia conforme o tipo e a estrutura da organização. A partir deste estudo de Miller, vários autores buscaram pesquisar sobre estas variáveis e como elas impactam o processo empreendedor das organizações.

Para Lumpkin e Dess (1996), o empreendedorismo é um processo que resulta da combinação de vários fatores no nível individual, organizacional e ambiental que influenciam na forma como o fenômeno ocorre, possibilitando o que denominaram “*new entry*”, ou seja, novas entradas, ou, ainda, “*a new-venture criation*”, ou seja, a criação de um novo empreendimento. A OE refere-se aos processos, práticas e atividades de tomadas de decisão que conduzem a novos negócios, novas entradas (LUMPKIN; DESS, 1996; 2005; MARTENS; FREITAS, 2008). Em suma, a OE, enquanto perspectiva estratégica, envolve as intenções e ações de atores-chave trabalhando em um processo dinâmico e gerador, com vistas à criação de novos negócios (LUMPKIN e DESS, 1996; 2005).

Alguns estudos têm relacionado orientação empreendedora ao bom desempenho da organização, sugerindo que a primeira pode influenciar positivamente a performance da segunda (MILLER, 1983; COVIN e SLEVIN, 1991; LUMPKIN; DESS, 2005; MARTENS e FREITAS, 2007 e 2008; FERNANDES e SANTOS, 2008). Além disso, a postura empreendedora de uma empresa pode ser considerada fator indispensável à aquisição de competências e, conseqüentemente, de vantagem competitiva (FERNANDES; SANTOS, 2008).

Conforme Lumpkin e Dess (1996), a OE advém de uma escolha estratégica a qual sustenta que as oportunidades de novos negócios podem ser empreendidas com sucesso e de forma intencional. Ela envolve as intenções e ações de atores-chaves em um processo dinâmico que visa à criação de novos negócios. Inclusive, há evidências de que os fatores organizacionais e ambientais influenciam a OE, o que, por sua vez, reflete no desempenho da organização (LUMPKIN e DESS, 1996). Enfim, para que as organizações tenham uma performance

empreendedora, é necessário desenvolver ao menos uma das dimensões em seus processos, estrutura e cultura (LUMPKIN; DESS, 1996).

Em complemento a esta concepção de performance de firma, Covin e Slevin (1991) descreveram um modelo conceitual correlacionando empreendedorismo ou comportamento empreendedor, em nível organizacional, com performance. Segundo os autores, o comportamento empreendedor é representado por outros três tipos de comportamentos: tomada de risco da alta gestão no que diz respeito a decisões de investimento e estratégicas perante momentos de incerteza; a extensão e a frequência da inovação do produto e a tendência relacionada à liderança tecnológica; e a natureza pioneira da empresa para competir agressiva e proativamente com seus rivais (COVIN e SLEVIN, 1991; LUMPKIN e DESS, 1996 e 2005).

Uma implicação importante deste estudo relaciona-se ao fato de que a postura empreendedora é um fenômeno comportamental gerenciável. Isto é, as dimensões da postura empreendedora - tomada de risco, proatividade e inovação - podem ser encorajadas ou desencorajadas pelas políticas e estrutura de recompensa organizacional (COVIN e SLEVIN, 1991). Além disso, essa postura empreendedora afeta e é afetada pelas variáveis contextuais do sistema organizacional, como estrutura, cultura e recursos. Para os gerentes conseguirem mudar padrões da postura empreendedora, devem investir também nestas variáveis, para, assim, obter um comportamento empreendedor (COVIN e SLEVIN, 1991).

Covin e Slevin (1991) descrevem, ainda, um modelo conceitual de empreendedorismo enquanto um fenômeno organizacional. Nele, retratam os elementos do sistema organizacional que se relacionam com o comportamento empreendedor no âmbito de empresas. O empreendedorismo é descrito como uma dimensão da postura estratégica da empresa representada pela propensão de risco, tendência a atuar de forma agressiva e competitiva, proativa e inovadora. O modelo apresenta os antecedentes e as consequências de uma postura empreendedora, bem como as variáveis que moderam a relação entre ela e o desempenho firme (COVIN e SLEVIN, 1991).

Sob esta perspectiva, Wiklund e Shepherd (2005) estudaram o desempenho operacional de 413 pequenas empresas suecas no que se refere a desempenho financeiro e crescimento para testar empiricamente se a OE realmente leva a um melhor desempenho. Para isso, propuseram 4 hipóteses diferentes, resumidamente, envolvendo OE, performance das pequenas empresas num contexto ambiental e dinâmico. Seus achados sugerem que a OE composta por proatividade, inovação e tomada de risco impacta positivamente o desempenho das pequenas empresas, o qual é influenciado, ainda, pelo acesso ao capital financeiro. Outra conclusão interessante deste estudo foi que a OE pode ser usada como estratégia de recuperação de uma

empresa com restrições ambientais e de recursos, a qual pode se recuperar se tiver uma alta OE. Dessa forma, a OE refere-se à orientação estratégica de uma empresa, capturando aspectos empreendedores específicos de estilos, métodos e práticas de tomada de decisão (WIKLUND; SHEPHERD, 2005).

Em sua obra: *“The framework of static and dynamic components: an examination of entrepreneurial orientation and university ability to teach entrepreneurship”*, Todorovic (2004) construiu uma base teórica sobre a relação da OE com suas dimensões e a educação formal para o empreendedorismo em universidades canadenses. Avaliando a eficácia da educação formal do empreendedorismo como método para as instituições de ensino se adaptarem à sociedade pós-industrial, com base no conhecimento, atendendo às expectativas desta sociedade e cumprindo o seu papel desafiador. O autor postulou sobre governança e a necessidade de as instituições de ensino mudarem sua forma de administrar, com foco no empreendedorismo e na cultura orientada para inovação, proatividade e tolerância a riscos (TODOROVIC, 2004).

A universidade que almeja ser inovadora, proativa e tolerante a riscos permitirá uma educação para o empreendedorismo universitário, aplicável e bem-sucedida, de acordo com os requisitos dos empreendedores. A OE surge como estratégia capaz de favorecer este caminhar com vistas a propor mudanças na cultura institucional e no papel no desenvolvimento e na prestação de serviços educacionais (TODOROVIC, 2004).

A seguir, no Quadro 6, são sintetizadas as principais definições de Orientação Empreendedora elencadas para este estudo.

Quadro 6 - Definições de Orientação Empreendedora

Definição de OE	Autores
Elencou algumas variáveis organizacionais determinantes para o empreendedorismo das firmas estudadas, dimensões da OE: <i>“risk taking”</i> – correr risco, <i>“innovativeness”</i> – inovação, e <i>“proactiveness”</i> – proatividade.	Miller (1983)
Postura estratégica e empreendedora das firmas: representada pela propensão ao risco, tendência a atuar de maneira competitiva e agressiva, ser proativas e dependência de inovação. O modelo proposto delinea as variáveis que moderam a relação entre postura empreendedora e desempenho firme.	Covin; Slevin (1991)
Orientação empreendedora refere-se aos métodos, práticas e estilo de tomada de decisão gerencial usados para agir de forma empreendedora. Cinco dimensões: inovatividade, proatividade, risco, agressividade competitiva e autonomia.	Lumpkin; Dess (1996)
Tomada de decisão estratégica que as empresas usam para identificar e lançar os empreendimentos corporativos. Importante conhecer a relação entre as dimensões da OE e o desempenho firme. Padrão de ação que envolve as cinco dimensões — inovação, proatividade, risco, agressividade competitiva e autonomia, e como estas agregam valor ao empreendedorismo corporativo e ao novo processo de criação de empreendimentos.	Lumpkin; Dess (2005)
OE - proatividade, inovação e tomada de risco - influencia positivamente o desempenho das pequenas empresas. Este desempenho também é positivamente influenciado pelo acesso ao capital financeiro.	Wiklund; Shepherd (2005)
OE tem raízes no campo da estratégia e se refere à organização. Interesse na governança, no empreendedorismo e na cultura orientada para inovação, proatividade e tolerância a riscos. É um constructo multidimensional, e, para ser compreendido, faz-se necessário entender suas dimensões. Um aumento na OE da universidade possivelmente leva a um aumento do componente dinâmico da cultura institucional.	Todorovic (2004)

OE é um conceito de orientação empírica válido para medir o desempenho de organizações inseridas em ambiente dinâmico e hostil; seu enfoque é para empresas de mercados competitivos. É uma medida de desempenho.	Todorovic; Mcnaughton e Guild (2011)
---	--------------------------------------

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

2.3.3 As dimensões da Orientação Empreendedora

Nesta subseção, almeja-se aprofundar nas dimensões da OE a fim de se ampliar a compreensão do constructo cujo objetivo é prever sobre a performance empreendedora em instituições, conforme sugerem os estudos de Miller (1983), Covin e Slevin (1991) Lumpkin e Dess (2005), de Martens e Freitas (2008) e de Fernandes e Santos (2008).

A OE é composta por algumas dimensões que foram analisadas ao longo do tempo por diversos pesquisadores. A linha de pesquisa de Lumpkin e Dess sobre estas dimensões é bastante referenciada na maioria dos estudos analisados para confecção deste trabalho. Por esta razão, o Quadro 7 apresenta as dimensões nas duas obras destes autores realizadas nos anos de 1996 e 2005.

Quadro 7 - Dimensões da OE segundo Lumpkin e Dess e Lumpkin

Dimensão	Ano/Obra Lumpkin e Dess	
	1996	2005
	Definição	
Autonomia	Habilidade em nível individual e da firma, direcionada a perseguir as oportunidades, agindo de forma independente e tomando decisões-chaves.	Ação independente de um indivíduo ou equipe com o objetivo de trazer à tona um conceito ou visão de negócio e levá-lo à sua conclusão.
Inovatividade	Capacidade de inovar - simboliza a tendência de uma instituição a apoiar novas ideias e processos criativos que possam resultar em novos produtos ou serviços; disrupção criativa	A vontade de introduzir novidades através da experimentação e processos criativos voltados para o desenvolvimento de novos produtos e serviços, bem como novos processos.
Assunção de Riscos/Tomada de Riscos	Ação estratégica ou comportamento da organização em assumir riscos.	Tomar decisões e agir sem certo conhecimento dos resultados prováveis; alguns empreendimentos também podem assumir compromissos de recursos substanciais. Agir de forma a aventurar-se em novos e desconhecidos produtos.
Proatividade	Capacidade de encontrar novos produtos e novas oportunidades de mercado. Refere-se à capacidade de antecipar e perseguir novas oportunidades para atuar em mercados emergentes	Uma perspectiva prospectiva característica de um líder de mercado que tem a visão de aproveitar as oportunidades em antecipação à demanda futura.
Agressividade Competitiva	Tendência de as organizações responderem às demandas de mercado, em especial aos seus competidores, ou seja, como elas respondem às ameaças de forma não convencional e firme, ao	Um esforço intenso para superar os rivais da indústria. É caracterizada por uma postura combativa ou uma resposta agressiva, com o objetivo de

	invés de confiar nos métodos tradicionais de competição	melhorar a posição ou superar uma ameaça em um mercado competitivo.
--	---	---

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

Na proposta de Lumpkin e Dess (1996), OE é composta essencialmente por cinco dimensões, sendo a primeira delas a autonomia, que se refere à ação independente que se dá no nível individual e da firma, uma habilidade direcionada a perseguir as oportunidades, agindo de forma independente e tomando decisões-chaves. Esta dimensão aponta para que os membros das organizações possam tomar decisões-chaves de forma consciente e autônoma. Entre as duas obras, não há diferenças consideráveis, pois a essência se manteve, apenas apresentou conceitos mais atuais, como equipe e negócios (LUMPKIN e DESS, 1996). Para Miller (1983), as organizações mais empreendedoras são aquelas que formam líderes mais autônomos, com foco no desenvolvimento tecnológico e nos mercados emergentes.

Na obra de 2005, complementando o conceito de autonomia, estes autores ressaltam que a alta direção deve estimular a atividade empreendedora, em especial do time do chão de fábrica, que eles denominaram “*botton up*”, a fim de desenvolver um empreendedor de risco. O pensamento empreendedor deve ser encorajado pela alta direção, pois times autônomos são um suporte para esta e desempenham um importante papel ao buscar novos recursos, além de encorajarem o surgimento de outras ideias promissoras (LUMPKIN e DESS, 2005).

A segunda dimensão é a inovatividade, que diz respeito à capacidade de inovar, simbolizando a tendência de uma instituição a apoiar novas ideias e processos criativos que possam resultar em novos produtos, serviços ou processos (LUMPKIN E DESS, 1996). Estes autores citam, dentre outros, o trabalho de Schumpeter dos anos de 1932 e 1942 sobre a destruição criadora, que enfatizou inovação dentro do processo empreendedor. A disrupção causada pela introdução de novos serviços, que esgotam os recursos existentes, faz surgir novas firmas. São as novas combinações que promovem a inovação dentro do empreendedorismo, e a inovação reflete a tendência da firma em engajar e suportar novas ideias, experimentando e criando processos que tenham como resultado novos produtos e/ou serviços (LUMPKIN E DESS, 1996).

A inovação é um dos principais requisitos de uma estratégia empreendedora e diz respeito ao empenho de uma organização para encontrar novas oportunidades de negócios e novas soluções. Compreende criatividade e experimentação que trazem como resultado um novo produto ou serviço, ou, ainda, uma tecnologia melhorada. Segundo os autores, o trabalho de gerenciar o processo de inovação, seja ela tecnológica ou administrativa, é bastante

desafiador por envolver grandes riscos; porém, pode gerar vantagens competitivas e proporcionar um crescimento sólido (LUMPKIN e DESS, 2005). Num segundo momento, eles trazem a questão da vontade, que envolve um aspecto mais motivacional e individual, além da experimentação, que não é contemplada na obra de 1996.

A terceira dimensão proposta por estes autores relaciona-se a assumir riscos ou à tomada de riscos - ação estratégica ou comportamento da organização em assumir riscos, os quais representam riscos de negócio, financeiro e, inclusive, o risco pessoal. Na obra de 1996, este termo fica um pouco obscuro, sendo clarificado na segunda obra, quando os autores expõem sobre a tomada de decisão num cenário de resultados improváveis - fato que denominaram “processo de aventura” (LUMPKIN e DESS, 1996).

Esta dimensão refere-se à oportunidade de uma empresa agir de forma corajosa sem conhecer as consequências de um investimento, arriscar-se. É assumir alternativas mais ousadas, mesmo que isso implique em abandonar métodos ou produtos já trabalhados no passado, denominado pelos autores como “oportunidade de aventura”. Comprometer grandes quantidades de recursos da empresa, introduzir novos produtos em mercados recém-chegados ou investir em tecnologias inexploradas são estratégias empreendedoras de risco (LUMPKIN e DESS, 2005).

As organizações assumem três tipos de riscos quando tomam certas decisões: o do negócio, o financeiro e o pessoal. O primeiro é arriscado porque aplicar uma tecnologia desconhecida, por exemplo, a depender do seu resultado, compromete o negócio como um todo. Apresenta um certo risco financeiro porque é desconhecido, num momento inicial, se o retorno virá tal como foi investido, ou até de forma superior. E, por fim, o risco pessoal, onde o executivo assume os riscos de sua tomada de decisão, que, por sua vez, influencia o curso de toda a empresa. Além disso, a decisão tomada também impacta sua própria carreira, positivamente ou não (LUMPKIN e DESS, 2005).

A quarta dimensão, a proatividade, representada pelos autores como a capacidade de encontrar novos produtos e novas oportunidades de mercado, refere-se à capacidade de antecipar e perseguir novas oportunidades para atuar em mercados emergentes, na obra de 1996. Posteriormente, traz a presença do líder de mercado como ator importante nesta busca de aproveitar as oportunidades e antecipar demandas futuras (LUMPKIN e DESS, 2005).

A proatividade está ligada aos esforços de uma empresa para aproveitar novas oportunidades. Os gerentes de organizações proativas tendem a identificar as necessidades futuras dos clientes e antecipar mudanças na demanda ou problemas emergentes que possam levar a um novo empreendimento. Pode-se dizer que é o reconhecimento das oportunidades, o

olhar para o futuro com vistas ao crescimento e desenvolvimento. Também está relacionada à disposição para agir estrategicamente, não apenas com foco no futuro, mas podendo mudar sua própria natureza, se necessário for, para sobreviver à concorrência (LUMPKIN e DESS, 2005).

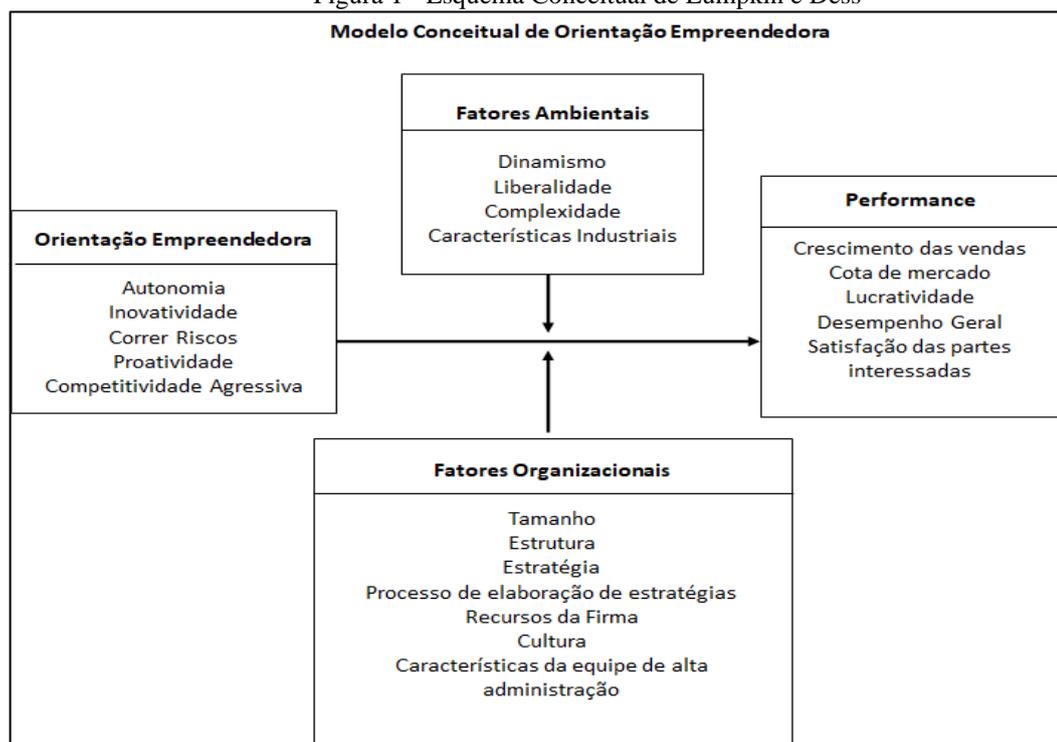
Por fim, a última dimensão, mas não menos importante, a agressividade competitiva, diz respeito à tendência de as organizações responderem às demandas de mercado, em especial aos seus competidores, ou seja, como elas respondem às ameaças de forma não convencional e firme, ao invés de confiar nos métodos tradicionais de competição. Enfim, adotam táticas não convencionais a fim de competir com o rival, alcançar vantagem competitiva e, assim alcançar novas entradas (LUMPKIN e DESS, 1996).

De acordo com estes autores, esta dimensão relaciona-se à habilidade da gestão de uma empresa de superar seus concorrentes. O emprego de estratégias como redução de preços para ganhar mercado ou, em linha oposta, aumentar a capacidade de fabricação é importante para concorrer em grande estilo e disputar este mercado competitivo. Ser assertivo, neste caso, envolve também práticas inovadoras e proativas, por meio da capitalização de novas tecnologias, imitação, fazer pré-anúncios de novos produtos ou tecnologias e aguardar a reação do mercado; enfim, estratégias para garantir sua vantagem competitiva e melhorar sua posição no mercado (LUMPKIN e DESS, 2005).

A seguir, na Figura 1, apresenta-se o esquema conceitual proposto por estes autores mostrando os componentes que afetam a performance da firma. São as dimensões explicadas nesta seção, além de fatores ambientais como dinamismo, generosidade, complexidade e características da indústria. Além disso, há, também, os fatores da organização: tamanho, estrutura, estratégia, processos de tomada de decisão, os recursos da firma, a cultura e as características apresentadas pelo time de gestão.

Todos estes componentes influenciam a performance da firma, representada nas atividades de vendas crescentes, cotas de mercado, lucratividade, desempenho geral e satisfação dos parceiros.

Figura 1 - Esquema Conceitual de Lumpkin e Dess



Fonte: Adaptado de Lumpkin e Dess, 1996.

Lumpkin e Dess (1996) concluíram que explorar estas cinco dimensões é essencial para se entender o processo empreendedor de uma organização, que eles denominaram de OE. Eles propõem, ainda, a multidimensionalidade da orientação empreendedora e reforçam a importância de se analisar cada uma delas de forma independente. Postulam, também, que nenhuma das dimensões é obrigatória ou determinante na caracterização do fenômeno empreendedor.

Nesse sentido, as cinco dimensões da OE permeiam os estilos de tomada de decisão e as práticas de uma empresa e, na maioria das vezes, trabalham juntas para melhorar o desempenho empreendedor de uma organização (GRÉGOIRE; NOËL; DÉRY, BÉCHARD, 2004; LUMPKIN e DESS, 2005).

2.3.4 Escala ENTRE-U – Ferramenta de avaliação de Orientação Empreendedora

Nesta subseção, pretende-se apresentar um instrumento capaz de avaliar as dimensões da OE no âmbito das instituições de ensino. Encontrou-se disponível na literatura mundial e brasileira a Escala *ENTRE-U*, desenvolvida por Todorovic, MCNaughton e Guild (2011), citada no Apêndice A deste estudo.

Em busca de uma ferramenta capaz de analisar o desempenho empreendedor de instituições públicas de ensino, a autora do presente estudo encontrou análises acadêmicas sobre a OE e suas dimensões como um caminho possível para se avaliar se uma instituição é ou não empreendedora. Foram realizadas pesquisas na base de dados *Web of Science* (WOS). Os termos usados para a seleção dos estudos foram: “Entrepreneur*_universit*”, no campo tópico, e “Entrepreneur*_orientati*” também no campo tópico; ou seja, essas palavras foram pesquisadas no título, resumo e palavras-chaves dos artigos. Foi considerado como período de publicação todo o período disponível até 2019, no idioma português e inglês. Por fim, foram identificados 23 artigos, dos quais, após alguns critérios de exclusão, como duplicidade, disponibilidade e não enquadramento no tema, apenas 11 foram selecionados, sendo que, destes, 3 utilizaram a OE como forma de avaliar a performance empreendedora das universidades pesquisadas sem associar às características de UE. Tal pesquisa justifica que o tema é, de fato, pouco pesquisado, mostrando-se um campo inovador que contribui por ampliar o conhecimento científico sobre o desenvolvimento do empreendedorismo no âmbito de instituições de ensino (OLIVEIRA, MINEIRO, 2020).

É importante salientar que está disponível na literatura internacional algumas pesquisas que utilizaram a escala ENTRE-U, desenvolvida por Todorovic *et al.* (2011), para pesquisar as atividades empreendedoras no contexto de universidades. De acordo estes autores, as universidades que almejam ser empreendedoras devem desenvolver suas atividades empresariais. Uma abordagem corporativa possível seria a OE com suas dimensões, conforme detalhado na seção anterior. A partir desta concepção os autores desenvolveram um instrumento capaz de medir este desempenho empreendedor em ambientes universitários (TODOROVIC, MCNAUGHTON e GUILD, 2011) e, assim, propuseram a Escala ENTRE-U.

Esta escala foi desenvolvida, segundo seus autores, para medir a OE em ambientes universitários por meio das atividades de seus departamentos, podendo ser aplicada tanto aos docentes quanto aos discentes e, até mesmo, aos gestores da instituição. Esta ferramenta consiste em quatro fatores de análises: i) mobilização de pesquisa (F1-RM), ii) não convencionalidade (F2-UC), iii) colaboração da indústria (F3-IC) e iv) percepção das políticas universitárias (F4-UP), que podem predizer sobre o sucesso do setor pesquisado no que se refere a atividades de comercialização (TODOROVIC, MCNAUGHTON e GUILD, 2011), destacando-se que essa escala se encontra disponível no Apêndice A.

O primeiro foi o estudo de Kalar e Antoncic (2015), realizado na Eslovênia, intitulado “*The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries*”, cujo objetivo foi fornecer uma visão de 1300 acadêmicos de 4

universidades europeias no que se refere à percepção das atividades empreendedoras. Dentre algumas conclusões, os autores apresentaram que houve uma melhora na compreensão do fenômeno da UE, descobrindo como acadêmicos de todas as disciplinas científicas percebem e aceitam OE em seu departamento universitário. Além disso, pôde-se perceber que o fato de um departamento universitário ter uma orientação empreendedora baixa ou alta pode ter um efeito importante sobre a decisão de um acadêmico se envolver ou não em algumas atividades empresariais. Ressalta-se que uma grande contribuição deste estudo foi na identificação da OE dentro da universidade por meio dos olhos dos acadêmicos (KALAR e ANTONCIC, 2015).

Em segundo lugar, temos o estudo de Riviezzo, Santos, Liñán, Napolitano e Fusco (2018), cujo título é *“European universities seeking entrepreneurial paths: the moderating effect of contextual variables on the entrepreneurial orientation-performance relationship”*, no qual se procurou explorar a relação entre OE das empresas europeias dos departamentos universitários e os resultados comerciais de suas pesquisas, bem como o efeito moderador das características contextuais internas e externas sobre essa relação. Dentre seus achados, temos um impacto significativo e positivo da OE no desempenho dos resultados do empreendedorismo acadêmico, ou seja, o número de spin-offs gerados pela pesquisa, enquanto essa relação é negativa com o desempenho da transferência de conhecimento, ou seja, o número de patentes. Outro resultado significativo é sobre a relação entre OE e desempenho, cujo efeito será positivo ou negativo dependendo do contexto e das variáveis analisadas.

Por fim, ainda na literatura internacional, temos o estudo de Cvijić, Tatarski, Katić, Vekić e Borocki (2019), intitulado *“Entrepreneurial orientation of public universities in republic of Serbia-empirical study”*, que procurou explorar o impacto da OE nas atividades das universidades estaduais da República da Sérvia. Uma das conclusões deste estudo foi que, com a escala ENTRE-U, é possível prever o nível de inovação, bem como a natureza das atividades inovadoras conduzidas nas universidades pesquisadas. Os resultados mostraram que as universidades pesquisadas diferem daquelas que não têm essa orientação pela mobilização em pesquisa, pois a vantagem competitiva pode ser alcançada com a comercialização dos resultados da pesquisa. Além disso, as universidades da República da Sérvia precisam investir em cultura e orientação empreendedora, estimulando políticas universitárias, reconhecimento de oportunidades e intensa cooperação com a indústria (CVIJIĆ, TATARSKI, KATIĆ, VEKIĆ e BOROCKI, 2019).

No Brasil, temos o estudo de Volles, Gomes e Parisotto (2017): *“Universidade empreendedora e transferência de conhecimento e tecnologia”*, realizado em uma instituição de ensino superior de Santa Catarina, cujo objetivo foi analisar a influência da universidade

empreendedora nas atividades ditas empreendedoras, sob a ótica de uma amostra dos estudantes de graduação e dos coordenadores de centro de custo. Os autores concluíram que a universidade em questão apresenta baixo nível de atividade empreendedora, ou seja, baixos índices de OE, desfavorecendo a influência de suas atividades empreendedoras. Dessa maneira, recomendam a reaplicação do modelo em outras universidades para uma verificação mais detalhada da intensidade destas atividades empreendedoras em outras instituições de ensino superior (VOLLES; GOMES; PARISOTTO, 2017). Destaca-se que os autores gentilmente cederam o instrumento traduzido para o desenvolvimento da presente pesquisa.

Outro estudo brasileiro foi a tese de doutoramento de Fabio Dal-Soto (2018), realizado em duas universidades brasileiras e uma sueca, visando analisar a OE no ambiente acadêmico de universidades tidas como empreendedoras. O autor cita a escala ENTRE-U, mas não a utiliza como metodologia. A pesquisa obteve muitos resultados consideráveis, mas aqui serão citados apenas alguns: as três universidades adotaram comportamentos voluntaristas de UE e apresentaram adaptação às influências externas - fato que indica a sua capacidade de adaptação organizacional. Elas apresentaram diferentes níveis de gestão estratégica, que é um requisito da OE, e as dimensões da OE - proatividade, tomada de risco e capacidade de inovação - foram percebidas nas três universidades, de forma isolada ou combinada, e, por fim, as três implementaram a terceira missão (DAL-SOTO, 2018).

Tais pesquisas abriram portas para se utilizar a ferramenta ENTRE-U no âmbito de uma instituição de ensino brasileira a fim de se conhecer como estão as atividades empreendedoras na percepção de seus agentes - docentes, discentes ou gestores. Portanto, a partir de uma análise mais detalhada dos artigos foi observada duas constatações. Na primeira constatação foi observada que a escala ENTRE-U não avalia de forma clara e explícita as dimensões da OE propostas por Lumpkin e Dess (1996). Na segunda observou-se que os resultados dos artigos decorrentes da utilização da escala ENTRE-U não são examinados à luz dos modelos clássicos de UE propostos por Clark e Etzkowitz.

2.3.5 Considerações preliminares

A OE é uma lente viável para se analisar o empreendedorismo, no âmbito institucional, a performance empreendedora e a ação da gestão com base em estratégias e planejamento empreendedores. A OE, como já mencionado, pode afetar o desempenho empreendedor destas instituições, especialmente as de ensino.

Todorovic (2004) definiu a OE no campo da estratégia correlacionada com a governança, o empreendedorismo e a cultura orientada para inovação, proatividade e tolerância a riscos, ponderando que, quanto maior a OE, mais a universidade pode ser avaliada como empreendedora. A autonomia, a inovatividade, a capacidade de assumir riscos, a proatividade e a agressividade competitiva, propostas por Lumpkin e Dess (1996), são também bons preditores de performance empreendedora dentro de instituição universitária.

As propostas de Lumpkin e Dess, paralelamente às de Todorovic sobre OE, apresentam elementos convergentes e divergentes que carecem de uma análise criteriosa e mais aprofundada. A análise de convergência entre estas concepções pode gerar resultados integrados e consistentes unificados num artefato conceitual. Este artefato conceitual integrado de OE passa a ser um dos pilares consistentes na empreitada de desenvolvimento de esquema conceitual capaz de reunir as relações e interfaces entre UE e OE.

Levando-se em consideração os elementos clássicos e da UE, bem como a OE e suas dimensões, faz-se necessário explorar modelos conceituais disponíveis na literatura mundial que avaliem as atividades empreendedoras no âmbito das universidades, a fim de se propor um esquema alicerçado nos constructos de UE e OE com vistas a facilitar a compreensão das atividades empreendedoras de uma instituição de ensino brasileira.

3 PROPOSTA DE UM ESQUEMA CONCEITUAL

Neste capítulo propõe-se análises empíricas e comparativas que busquem pontos de convergências e divergências entre os modelos teóricos que sustentam deste estudo. Estas análises perpassam pelo comportamento empreendedor de Schumpeter e Filion, em seguida os modelos clássicos de UE, à luz do “framework” da OCDE, por ser o modelo reconhecido internacionalmente como um modelo a ser seguido de UE e finalmente os fatores e dimensões de OE propostos por Todorovic e Lumpkin e Dess.

3.1 O comportamento empreendedor nas concepções de Schumpeter e Filion

No que se refere ao comportamento empreendedor, Schumpeter (1961) lançou luz à noção de inovação associada integralmente ao empreendedorismo, em especial, no ambiente das academias e nos aspectos comportamentais como liderança, busca por oportunidades, criatividade e capacidade para se analisar a inovação e os riscos, sendo que a inovação está ancorada na destruição criadora (SCHUMPETER, 1961).

Filion (1999), com o metamodelo empreendedor, buscou definir o comportamento empreendedor e o associou (também) à inovação, afirmando que o empreendedor deve desenvolver habilidades como: “*weltanschauung*”, visão, liderança, networking e energia. Todos estes elementos constituem componentes essenciais do comportamento e atitudes empreendedores que devem compor a dinâmica dos indivíduos dentro de uma IES. Dessa forma, subsidiam a estruturação de um esquema conceitual balizado na UE e OE que amplia o poder de compreensão de como se desenvolve esta dinâmica do empreendedorismo envolvendo uma instituição de ensino.

3.2 Clark e Etzkowitz – Contribuição para o esquema conceitual integrado

Com relação aos modelos clássicos de UE foram elencados os propostos por Etzkowitz e Clark. A seguir no Quadro 8 são apresentados os princípios sugeridos por Etzkowitz como caminhos necessários para a universidade percorrer a fim de se tornar empreendedora.

Quadro 8 - UE na teoria de Etzkowitz (2013)

Princípios	Definição
Interação	A universidade age de maneira estreita com a indústria e/ou governo, ela não é uma torre de marfim.
Independência	A universidade empreendedora tem uma independência relativa perante as outras instituições com as quais interage.
Hibridização	A resolução das tensões entre os princípios da interação e da independência é o estímulo para se criar um formato híbrido dentro da UE.
Reciprocidade	Há uma renovação contínua na estrutura da universidade, bem como na sua relação com a indústria e governo, a qual é sempre revisada.

Fonte: Adaptado de Etzkowitz (2013)

Etzkowitz (2013) propõe um framework de UE com princípios que se inter-relacionam de forma contínua, enfatizando a tríplice hélice. Trata-se de um modelo interativo no qual a universidade tem um papel primordial no desenvolvimento regional por meio da transferência de tecnologia e a formação forte. Nesta proposta, as instituições interagem de forma independente, sendo que a UE tem uma postura proativa ao colocar o conhecimento científico a serviço da indústria e do governo, com foco na inovação. Em suma, a missão da UE é integrar as tarefas: transferência de conhecimento, formação firme e desenvolvimento regional (ETZKOWITZ, 2013).

Analisando ainda o que há disponível na literatura internacional sobre UE, o Quadro 9 mostra uma síntese dos elementos de UE segundo Burton Clark.

Quadro 9 - UE na teoria de Clark (2006)

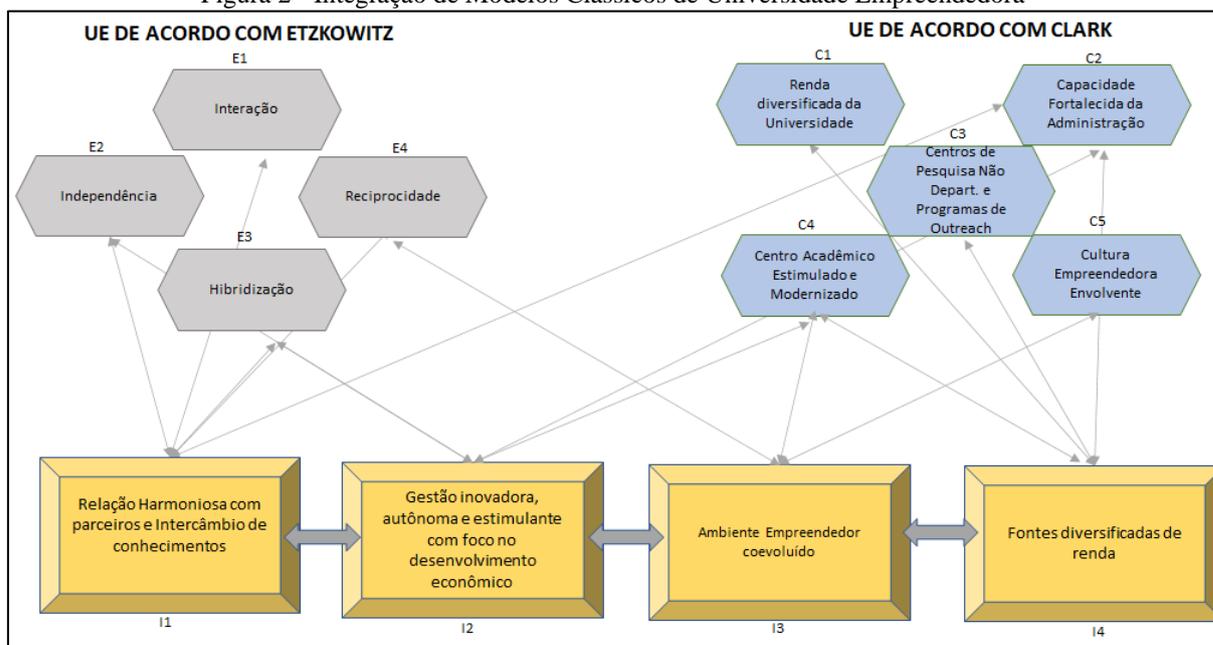
Elementos das Universidades Empreendedoras
Renda diversificada da universidade.
Capacidade fortalecida da administração.
Centros de pesquisa não departamentais e programas de <i>outreach</i>
Centro acadêmico estimulado e modernizado
Cultura empreendedora envolvente

Fonte: Adaptado de Clark (2006)

Para Clark (2006), estes cinco elementos identificam o caminho de transformação pelo qual as universidades empreendedoras pesquisadas, percorreram. A diversificação de renda implica aos gestores envolverem desde os pequenos departamentos até a alta administração na captação de rendas por meio de fontes variadas. Esta habilidade da administração implica em seu fortalecimento enquanto gestão. Ou seja, estando fortalecida a gestão é capaz de diversificar e energizar a busca por renda. Esta habilidade da administração pode desenvolver um *outreach* multidisciplinar produtivo em pesquisa e ensino, o que, por consequência, estimula e moderniza os centros acadêmicos, fortalecendo uma cultura empreendedora envolvente. Por fim, são processos cíclicos que coevoluem, desafiando o tradicionalismo de algumas universidades (CLARK, 2006).

Após analisar empiricamente os modelos clássicos de Etzkowitz e Clark, pode-se concluir que há alguns pontos que se convergem. Especialmente no que se refere às habilidades da alta administração e no seu papel de interação com os demais atores internos à organização bem com os externos. A partir desta análise sugere-se a proposta integrada de UE, descrita na Figura 2.

Figura 2 - Integração de Modelos Clássicos de Universidade Empreendedora



Fonte: Elaborada pela autora (2020)

A partir desta figura, pode-se inferir que os modelos de Etzkowitz (1998) e Clark (1998 e 2006) sobre universidades empreendedoras apresentam elementos de convergências e divergências no que tange às características das UEs. Quanto à interação das universidades com os demais atores, a independência, a reciprocidade e a capacidade fortalecida da organização, as teorias se convergem. Já a hibridização é proposta apenas por Etzkowitz. A renda diversificada da universidade, centros de pesquisa não departamentais, programas de *outreach*, centro acadêmico estimulado e modernizado e, por fim, a cultura empreendedora são elencados apenas no modelo de Clark.

Etzkowitz (2013) preconiza que as UEs devem capitalizar conhecimento, gerir os riscos, incorporar múltiplas missões, reinventar-se constantemente e direcionar sua atuação à inovação industrial. Ao passo que Clark (2006), quando reflete sobre renda diversificada, gestão fortalecida, cultura empreendedora envolvente, processo cíclico de transformação e resposta às pressões do meio de forma criativa, dentre outros elementos, aproxima-se da proposta teórica de Etzkowitz.

Ainda pode-se observar, na Figura 2, os aspectos conceituais dos dois modelos, que convergem ou podem ser concentrados em alguns elementos integradores capazes de envolver a essência das duas propostas. O objetivo não é criar um elemento novo para cada um dos elementos expostos pelos autores, mas sim realizar uma análise integradora capaz de identificar os elementos convergentes dos dois modelos.

A relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimentos (I1) incorpora todos os princípios de UE propostos por Etzkowitz - independência, interação, hibridização e reciprocidade e a capacidade fortalecida da organização de Clark. Sendo que esta capacidade impacta nos centros de pesquisa não departamentais, nos centros acadêmicos estimulados e modernizados e na cultura empreendedora envolvente, na concepção de Clark (2006). Ou seja, os estudos de Clark deixam claro que as demandas dos agentes externos provocam as universidades no sentido de estimulá-las a investirem em pesquisas inovadoras a fim de suprir, de forma eficaz, as exigências destes agentes, sendo que estas relações precisam fluir sem grandes conflitos.

A gestão inovadora, autônoma e estimulante, com foco no desenvolvimento econômico (I2), por se tratar de um aspecto importante do desenvolvimento do empreendedorismo em qualquer instituição, integra diversos elementos, como hibridização e independência, de Etzkowitz, além do centro acadêmico estimulado e modernizado e a capacidade fortalecida da administração, preconizados por Clark. A figura do empreendedor é a chave motriz do empreendedorismo no contexto de uma instituição, uma vez que este processo ocorre primeiramente no âmbito individual e vai se expandindo e tomando conta do âmbito institucional.

Desse modo, sugere-se, também, o ambiente empreendedor coevoluído (I3), que é capaz de unificar reciprocidade, cultura empreendedora envolvente e centro acadêmico estimulado e modernizado, agregando, em uma única dimensão, características essenciais do empreendedorismo e da inovação dentro de uma organização. É importante destacar que coevolução é utilizada aqui como processo de adaptação e mutação constantes; processo adaptativo.

Por fim, propõe-se fontes diversificadas de renda (I4), que se relacionam com centro acadêmico estimulado e modernizado, renda diversificada da universidade, centros de pesquisa não departamentais e programas de *outreach*, além da capacidade fortalecida da administração. Este elemento evidencia a habilidade empreendedora da equipe, inclusive da gestão, por buscar fontes diversas de renda, oriundas das atividades de pesquisa, da capitalização do conhecimento e das parcerias estabelecidas com órgãos de fomento, indústria, comércio e governo.

Isso posto, infere-se que a estratégia da instituição deve estar voltada para sua relação com os demais agentes externos, no sentido de ofertar o serviço que lhe é demandado. Para isso, a engrenagem interna - processos, departamentos, pessoas - tem de estar alinhada com esta estratégia empreendedora.

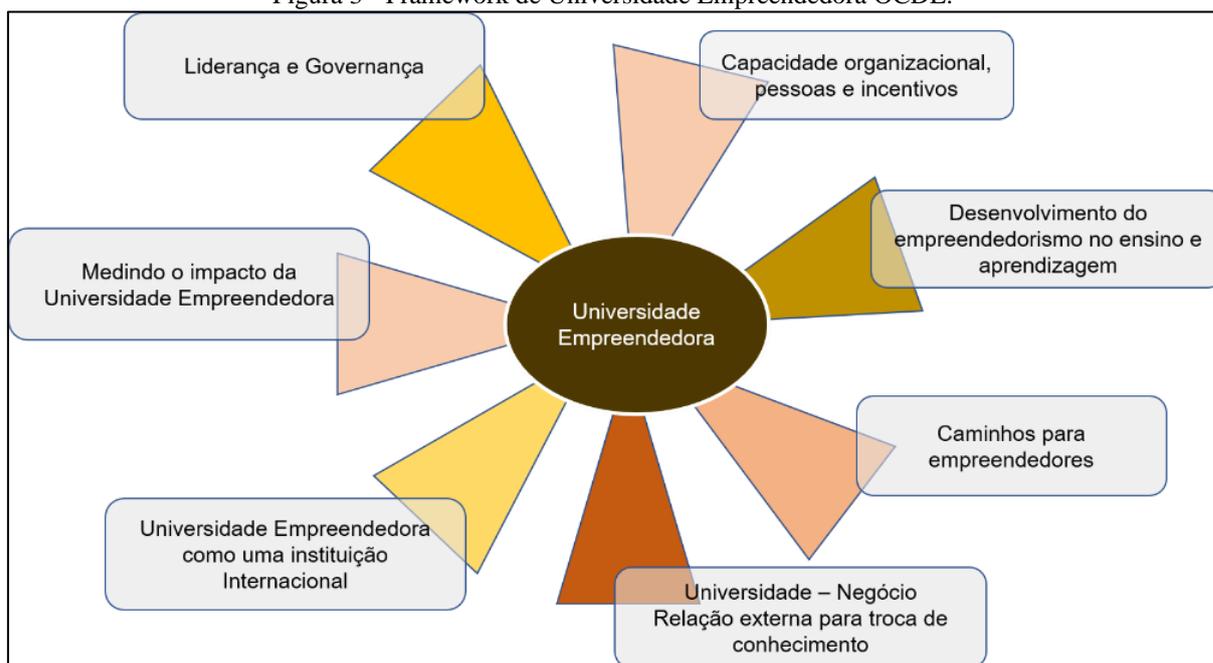
Estas análises de convergência ancoradas nos modelos clássicos de UE, que são amplamente difundidos e reconhecidos na academia nacional e internacional, fornecem subsídios para se propor um esquema conceitual que integre UE com OE no âmbito de uma instituição de ensino brasileira. Destaque especial para a questão da interação da universidade com os demais atores da hélice tríplice (hoje quádrupla) e seu papel autônomo e independente, preconizados por Etzkowitz (1998 e 2013), e, por conseguinte, as concepções de Clark (2006), que pavimentam toda a trajetória destas universidades rumo ao empreendedorismo, enfatizando-se o papel forte da liderança e a busca de rendas diversificadas.

3.3 Modelo de UE ancorado na OCDE

Nesta seção, pretende-se demonstrar que a integração dos dois modelos clássicos de UE, de Clark e Etzkowitz, apresentam correlações com as sete áreas propostas pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE). Para esta finalidade, faz-se necessário apresentar sucintamente o guia da OCDE e suas áreas, a fim de corroborar o desenvolvimento do esquema conceitual que fomente a IES na orientação do caminho empreendedor.

A OCDE surgiu em 1961 a partir da iniciativa de um grupo de países que se uniram a fim de recuperar suas economias e, em paralelo, estabelecer diretrizes e políticas públicas com foco no desenvolvimento econômico. Este grupo viu nas universidades e na gestão do conhecimento uma saída eficaz para sobreviver aos períodos de crise. Por isso, criou-se este guia prático voltado para gestão da mudança institucional e cultural das instituições de ensino, tendo em vista seus ambientes e relacionamentos externos (OCDE, 2012). A Figura 3 apresenta o framework de universidade empreendedora proposto pela OCDE em 2012 com as sete grandes áreas.

Figura 3 - Framework de Universidade Empreendedora OCDE.



Fonte: Adaptado pela autora, fonte OCDE, 2012.

A primeira grande área é a “liderança e governança” referem-se à força da liderança e políticas de governança das universidades, isto é, o fortalecimento de uma cultura que incentive uma agenda empreendedora. A segunda área é a “capacidade organizacional, pessoas e incentivos” diz respeito às políticas estratégicas financeiras e de pessoal, a fim de se reter os talentos, bem como incentivar o empreendedorismo da equipe. A terceira área “desenvolvimento do empreendedorismo no ensino e aprendizagem” refere-se à estrutura organizacional voltada ao desenvolvimento empresarial por meio de ferramentas que estimulem a educação empreendedora de funcionários e alunos (OCDE, 2012).

A quarta área “caminhos para empreendedores” está relacionada ao processo pluralista, e não individual, do empreender, que significa apoiar ideias e estimular o acesso a oportunidades internas e externas por parte de funcionários e alunos, ou seja, incentivar a carreira de indivíduos empreendedores. A quinta área “universidade-negócio, relação externa para troca de conhecimentos” reporta-se ao envolvimento ativo dos principais parceiros e colaboradores no cumprimento da missão desta universidade e nas atividades de ensino, pesquisa e extensão. A motivação maior é criar valor para a universidade e para a comunidade. A sexta área “universidade empreendedora, como uma instituição internacional” evidencia a perspectiva aberta da universidade a toda influência internacional, integrando-a aos seus processos decisórios e estratégicos, refletida nas atividades de ensino e pesquisa, bem como na cultura (OCDE, 2012).

Por fim a última área “medindo o impacto da UE” refere-se ao fato de que as universidades medem pouco os impactos do empreendedorismo em suas atividades e pessoal, bem como num ambiente mais global, sugerindo a necessidade de fazê-lo (OCDE, 2012). A Tabela 1 apresenta uma análise comparativa entre elementos integradores da UE, propostos por este estudo, ancorados nas teorias de Etzkowitz e Clark, com as áreas-macro da OCDE.

Tabela 1 – Relação entre os elementos integradores de UE com as áreas-macro da OCDE

Elementos integradores de UE	Grandes áreas da OCDE
Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimentos	Universidade – Negócio, relação externa para trocas de conhecimento; Universidade Empreendedora como uma instituição internacional
Gestão inovadora, autônoma e estimulante com foco no desenvolvimento econômico	Liderança e Governança; Capacidade organizacional, pessoas e incentivos; Desenvolvimento do empreendedorismo nos processos de ensino e aprendizagem Caminhos para empreendedores Universidade – Negócio, relação externa para trocas de conhecimento;
Ambiente Empreendedor coevoluído.	Capacidade organizacional, pessoas e incentivos; Desenvolvimento do empreendedorismo nos processos de ensino e aprendizagem; Caminhos para empreendedores; Medindo o impacto da Universidade Empreendedora
Fontes diversificadas de renda	Capacidade organizacional, pessoas e incentivos; Caminhos para empreendedores;

Fonte: Elaborada pela autora (2020).

A partir de uma análise empírica dos modelos clássicos de Clark (2006) e Etzkowitz (1998) sugere-se que há uma relação estreita destes modelos com a proposta da OCDE. Esta proximidade apresenta alguns elementos comuns que podem ser correlacionados. De um lado, temos as áreas macro da OCDE, e, de outro, os elementos que são oriundos da integração dos modelos clássicos de U E.

A “relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimentos”, proposto na Figura 3, pode ser correlacionado com “universidade-negócio, relação externa para trocas de conhecimento”, e com a “universidade empreendedora como uma instituição internacional”, pois os três referem-se ao status (sem tensões) de relacionamentos e trocas da universidade com seus parceiros externos. Além disso, a noção de intercâmbio de conhecimentos pode se conectar também à “universidade-negócio, relação externa para trocas de conhecimento”, por envolver justamente esta relação de troca entre universidade e comunidade.

A “gestão inovadora, autônoma e estimulante, com foco no desenvolvimento econômico” é abrangente e versátil, podendo agrupar várias áreas da OCDE, como: Caminhos

para empreendedores; Liderança e Governança; Capacidade organizacional, pessoas e incentivos; Universidade-Negócio, relação externa para troca de conhecimento; e, por fim, o Desenvolvimento do empreendedorismo no ensino e aprendizagem. Tudo isso por se referir à habilidade da liderança em agir de forma empreendedora, com foco em inovação e proatividade, sendo esta habilidade bastante referenciada nas literaturas nacional e internacional que analisam universidades empreendedoras.

O elemento “Ambiente Empreendedor Coevoluído” é uma nova proposta deste estudo a fim de trazer à tona o conceito de coevolução essencial às análises interpretativas sobre o empreendedorismo e inovação, e também por evidenciar um componente dinâmico e mutável para o esquema conceitual proposto. Este componente correlaciona-se com liderança e governança; capacidade organizacional, pessoas e incentivos; desenvolvimento do empreendedorismo nos processos de ensino e aprendizagem; caminhos para empreendedores; medindo o impacto da Universidade Empreendedora. De forma resumida, por se tratar de uma revisão periódica de suas atividades empreendedoras, busca aprimorá-las. A coevolução cíclica relaciona-se diretamente com todos os elementos do esquema por se tratar de uma habilidade empreendedora e inovadora, em nível individual e organizacional, conforme referenciado por Clark (1990, 2000 e 2006) e Schumpeter (1961).

Seguindo esta mesma estratégia, o elemento “fontes diversificadas de renda” pode ser analisado comparativamente com a “capacidade organizacional, pessoas e incentivos” e “caminhos para empreendedores”, da OCDE, por evidenciar a capacidade organizacional de se buscar fontes de rendas diversas por meio de suas atividades de pesquisa. Esta análise comparativa envolvendo as proposições clássicas de UE é essencial para se embasar o esquema conceitual que integre UE com OE.

3.4 Dimensões da Orientação Empreendedora: Todorovic e Lumpkin e Dess

O objetivo desta seção é propor “novas” dimensões da orientação empreendedora que irão compor o esquema conceitual. Para tal propõe-se uma análise integradora entre os fatores de OE propostos por Todorovic *et al.* (2011) e as dimensões de OE elencadas por Lumpkin e Dess (1996). No Quadro 10 apresentam-se os fatores propostos por Todorovic *et al.* (2011), na primeira coluna seguidos das dimensões de Lumpkin e Dess (1996) e na terceira coluna as novas dimensões integradas de OE que subsidiarão o esquema conceitual.

Quadro 10 - Conexão dos fatores de ENTRE-U, de Todorovic *et al.* (2011) e as dimensões da OE, de Lumpkin e Dess (1996).

Fatores de Todorovic <i>et al.</i> (2011)	Dimensões de Lumpkin e Dess (1996)	Análise integrada de OE
Mobilização da pesquisa(F1)	Autonomia	
Fator que envolve os parceiros externos, indústria ou outro grupo interessado, sistemas que apoiam a criação de conhecimento e inovação no nível do indivíduo.	Habilidade em nível individual e da firma, direcionada a perseguir as oportunidades, agindo de forma independente e tomando decisões chaves.	Mobilização da pesquisa + Autonomia = FOCO NAS OPORTUNIDADES
Não convencionalidade(F2) ou informalidade	Inovatividade	
Fator vinculado à pesquisa que busca novas oportunidades; sugere fazer coisas não convencionais ou inovativas.	Capacidade de inovar, simboliza a tendência de uma instituição a apoiar novas ideias e processos criativos que possam resultar em novos produtos ou serviços; disrupção criativa	Não convencionalidade ou informalidade + Inovatividade + Agressividade Competitiva + Mobilização de Pesquisa = PESQUISA AGRESSIVA E INOVADORA
Colaboração com a indústria (F3)	Assumir Riscos/Tomada de Riscos	
Este fator refere-se ao nível de envolvimento e cooperação com a indústria, por parte dos professores, alunos e departamentos.	Ação estratégica ou comportamento da organização em assumir riscos.	Colaboração com a indústria + Assumir Riscos + Autonomia = ESTRATÉGIA CALCULADA
Políticas Universitárias(F4)	Proatividade	
Diz respeito à percepção departamental das políticas universitárias no que se refere a apoiar ou não as ações departamentais voltadas para inovação.	Capacidade de encontrar novos produtos e novas oportunidades de mercado. Refere-se à capacidade de antecipar e perseguir novas oportunidades.	Políticas Universitárias + Inovatividade + Assumir Riscos + Proatividade = POLÍTICAS COLABORATIVAS E PROATIVAS
	Agressividade Competitiva É caracterizada por uma postura combativa ou uma resposta agressiva com o objetivo de superar uma ameaça em um mercado competitivo	

Fonte: Elaborado pela autora (2020).

O fator “*Research Mobilization*” ou “mobilização da pesquisa” remete à noção das relações que envolvem os parceiros externos, por meio do compartilhamento dos resultados com a indústria e demais *stakeholders* ou partes interessadas. Isso pressupõe uma mudança de sistemas que apoiam a criação de conhecimento e inovação, no nível individual e, ainda, para os grupos, organizações ou comunidades (TODOROVIC *et al.*, 2011). No que tange ao segundo fator, “*Unconventionality*” ou “não convencional” se relaciona à identificação de oportunidades, adotando medidas não convencionais e inovadoras, identificando oportunidades

para solução de problemas e garantindo, com isso, que a pesquisa beneficie as partes interessadas.

O terceiro fator “Colaboração com a indústria” está correlacionado com a capacidade dos departamentos, docentes e discentes em colaborar com a indústria, refere-se ao envolvimento destes atores com as demandas industriais. Já o quarto fator “*University Policies*” ou “políticas universitárias”, diz respeito à cultura universitária, ao modo como os dirigentes respondem às novas ideias e abordagens inovadoras provenientes dos departamentos, e como estes percebem esta cultura (TODOROVIC *et al.*, 2011).

Diante do que foi exposto a proposta é integrar as duas concepções sobre a OE de modo a gerar uma análise integrada de OE. Na terceira coluna do Quadro 10 integrou-se mobilização e pesquisa com autonomia e inovatividade, por entender que se trata de um perfil estratégico da gestão (a nível individual) no sentido de agir de forma independente, buscando mobilizar recursos e pessoas (parceiros) de forma inovadora. O fato de integrar a não convencionalidade com inovatividade e agressividade competitiva remete à busca por oportunidades de forma inovadora, e integrar colaboração com indústria e autonomia remete à estratégia da instituição em buscar desenvolver seus agentes internos para atender, de forma direcionada, à demanda local. Diante disso, é importante observar as políticas universitárias com inovatividade, assunção de riscos e proatividade, entendendo-se que as primeiras apoiam os demais setores em busca de oportunidades, gerenciam os riscos e rompem barreiras de forma criativa em busca do novo.

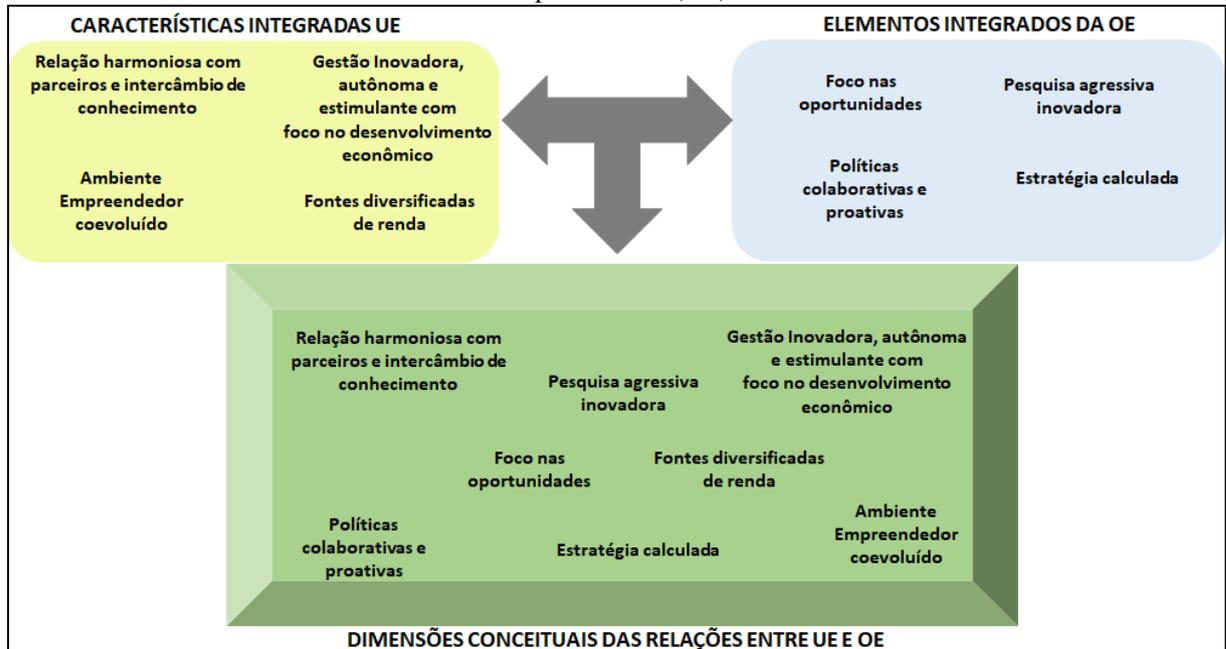
3.5 Esquema conceitual - interfaces da Universidade Empreendedora e Orientação Empreendedora

Nesta seção pretende-se apresentar um esquema conceitual que estabeleça as interfaces entre as características integradas de UE com os elementos integrados de OE. Com vistas a se estruturar um esquema conceitual único completo que une as duas teorias, descrito na Figura 4.

A trajetória conceitual para se chegar a este esquema foi analisar as relações e interfaces entre as quatro características integradas de UE - relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimentos, gestão inovadora, autônoma e estimulante com foco no desenvolvimento econômico, ambiente empreendedor coevoluido e fontes diversificadas de renda. E os quatro elementos integrados de OE - foco nas oportunidades, pesquisa agressiva e inovadora, estratégia calculada e políticas colaborativas e proativas. Após esta análise foi gerado as oito dimensões constantes na Figura 4. Importante destacar que este esquema se

apresenta num nível lógico e abstrato dos conceitos cuja finalidade é descrever as relações entre os elementos de forma integrada.

Figura 4 - Esquema conceitual: As interfaces entre Universidade Empreendedora (UE) e Orientação Empreendedora (OE)



O esquema conceitual está ancorado nos modelos clássicos de UE e nos elementos essenciais de OE. De forma sucinta buscou unificar todos os elementos conceituais destes modelos clássicos a fim de se estruturar um novo capaz de integrar estas proposições que se complementam.

Analisar a UE sob o prisma de sua relação com parceiros, do intercâmbio de conhecimentos, da atuação da gestão e do ambiente empreendedor coevoluído é importante, porém incompleto. Por isso contemplar os elementos integradores da OE como foco nas oportunidades, evidencia a pesquisa agressiva com políticas proativas e estratégia calculada, completa um cenário ideal para se analisar as atividades empreendedoras de uma instituição.

Enfim este esquema conceitual visa contemplar todos os elementos essenciais elencados nas proposições de UE e OE, unificando as proposições teóricas clássicas de UE com o viés de performance empreendedora proposta pela concepção da OE.

3.6 Conexão entre os componentes da UE com os elementos da OE

Na seção anterior foi apresentado o esquema conceitual cuja origem foram os componentes das características integradas de UE e os elementos integrados de OE que estão no nível conceitual. No entanto o esquema conceitual encontra-se no nível dos conceitos. É necessário desenvolver a análise no nível elementar apresentando como cada dimensão é constituída. O Quadro 11 apresenta os componentes das características da UE e componentes dos elementos da OE no nível elementar, ou seja, no nível dos componentes que deram origem a cada componente da dimensão do esquema conceitual.

As proposições do Quadro 11 estão fundamentadas nas teorias clássicas de Etzkowitz e Clark e os elementos integrados da OE propostos na seção 3.4, sustentados nas propostas de Lumpkin e Dess e Todorovic, objetivo é mostrar ao leitor que há disponível na literatura, proposições que visem analisar estas características no âmbito das universidades, porém de forma dissociada.

As pesquisas que almejam analisar as instituições de ensino sob o prisma da UE, o faz considerando apenas estas características. Ao mesmo tempo que os estudos que pretendem analisar a OE no âmbito destas instituições o fazem também de forma específica, mesmo citando aspectos da UE o fazem de forma dissociada das dimensões da OE.

Diante das constatações elencadas acima, buscou-se evidenciar as principais proposições da UE e OE que suportassem teoricamente o esquema instrumental integrado a ser proposto na seção seguinte. Estas proposições estão alicerçadas na OCDE, que por sua vez tem suas origens nas teorias de Clark e Etzkowitz e nas proposições de Lumpkin e Dess e Todorovic.

Quadro 11 - Quadro analítico das características da UE e os elementos integrados da OE.

UE		OE	
Características Integradas da UE (2 clássicos)	Componentes da UE	Elementos Integrados da OE	Elementos da OE
Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento	<p>Universidade – Negócio, relação externa para trocas de conhecimento;</p> <p>UE1) A universidade está comprometida com o intercâmbio de conhecimento com a indústria/comércio, a sociedade e o poder público.</p> <p>UE2) A universidade demonstra envolvimento ativo com as parcerias e relacionamentos com a maioria das partes interessadas.</p> <p>UE3) A universidade tem fortes vínculos com incubadoras, parques científicos e outras iniciativas externas, criando oportunidades para o intercâmbio dinâmico de conhecimentos.</p> <p>Universidade Empreendedora como uma instituição internacional.</p> <p>UE4) A internacionalização é parte essencial da estratégia empreendedora da universidade.</p> <p>UE5) A universidade apoia explicitamente a mobilidade internacional de seus servidores e discentes, incluindo estudantes a nível de PhD.</p> <p>UE6) A Universidade busca atrair docentes e técnicos administrativos, empreendedores internacionais para desenvolver atividades de ensino e pesquisa.</p> <p>UE7) A Universidade adota abordagens de ensino e aprendizagem utilizados em nível internacional.</p>	Foco nas Oportunidades	<p>Autonomia(L&D)</p> <p>OE1) Encorajar iniciativas empreendedoras, criativas e autônomas.</p> <p>OE2) Estimular novas ideias e a busca por oportunidades.</p> <p>Não convencionalidade ou informalidade (T)</p> <p>OE3) Comparado com outros centros acadêmicos na Universidade, meu centro é bom em identificar novas oportunidades para a colaboração com a indústria</p> <p>OE4) Nós geralmente buscamos oportunidades de pesquisa fora do ambiente tradicional universitário</p>

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico</p>	<p>Liderança e Governança; UE8) Há um alto nível de envolvimento para se implantar uma estratégia empreendedora. UE9) A universidade tem um modelo empreendedor coordenado e integrado em todos os seus níveis/setores. UE10) As unidades têm autonomia para agir. UE11) A universidade direciona esforços para um desenvolvimento empreendedor profundo a nível regional, social e ambiente comunitário. Capacidade organizacional, pessoas e incentivos; UE12) Os objetivos estratégicos para a implementação do empreendedorismo na universidade são apoiados por ampla variedade de fontes de recursos/investimentos, incluindo os da União quanto os investimentos dos parceiros externos (empresas e associações de classe). UE13) Existem mecanismos para quebrar as fronteiras tradicionais a fim de promover novos relacionamentos que aproximem as partes interessadas – docentes, técnicos administrativos e discentes – a fim de construir uma sinergia entre eles. UE14) A universidade investe em desenvolvimento de pessoas para apoiar uma agenda empreendedora. Desenvolvimento do empreendedorismo nos processos de ensino e aprendizagem UE15) A universidade tem uma estrutura que estimula e suporta o desenvolvimento de pensamento e habilidades empreendedores. UE16) A experiência universitária dá o suporte para o comportamento empreendedor, por meio do desenvolvimento e implementação do conhecimento criativo e da estimulação de ideias. UE17) A colaboração e o comprometimento de parceiros externos é um componente chave no desenvolvimento do ensino e aprendizagem. UE18) Os resultados das pesquisas são integrados à educação e ao treinamento em empreendedorismo. Caminhos para empreendedores UE19) A universidade estimula a conscientização e a importância do desenvolvimento de habilidades empreendedoras entre servidores e estudantes. UE20) A universidade provê o suporte para indivíduos ou grupos que pretendem transformar ideias empreendedoras em ação. UE21) A academia disponibiliza mentoria e aconselhamento de especialistas externos e de docentes. UE22) A universidade facilita o acesso a financiamento privado para empreendedores potenciais.</p>	<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Pesquisa agressiva e inovadora</p>	<p>Mobilização da pesquisa (T) OE5) Nós encorajamos nossa equipe a procurar aplicações práticas de suas pesquisas científicas para indústria e sociedade (RM1. RMA2 e RM3) OE6) Meu centro acadêmico tem a reputação de contribuir para a indústria e a sociedade. OE7) Muitos dos nossos membros conduzem suas pesquisas em parceria com profissionais não acadêmicos. OE8) Nossos membros têm uma expectativa de contribuir substancialmente com indústria e sociedade Não convencionalidade ou informalidade (T) OE9) A cooperação com os parceiros, impactam significativamente nas atividades de pesquisa. OE10) Meu centro acadêmico busca outras fontes de recursos, além do CNPq e CAPES, para fortalecer a pesquisa científica no meu centro. OE11) Comparado com outros centros acadêmicos da Universidade, o meu centro é conhecido por pesquisadores eficientes. OE12) Quando nos deparamos com uma nova ideia não convencional, geralmente deixamos outra pessoa experimentá-la e ver o que acontece (código reverso) Inovatividade (L&D) OE13) A universidade investe em P&D buscando formas diferentes para desenvolver soluções. OE14) A universidade busca lançar novas linhas de produtos/serviços, mudando periodicamente. OE15) A universidade busca recursos financeiros para investir de inovação. OE16) As pessoas estão comprometidas com as atividades de inovação. Agressividade Competitiva (L&D) OE17) Busca participação no mercado de forma agressiva e competitiva. OE18) Move-se em função da ação dos concorrentes com vistas a eliminá-los. OE19) Faz marketing oportuno dos novos produtos e/ou tecnologias.</p>
---	---	---	---

<p style="text-align: center;">Ambiente empreendedor coevoluido</p>	<p>Medindo o Impacto da UE UE23) A Universidade avalia os impactos de suas atividades/ações empreendedoras num processo de mudança da comunidade. UE24) A Universidade avalia o nível de interação e engajamento entre o ensino e aprendizagem do empreendedorismo em toda a instituição. UE25) A Universidade avalia o impacto do ensino e da aprendizagem empreendedores. UE26) A Universidade avalia regularmente o impacto do ensino e da aprendizagem empreendedores. UE27) A Universidade realiza monitoramento e avaliação regulares do impacto do apoio a startups (projetos empreendedores de abertura de empresas). Desenvolvimento do empreendedorismo nos processos de ensino e aprendizagem UE28) A universidade valida os resultados da aprendizagem.</p>	<p style="text-align: center;">Políticas Proativas</p>	<p>Políticas Universitárias (T) OE20) Considera-se que as políticas de pesquisa na minha Universidade contribuem substancialmente para o meu centro acadêmico, com o objetivo de alcançar metas de trabalho de pesquisa científica. OE21) Comparado com outras Universidades, minha Universidade é muito responsável pelas novas abordagens de ideias e inovações. Proatividade (L&D) OE22) Introduz novos produtos e tecnologias de forma pioneira. OE23) Antecipa mudanças e identifica futuras necessidades dos clientes. OE24) Monitora o mercado periodicamente.</p>
<p style="text-align: center;">Fontes Diversificas de Renda</p>	<p>Capacidade organizacional, pessoas e incentivos; Repete UE12) Os objetivos estratégicos para a implementação do empreendedorismo na universidade são apoiados por ampla variedade de fontes de recursos/investimentos, incluindo os da União quanto os investimentos dos parceiros externos (empresas e associações de classe). Caminhos para empreendedores; Repete UE22) A universidade facilita o acesso a financiamento privado para empreendedores potenciais. UE29) A Instituição oferece acesso às facilidades para o processo de incubação de empresas.</p>	<p style="text-align: center;">Estratégia Calculada</p>	<p>Colaboração com a indústria (T) OE25) A universidade é reconhecida pela indústria e sociedade por sua flexibilização e inovação. OE26) Nossos alunos têm um posicionamento de confiante perante a indústria. OE27) Encorajamos nossa equipe a envolver nossas atividades de pesquisa com a indústria OE28) Acreditamos que nossos departamentos devem construir relações com os setores públicos e privados. Assumir Riscos (L&D) OE29) A universidade encoraja a assumir riscos pessoal e financeiro. OE30) Realiza operações consideradas de alto risco. OE31) Adota visão liberal na tomada de decisão. OE32) Entra em mercados desconhecidos.</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

3.7 Esquema Instrumental de UE integrado com OE

Na seção 3.5 foi apresentado um esquema conceitual com as interfaces entre os componentes da UE e os elementos da OE e na 3.6 foi apresentado a estrutura, no nível elementar, que deu origem e sustentação ao esquema conceitual, baseada nos modelos clássicos tanto de UE quanto de OE.

Na presente seção o objetivo é integrar os componentes da UE e os elementos da OE no nível concreto ancorado nas proposições da OCDE. Na primeira coluna do Quadro 12 estão as dimensões integradas de UE com OE no nível conceitual, na segunda coluna do Esquema Instrumental com o agrupamento das proposições capazes de unir os dois constructos em nível mais concreto. Nas duas últimas colunas apresenta-se as proposições tanto da UE quanto OE que dão sustentação ao esquema proposto, no nível elementar.

A partir deste artefato, ancorado nas teorias clássicas de Clark e Etzkowitz no que tange à UE, e nas concepções clássicas de OE – Lumpkin e Dess e Todorovic, pode ser gerado um instrumento capaz de facilitar a compreensão destes constructos em uma instituição de educação superior brasileira. Além de contribuir para ampliar o debate sobre o empreendedorismo nestas instituições, facilitar aos gestores no planejamento e implantação das atividades empreendedoras, auxiliando assim a instituição a trilhar um caminho rumo a uma IEs empreendedora, dentre outros resultados possíveis.

Quadro 12- Esquema Instrumental de UE integrado com OE

Dimensões integradas de UE com OE	Fatores do Esquema Conceitual	Componentes da UE	Componentes da OE
Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento	A Instituição de Ensino está comprometida com a indústria, comércio, sociedade e Poder Público a fim de facilitar o intercâmbio de conhecimentos.	UE1 UE2	OE3 OE4 OE5 OE6 OE8 OE16
	A universidade tem parceria com incubadoras de empresa e parques tecnológicos.	UE3	OE4
	A internacionalização e a mobilidade internacional são práticas comuns nesta instituição	UE4 UE5 UE6 e UE7	
Gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico	Há um alto nível de envolvimento para se implantar uma cultura empreendedora integrada em todos os níveis.	UE8 UE9	OE16
	As ações empreendedoras estão direcionadas ao desenvolvimento da comunidade interna, da sociedade e da região.	UE1 UE2 UE3 UE11	OE6 OE16
	Os objetivos empreendedores da universidade estão apoiados por fontes diversificadas de recursos – União e parceiros externos.	UE12	OE15 OE16
	Faz parte também dos objetivos empreendedores incentivar a sinergia entre as partes interessadas – docentes, discentes e técnicos administrativos.	UE9 UE13	
	A gestão estimula o desenvolvimento de habilidades empreendedoras (pensamento e comportamento).	UE10 UE13 UE14 UE15 UE19 UE20 UE21 UE22	OE1 OE2 OE16
	Os processos de ensino e aprendizagem estão integrados aos resultados de pesquisa e contam ainda com a colaboração de colaboradores externos.	UE17 UE18	
Ambiente empreendedor coevoluido	A Universidade monitora e avalia os impactos de suas atividades empreendedoras em todos os seus processos.	UE24 UE25 UE26 UE27 e UE28	
	A Universidade monitora e avalia os impactos de suas atividades empreendedoras na comunidade externa ou perante os seus parceiros.	UE23 UE25 e UE26	
Fontes Diversificadas de Renda	A Instituição investe de forma estratégica numa variada fonte de recursos oriundos da União, de empresas, indústria ou associações.	UE12	OE10, OE15, OE16
	O financiamento privado é facilitado e estimulado pela gestão.	UE22	OE10 OE15 OE16
	O processo de incubação/aceleração de empresas é estimulado e facilitado pela universidade.	UE29	OE15 OE16

Foco nas Oportunidades	Ela encoraja iniciativas empreendedoras e estimula a busca por oportunidades para colaboração com parceiros*.	UE16	OE1 OE2 OE3 e OE4 OE9 OE16
Pesquisa agressiva e inovadora	Os pesquisadores são encorajados a buscar aplicações práticas para os parceiros, contribuindo consideravelmente para o desenvolvimento destes.	UE11	UE1 UE2 UE3 OE5 OE6 OE7 OE8 OE16
	As atividades de pesquisa contam com a colaboração de pessoas externas à instituição.	UE17 UE18	OE9
	Os pesquisadores buscam fontes externas de financiamento – além da CNPq e CAPES, e são reconhecidos por sua eficiência.	UE12	OE10 OE16
	A Universidade fomenta inovação bem como busca captar fontes externas para tal.	UE12	OE15
	A Universidade investe em P&D, em pessoas empreendedoras e novos produtos.	UE8 UE9 UE10 UE13 UE14 UE15 UE19 UE20 UE21 UE22	OE13 OE14
	Tem uma postura agressiva e competitiva, valendo-se de novos produtos e/ou tecnologias para competir no mercado com seus concorrentes.		OE17 OE18 e OE19
Políticas Universitárias Proativas	As políticas institucionais estão voltadas para atingir metas de pesquisa científica e buscar novas abordagens inovadoras.		OE20 OE21
	As políticas se antecipam às mudanças e monitoram o mercado periodicamente.		OE24
	A Instituição busca construir uma relação de parceria com os setores público e privado de forma flexível e inovadora.	UE1 UE2	OE22 OE23
Estratégia Calculada	Nossos departamentos são reconhecidos por sua postura inovadora e flexível.		OE25 OE26
	A equipe é estimulada a desenvolver suas atividades voltadas aos interesses dos parceiros.	UE1 UE2 UE3 UE11	OE27
	A Instituição realiza operações de alto risco.		OE30 e OE32
	A Instituição assume os riscos de entrar em mercados desconhecidos adotando uma postura estratégica liberal.		OE30 OE31 OE32

Fonte: Elaborado pela autora (2021),

De modo geral, o objetivo deste capítulo foi atingido uma vez que foi possível desenhar um caminho teórico que possibilitasse passar pelos principais elementos conceituais da teoria apresentada relacionando-os de modo a facilitar a compreensão do modelo conceitual proposto, com vistas a compreender se é possível, por meio desta ferramenta, conectar OE com UE no âmbito de uma instituição de ensino brasileira.

No capítulo 4 serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados a fim de se alcançar os objetivos propostos na Introdução deste estudo.

4 METODOLOGIA

Consta, neste capítulo, o detalhamento dos procedimentos metodológicos percorridos durante a execução da pesquisa para se obter os resultados propostos nos objetivos específicos, que são: analisar os principais elementos do empreendedorismo que possam contribuir para o desenvolvimento do esquema conceitual integrado baseado na UE e OE e analisar os principais elementos dos dois modelos clássicos de universidade empreendedora e os elementos essenciais de orientação empreendedora que possam contribuir para o desenvolvimento do esquema conceitual integrado baseado na OE e UE. A partir destes objetivos específicos, a proposta é criar um novo esquema conceitual integrando as correntes teóricas e operacionalizá-lo no âmbito de uma instituição de ensino brasileira, visando facilitar a compreensão das atividades empreendedoras desta instituição.

Para esta finalidade, este capítulo está estruturado da seguinte forma: na primeira seção, o delineamento da pesquisa, contendo a classificação desta, as etapas metodológicas percorridas para atingir os objetivos deste estudo e o pré-teste. E, na segunda, as três fontes de coleta de dados - primária, secundária interna ao *campus* e secundária do contexto, bem como a configuração da amostra.

4.1 Delineamento de Pesquisa

Esta pesquisa pode ser classificada como aplicada, do ponto de vista de sua natureza, uma vez que, segundo Silva e Menezes (2005) e Prodanov e Freitas (2013), a pesquisa aplicada tem o objetivo de gerar conhecimentos para aplicação prática, direcionados à solução de problemas específicos, além de envolver também verdades e interesses restritos ao local pesquisado, ou seja, interesses locais.

No que se refere à abordagem, é qualitativa, por prever análises qualitativas dos dados ao invés de usar instrumental estatístico, estando em conformidade com a definição de Zanella (2009), além de interpretar os fenômenos e a atribuição dos seus significados por parte dos entrevistados (SILVA e MENEZES, 2005).

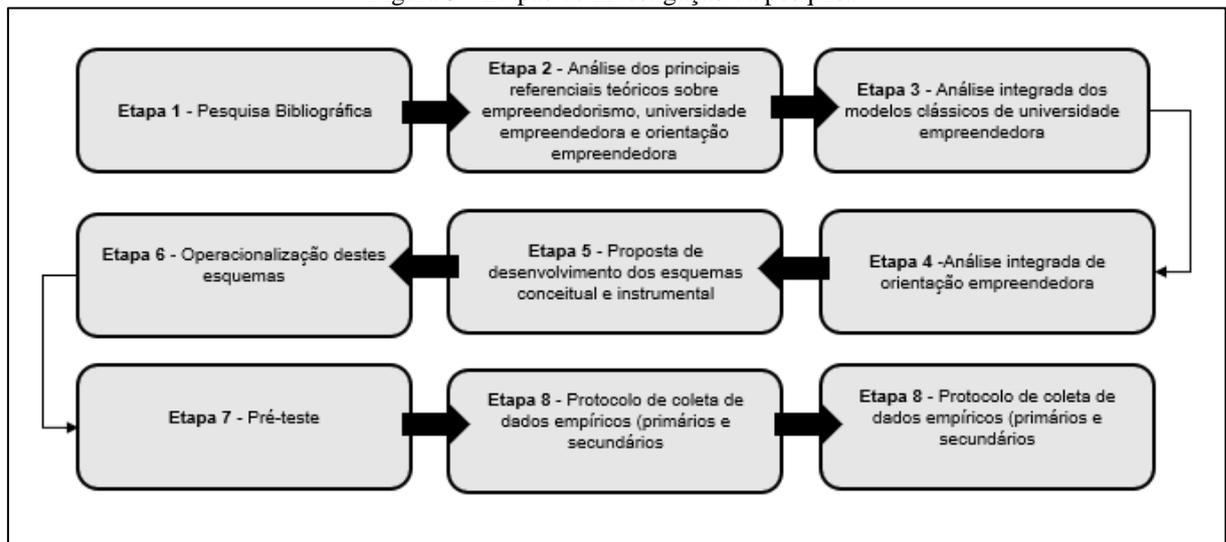
Tendo em vista os objetivos propostos, esta pesquisa pode ser considerada como exploratória, ao explorar as interfaces entre UE e OE, de forma integrada, para o desenvolvimento de um esquema conceitual, uma vez que, segundo Piovesan e Temporini (1995), este tipo de pesquisa se dá a partir de um fenômeno conhecido, porém pouco explorado, com vistas a se ampliar a compreensão a seu respeito.

O procedimento técnico desta pesquisa é o estudo de caso, por propor investigar o objeto de estudo de forma minuciosa e aprofundada. Esta estratégia é definida para se explorar um fenômeno inserido num contexto particular (PRODANOV e FREITAS, 2013) e na forma como o contexto recente se apresenta (EISENHARDT, 1989). O estudo de caso, de acordo com Yin (2001), é uma investigação empírica comum em ciências sociais que representa uma estratégia útil para questionamentos sobre o “como” e “porque” os fenômenos se apresentam em um determinado contexto da vida real, os quais podem ser individuais, organizacionais, sociais e políticos.

De acordo com Gil (2008), esta estratégia de pesquisa tem por objetivo, ainda, explorar situações da vida real cujos limites não estão definidos de forma explícita, descrever o contexto em que está sendo realizada determinada investigação e, finalmente, explicar as variáveis causais de determinado fenômeno, em situações complexas que não possibilitam a utilização de levantamentos e experimentos (GIL, 2008). Em suma, a proposta desta pesquisa é de natureza aplicada, de caráter exploratório, com uma abordagem qualitativa do problema, tendo como procedimento técnico o estudo de caso, com aplicação do instrumento proposto.

Finalmente, para atingir todos os objetivos propostos, bem como para cumprir o rigor metodológico da pesquisa científica, este estudo de caso seguiu algumas etapas de investigação, conforme demonstrado na Figura 5:

Figura 5 - Etapas de investigação da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Conforme observado na Figura 5, a primeira etapa foi a pesquisa bibliográfica ampla, a fim de se levantar os principais artigos científicos sobre o empreendedorismo, UE e OE, possibilitando a identificação dos elementos teóricos essenciais acerca destes temas, para se cumprir o objetivo geral da pesquisa. Na etapa 2, foram elencados e analisados os principais

estudos sobre o empreendedorismo, UE e OE, buscando explorar os elementos para dar sustentação à base teórica do esquema conceitual integrado proposto. Em seguida, na etapa 3, desenvolveu-se uma análise integrada dos elementos essenciais dos modelos clássicos de Clark e Etzkowitz sobre UE, e, na etapa 4, foram feitas as mesmas análises com relação à OE.

A quinta etapa 5 procedeu à proposição de dois esquemas - conceitual e instrumental - com a nova proposta integrada de unir os elementos essenciais do empreendedorismo, UE e OE. Na etapa 6, se deu a operacionalização prática dos esquemas propostos, por meio da aplicação do questionário aos gestores da instituição pesquisada, gerando os dados primários da instituição. O pré-teste com 3 gestores foi efetuado na etapa 7, e, na oitava, realizou-se a coleta dos dados secundários do *campus* e região a fim de respaldar as análises dos dados primários.

Por fim, na nona e última etapa, efetivou-se a análise dos dados coletados por meio do instrumento proposto. Nela, as análises comparativas entre os dados primários e secundários possibilitaram ampliar a compreensão dos esquemas conceitual e instrumental, ou seja, se conseguiram alcançar sua finalidade, identificando como se comportam as atividades empreendedoras no *campus*, pavimentando a instituição num caminho empreendedor, finalizando com o fomento a análises futuras acerca da consolidação destas atividades. Após discorrer sobre as etapas seguidas neste estudo, o próximo item apresenta a do pré-teste.

4.1.1 Pré-teste

Yin (2001) define o pré-teste como um "ensaio geral" formal, no qual o plano pretendido para a coleta de dados é utilizado de forma tão fiel quanto possível como rodada final de aplicação do teste em si. Para Gil (2008), a necessidade de realização de um pré-teste, ou teste-piloto, assegura a validade e a precisão do instrumento de pesquisa.

Seguindo esta ótica metodológica, que ressalta a importância do pré-teste, e a fim de se validar o instrumento proposto e avaliar a qualidade da medida, o questionário foi submetido à análise de 3 gestores, escolhidos aleatoriamente. No dia 28/05/2021, foi encaminhado um e-mail solicitando a avaliação do instrumento. Os três gestores respondentes fizeram algumas sugestões que estão elencadas Apêndice B deste estudo.

As considerações sobre o pré-teste foram compiladas e analisadas tendo em vista os seguintes critérios: análise de impacto, tempo disponível para execução do projeto e o objetivo geral deste estudo. Aquelas consideradas pertinentes foram incluídas no questionário, e, feitas as adequações necessárias, passou-se à coleta de dados propriamente dita.

4.2 Coleta de dados

Conforme demonstrado na sétima etapa de investigação da Figura 5, a coleta de dados foi realizada por meio de 3 fontes distintas:

- ✓ Coleta de dados primários da Instituição – operacionalização do esquema conceitual proposto;
- ✓ Coleta de dados secundários (internos) da Instituição – ancorados nas dimensões do esquema conceitual;
- ✓ Coleta de dados secundários (externos) à Instituição – ancorados nas dimensões do esquema conceitual.

Definiu-se esta estratégia de coleta de dados visando sedimentar as análises empíricas do cenário do *campus*, bem como avaliar a qualidade do instrumento proposto. Os dados primários lançam luz à concepção da gestão sobre as atividades empreendedoras do *campus*, e os dados secundários, tanto da instituição quanto da região, imprimem maior robustez a estas análises, na medida em que possibilitam a comparação entre a percepção dos gestores e o evidenciado na instituição e na região, além de mostrarem um cenário de oportunidades que a instituição tem para ampliar suas atividades empreendedoras.

O método de coleta de dados deve seguir alguns critérios metodológicos: participação ou não do pesquisador, que qualifica a pesquisa em experimentação ou levantamento; o objetivo da análise - descritiva ou analítica; a complexidade dos dados - simples ou multivariados; e a amplitude da coleta - censo ou amostra (BOLFARINE e BUSSAD, 2005). A seguir, a descrição das três fontes de coletas de dados realizadas nesta pesquisa.

4.2.1 Coleta de dados primários da Instituição

A ferramenta de coleta de dados primários proposta é um instrumento elaborado a partir das análises feitas ao longo do estudo, embasadas nas concepções clássicas de UE e nos componentes clássicos da OE. Após esta análise comparativa entre UE e OE e do esquema conceitual, um esquema instrumental foi proposto a fim de servir de âncora às proposições do instrumento, constituído de 29 afirmações que representam as dimensões do esquema conceitual e elementar - resultante das análises integradoras efetuadas ao longo deste estudo - para analisar o comportamento destas dimensões, resumidas a seguir:

- ✓ relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento;
- ✓ gestão inovadora e estimulante, com foco no desenvolvimento econômico;

- ✓ ambiente empreendedor coevoluído;
- ✓ foco nas oportunidades;
- ✓ pesquisa agressiva e inovadora;
- ✓ políticas colaborativas e proativas;
- ✓ estratégia calculada;
- ✓ fontes diversificadas de renda.

Os respondentes escolheram as opções numa escala Likert, com amplitude de 1 a 5, em que 1 representa “discordo completamente”, e o 5, “concordo completamente”. O número 3 da escala significa que o respondente nem concorda nem discorda da afirmação, o que é de extrema relevância para esta pesquisa, por analisar o nível de conhecimento do gestor diante da afirmativa.

A escolha do instrumento de coleta de dados é uma decisão do pesquisador, e, portanto, optou-se pela escala Likert porque se propõe a mensurar atitudes e por ser uma das mais utilizadas em pesquisas sociais (BERMUDES *et al.*, 2016). Outra vantagem apresentada por ela, de acordo com Silva Júnior e Costa (2014), é a simplicidade de sua aplicação, uma vez que o respondente deve concordar ou não com cada afirmação. O Quadro 13 apresenta as oito dimensões do esquema conceitual proposto e seus respectivos componentes, sendo que este arcabouço sustenta a coleta de dados primários por meio da percepção dos gestores.

Quadro 13 - Dimensões e componentes do Esquema Conceitual

Dimensões	Componentes
Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento.	1 - A Instituição de Ensino está comprometida com a indústria, comércio, sociedade e Poder Público a fim de facilitar o intercâmbio de conhecimentos. 2 - A Instituição de Ensino tem parceria com incubadoras de empresa e parques tecnológicos. 3 - A internacionalização e a mobilidade internacional são práticas comuns nesta instituição.
Gestão inovadora, autônoma e estimulante com foco no desenvolvimento econômico.	1 - Há um alto nível de envolvimento da Gestão com a cultura empreendedora integrada em todos os setores da Instituição. 2 - As ações empreendedoras estão direcionadas ao desenvolvimento da comunidade interna, da sociedade e da região. 3 - Os objetivos empreendedores da instituição são apoiados por fontes diversificadas de recursos – União e parceiros externos. 4 - Faz parte também dos objetivos empreendedores incentivar a sinergia entre as partes interessadas – docentes, discentes e técnicos administrativos. 5 - A gestão estimula o desenvolvimento de competências/habilidades empreendedoras (pensamento e comportamento).

	6 - Os processos de ensino e aprendizagem estão integrados aos resultados de pesquisa e contam com a parceria de colaboradores externos.
Ambiente empreendedor coevolúdo.	1 - A Instituição monitora e avalia os impactos de suas atividades empreendedoras em todos os seus processos acadêmicos e/ou administrativos. 2 - A Instituição monitora e avalia os impactos de suas atividades empreendedoras na comunidade externa ou perante os seus parceiros. 3 - Há indicadores e metas de desempenho empreendedor para os processos acadêmicos e/ou administrativos. 4 - Os indicadores e metas de desempenho empreendedor para os processos acadêmicos e/ou administrativos são constantemente monitorados e reavaliados.
Foco nas oportunidades	1 - A Instituição encoraja iniciativas empreendedoras e estimula a busca por oportunidades para colaboração com parceiros. 2 - A Instituição percebe e avalia as oportunidades de mercado para inovar seus processos.
Pesquisa agressiva e inovadora	1 - Os pesquisadores são encorajados a buscar aplicações práticas inovadoras para os parceiros, contribuindo consideravelmente para ampliar o desenvolvimento destes parceiros. 2 - As atividades de pesquisa contam com a colaboração de pessoas externas à instituição, que possam contribuir com resultados inovadores. 3 - Os pesquisadores buscam fontes externas de financiamento – além da CNPq e CAPES, e são reconhecidos por sua eficiência e pelos resultados inovadores de suas pesquisas. 4 - A Instituição investe em pessoas empreendedoras estimulando ações que superem as barreiras encontradas e busquem soluções inovadoras. 5 - A Instituição tem uma postura agressiva e competitiva, valendo-se de novos produtos e/ou tecnologias para competir no mercado com seus concorrentes.
Políticas colaborativas e proativas	1 - As políticas estão voltadas para atingir metas de pesquisa científica e buscar novas abordagens inovadoras. 2 - As políticas se antecipam às mudanças e monitoram o mercado periodicamente. 3 - A Instituição busca construir uma relação de parceria com os setores público e privado de forma flexível e inovadora.
Estratégia calculada	1 - Os setores desta instituição são reconhecidos (pela sociedade) por ter uma postura inovadora e flexível. 2 - A Instituição realiza operações de alto risco, ou seja, arrisca algo novo ou desconhecido analisando os riscos envolvidos, que permita ganhos para a instituição. 3 - A Instituição assume os riscos de entrar em mercados desconhecidos adotando uma postura estratégica liberal.
	1 - Além dos incentivos governamentais, a Instituição conta com investidores externos como –

Fontes diversificadas de renda	órgão de fomento à pesquisa, empresas privadas, investidores em geral. 2 - As pesquisas realizadas atraem interesses externos. 3 - Há parceiros que investem no desenvolvimento de conhecimento tecnológico gerado na instituição.
--------------------------------	--

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

4.2.1.1 Amostragem

Como parte da estratégia de coleta de dados, foi definido o uso de amostra não probabilística e intencional, com uma ferramenta possível para fornecer parâmetros gerais sobre o universo a ser estudado: o IFMG - *campus* Bambuí. De acordo com Kauark, Manhães e Medeiros (2010), esta categoria amostral serve para a definição de uma amostra que represente o “bom julgamento” do universo em geral.

O método de coleta de dados deve seguir alguns critérios metodológicos - participação ou não do pesquisador, que qualifica a pesquisa em experimentação ou levantamento; o objetivo da análise - descritiva ou analítica; a complexidade dos dados - simples ou multivariados; e, finalmente, a amplitude da coleta - censo ou amostra (BOLFARINE e BUSSAD, 2005).

Seguindo também estes critérios direcionados ao objetivo geral da pesquisa, optou-se pela amostragem composta pelos gestores do *campus*, por entender que este público poderia suprir a pesquisa com dados relevantes sobre a postura empreendedora da instituição e, assim, validar ou não o esquema conceitual proposto. Ademais, os resultados obtidos com a amostra podem ser generalizáveis dentro de um limite aceitável de dúvida, sendo uma técnica comumente utilizada quando se almeja mitigar os custos e o tempo de execução da pesquisa (BOLFARINE e BUSSAD, 2005).

A coleta de dados primários foi realizada entre os dias 06/07/2021 e 13/07/2021, por meio eletrônico, usando-se um questionário autoaplicável, desenvolvido no *Google Forms*, à equipe gestora do IFMG - *Campus* Bambuí, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2 – Caracterização da amostra

Funções de Gestão do <i>Campus</i>	População	Amostra (respondentes)	Percentual de respostas
Diretoria Geral	01	01	100%
Diretoria de Administração e Planejamento	01	01	100%
Diretoria de Ensino	01	01	100%
Diretoria de Extensão, Esporte e Cultura	01	01	100%
Diretoria de Inovação, Pesquisa e Pós-Graduação	01	01	100%
Coordenadoria de Assuntos Institucionais, Comunicação e Evento	01	01	100%
Coordenadoria de Gestão de Pessoas	01	01	100%
Coordenadoria de Assuntos Estudantis	01	01	100%
Coordenadoria de Tecnologia da Informação	01	01	100%
Responsável pelo Setor de Manutenção e Infraestrutura	01	01	100%
Coordenadoria de Produção	01	01	100%
Coordenadoria Planejamento e Orçamento	01	01	100%
Setor de Finanças e Contabilidade	01	01	100%
Chefes de Departamentos	03	03	100%
Responsável pelo Setor de Pesquisa	01	01	100%
Responsável pela Seção de Pós-Graduação	01	01	100%
Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo	01	01	100%
Coordenadores de Cursos	13	11	84,6%
Total	32	30	93,7%

Fonte: Elaborado pela autora com base nos dados da pesquisa (2021).

4.2.2 Coleta de dados (internos) secundários da Instituição

A coleta de dados secundários internos do *campus* foi balizada nas dimensões do esquema conceitual proposto neste estudo. Representam algumas ações desenvolvidas no *campus* que foram coletadas a partir do levantamento de campo, sendo que as fontes de coleta de dados foram sites e entrevistas semiestruturadas com alguns Diretores, Coordenadores e responsável pelo setor – Diretor Geral, Diretor de Pesquisa Inovação e Pós-Graduação, Diretor de Extensão, Esporte e Cultura, Coordenação de Extensão e Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo (NIE). Foi feita ainda consulta a editais disponíveis. Estas atividades representam os dados secundários da instituição, ou seja, como o *campus* está trilhando um caminho rumo a se tornar uma instituição empreendedora, dispostos no Apêndice C deste estudo.

4.2.3 Coleta de dados secundários - da região de Bambuí

Retomando brevemente Shane e Venkataraman (2000), o empreendedorismo, enquanto fenômeno dinâmico e complexo, se dá em função do reconhecimento e aproveitamento das oportunidades, bem como da habilidade em explorá-las. Isso tudo ocorre em um contexto econômico, tecnológico e social. A parceria com outras instituições é importante para que o IFMG - *Campus* Bambuí seja uma instituição empreendedora de renome na região e também para o seu desenvolvimento e da comunidade.

A fim de ampliar o campo de análise dos dados (primários) obtidos na operacionalização do esquema conceitual, buscou-se evidenciar o cenário socioeconômico da região de Bambuí, com o objetivo de identificar as oportunidades e potencialidades de parcerias. Esses dados servirão de base para a análise comparativa com os dados primários, e estão dispostos no Apêndice D deste estudo.

5 ANÁLISE DO CASO

Neste capítulo, almeja-se desenvolver o estudo de caso visando analisar a operacionalização do esquema conceitual proposto no IFMG - *Campus* Bambuí com o intuito de se obter algumas evidências empíricas. Estas evidências empíricas, por meio do protocolo de coleta de dados, possibilitam verificar a existência de dois critérios da qualidade classificados por Yin (2001) como testes - validade externa e confiabilidade. Enquanto o critério de validade externa verifica se o domínio das descobertas de um estudo pode ser generalizado, a confiabilidade certifica-se de que, se o protocolo de coleta de dados for seguido em outra instituição, as descobertas serão as mesmas constatadas no primeiro caso analisado.

A primeira seção fornece um panorama da IES e, particularmente, sobre o *campus* em que o esquema conceitual é operacionalizado. A segunda consiste na análise das evidências empíricas, a partir do protocolo estabelecido na metodologia e a terceira seção refere-se aos principais resultados obtidos na pesquisa.

5.1 Panorama do *campus*

O objeto de estudo de caso do presente trabalho foi o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais (IFMG) – *Campus* Bambuí, localizado na cidade de Bambuí, no Centro-Oeste mineiro. A seguir, na Figura 8, apresenta-se o mapa de Bambuí e entorno.

Em 1909, Nilo Peçanha criou, a partir do Decreto nº 7.566, as unidades federativas denominadas “Escolas de Aprendizes Artífices”, destinadas ao ensino profissional, primário e gratuito, sob a jurisdição do Ministério dos Negócios da Agricultura, Indústria e Comércio. Este passo foi precursor para o início da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e a criação dos Institutos Federais de Educação Básica, Técnica e Tecnológica (PLATAFORMA NILO PEÇANHA, 2020). Os Institutos Federais foram criados em 19 de dezembro de 2008, a partir da Lei 11.892, que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e, finalmente, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, dentre eles, o IFMG.

De acordo com Pacheco (2010), o IFMG é uma organização pedagógica verticalizada, da educação básica a superior, cujo compromisso é de intervenção social, identificando problemas e criando soluções técnicas e tecnológicas para o desenvolvimento sustentável da sua região. Adota estrutura *multicampi*, que permite transpor as barreiras entre o ensino técnico

e o científico, articulando trabalho, ciência e cultura na perspectiva da emancipação humana, sendo este um dos objetivos precípuos dos Institutos. A rede é composta por instituições que buscam formação profissional mais abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios e mais na compreensão do mundo do trabalho (PACHECO, 2010).

Atualmente, a rede está composta, conforme Plataforma Nilo Peçanha 2020, ano-base 2019, por 653 unidades (*campi*), das quais 92,82% são Institutos Federais. O IFMG compõe a rede e oferta mais de 70 cursos em diversas modalidades, com aproximadamente 10 mil alunos, sendo constituído por 17 *campi*, e um deles é o *Campus Bambuí*. Ética, transparência, inovação, empreendedorismo, sustentabilidade, formação profissional e humanitária, dentre outros, compõem os valores, a missão e a visão deste instituto.

A Figura 6 apresenta a foto aérea do *campus*, mostrando sua grande extensão. São mais de 22 mil m² construídos, além de projetos em andamento, como a construção do Hospital Veterinário e os prédios com os novos laboratórios e salas de aula.

Figura 6 - Foto aérea do IFMG-Campus Bambuí



Fonte: Google Imagens (2021).

5.2 Análise dos dados

Nesta seção, estão evidenciadas as análises empíricas realizadas entre os dados primários e secundários coletados nesta pesquisa. Foi desenvolvido e validado um instrumento de coleta de dados para IES, visando à operacionalização dos esquemas conceitual e instrumental propostos. Por meio do instrumento, foram coletados os dados primários empíricos

da instituição pesquisada. Visando complementar os resultados da pesquisa, permitindo uma análise mais robusta e completa dos dados primários, efetuou-se uma coleta de dados empíricos a nível da instituição e da região.

Na teoria de Minayo (2014), esta fase de análise de dados na pesquisa social reúne três finalidades: estabelecer uma compreensão dos dados coletados, responder às questões de pesquisa formuladas previamente e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado. Ao mesmo tempo em que se propõe uma articulação com o contexto cultural do qual faz parte a instituição pesquisada. Sob esta perspectiva, entende-se que este estudo perseguiu estas finalidades propostas pela autora.

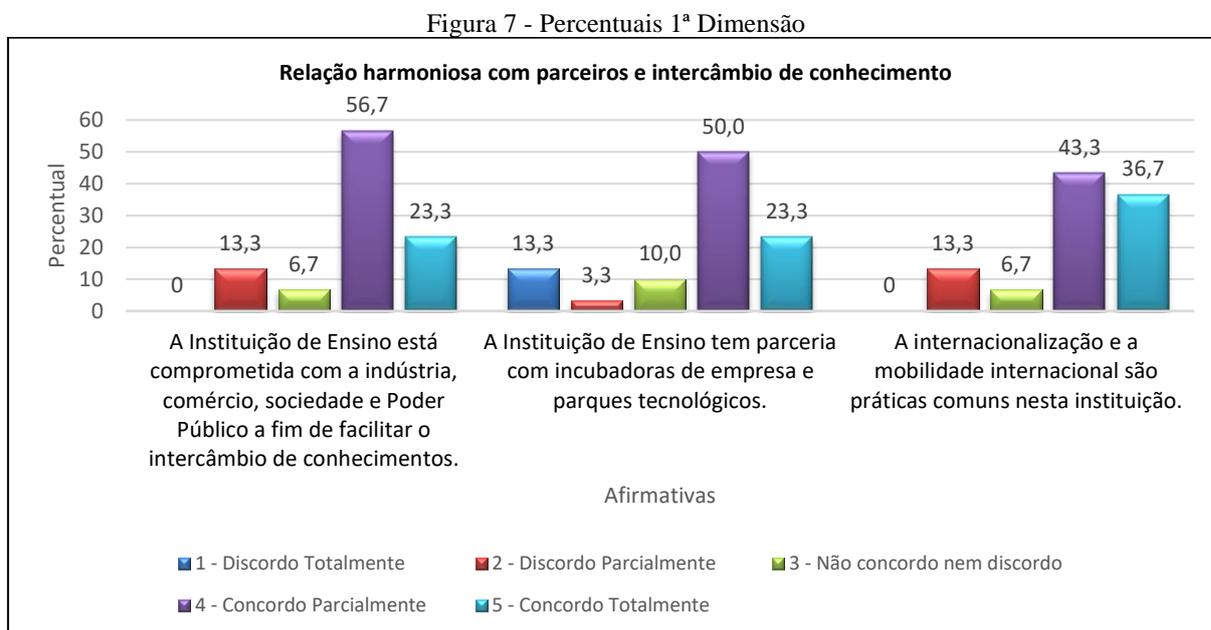
Como estratégia de análise de dados, esta pesquisa segue uma trajetória de análises qualitativas e descritivas ancoradas na proposta de Eisenhardt (1989), que sugere a “triangulação das evidências”, ou seja, análises oriundas de diversas fontes correlacionadas ao ambiente investigado. Tais análises possibilitam perspectivas divergentes e fortalecem os resultados (EISENHARDT, 1989). Ou seja, estas análises comparativas entre os dados primários e secundários possibilitam ampliar a compreensão dos esquemas conceitual e instrumental, analisar como se comportam as atividades empreendedoras no *campus*, pavimentar a instituição num caminho empreendedor e fomentar análises futuras acerca da consolidação destas atividades.

A seguir, serão apresentadas as análises dos dados primários por dimensão, obtidos por meio da operacionalização do esquema, comparados com os dados secundários empíricos da instituição e da região, ressaltando-se que os parâmetros para estas análises são as oito dimensões do esquema conceitual. Estas análises comparativas seguiram alguns dos critérios de validade e verificação sugeridos por Minayo (2014): (i) coerência - propriedade do discurso logicamente construído sob o aspecto teórico no desdobramento das etapas de investigação; (ii) consistência - propriedade qualitativa argumentativa do discurso, forte suporte teórico que impeça o investigador de “inventar a roda”; (iii) originalidade – contribuição nova; e (iv) objetivação - interação entre teoria, método e criatividade do pesquisador diante do objeto pesquisado.

5.2.1 Dimensão “Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento”

Esta dimensão refere-se à relação de trocas entre o IFMG - *Campus* Bambuí e os parceiros, sendo que, por intercâmbio de conhecimento, entende-se o quanto o conhecimento produzido pela instituição, por meio das pesquisas, são úteis para os parceiros e trazem recursos

para ela. Engloba, ainda, todas as atividades de internacionalização. A Figura 7 mostra as respostas dos entrevistados em percentual por cada componente.



Fonte: Elaborada pela autora (2021).

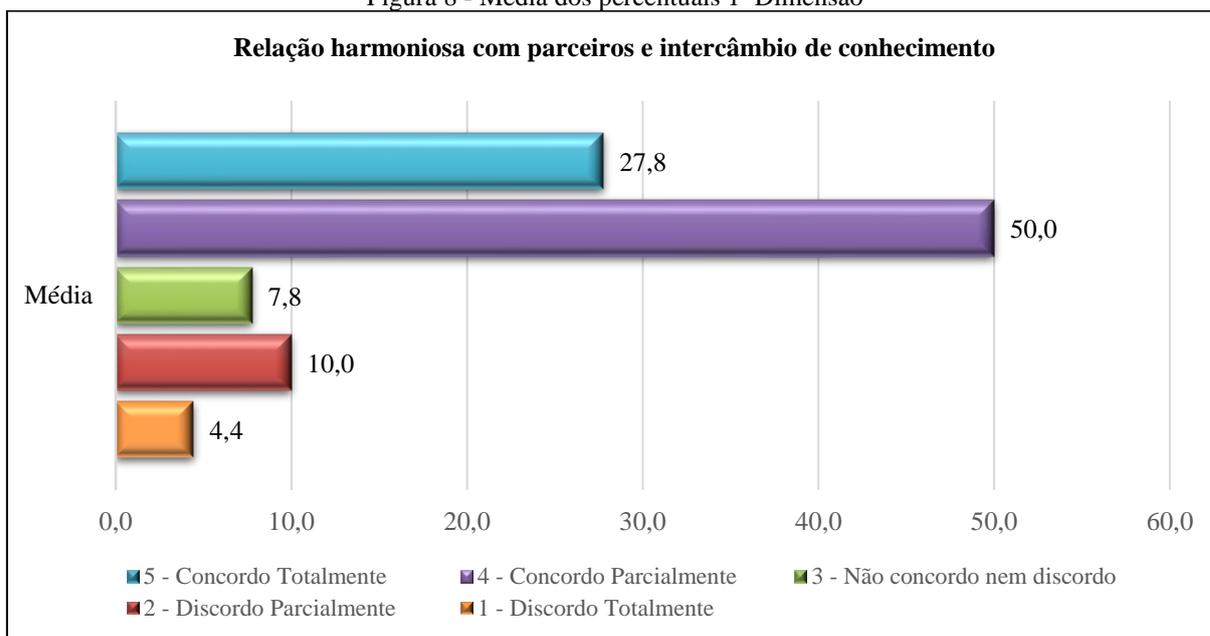
A Figura 7 apresenta a primeira dimensão do esquema conceitual avaliada pelos respondentes mediante 3 afirmativas, sendo a primeira: “A Instituição de Ensino está comprometida com a indústria, comércio, sociedade e Poder Público a fim de facilitar o intercâmbio de conhecimentos”. Para esta afirmativa, 24 respondentes (80%) concordam total e parcialmente com o fato de a alternativa retratar a realidade do *campus*, ao passo que apenas 4 (13,3%) discordam parcialmente, e nenhum discordou totalmente.

Na segunda afirmativa: “A Instituição de Ensino tem parceria com incubadoras de empresa e parques tecnológicos”, os respondentes que afirmaram concordar parcial e totalmente foram 22 (73,3%), enquanto 5 (16,6%) discordaram parcial e totalmente.

Com relação à terceira e última afirmativa: “A internacionalização e a mobilidade internacional são práticas comuns nesta instituição”, 80% (22) dos respondentes concordam que tanto a internacionalização quanto a mobilidade internacional são atividades executadas no *campus*.

A Figura 8 resume os resultados obtidos, apresentando a média de respostas das três afirmativas a fim de se ter uma visão geral da dimensão na percepção dos respondentes, uma vez que os dados secundários da instituição e da região foram coletados ancorados nas dimensões de forma geral, e não especificamente a cada afirmativa.

Figura 8 - Média dos percentuais 1ª Dimensão



Na Figura 8, percebe-se que a maioria dos entrevistados, 77,8%, acredita que o IFMG – *Campus* Bambuí possui uma relação harmoniosa com seus parceiros e intercâmbio de conhecimento, pois, a partir das parcerias com incubadoras e parques tecnológicos, as atividades de internacionalização apresentam-se satisfatórias.

No entanto, as evidências secundárias mostram-se divergentes. Apesar de a maioria dos gestores concordar que há uma relação harmoniosa do *campus* em relação aos seus parceiros e, segundo estes dados primários, a internacionalização ser uma atividade empreendedora praticada pela instituição, as evidências dos dados secundários do *campus*, elencadas a seguir, mostram um cenário distinto.

O *campus* possui uma comissão responsável pelas atividades de Mobilidade Acadêmica. Nos últimos anos, identificou-se a participação no Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional possibilitada pela Resolução 13 de 2019. Foram selecionados 2 alunos do *campus* em 2020 para o Serviço Cívico, programa promovido pelo Ministério da Agricultura e da Alimentação da França. Outro dado secundário referente à dimensão de relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimentos foi o fato de uma professora ter sido selecionada, dentre 18 candidatos de outros institutos, pela Agência Brasileira de Cooperação (ABC), para implementação técnica sobre o manejo da cadeia de frios, capacitando professores da Universidade Nacional de Agricultura de Honduras. No ano de 2017, na Missão Moçambique, alguns professores deste país estiveram no *campus* por 15 dias para capacitação e troca de experiências - outra atividade de mobilidade acadêmica.

Atualmente, devido à pandemia, as atividades presenciais de mobilidade acadêmica estão suspensas. Mesmo assim, 2 alunos do *campus* foram selecionados, dentre 36 candidatos de 8 *campi* do IFMG, para participarem do programa Mobilidade Acadêmica Virtual Internacional, oferecido pela Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales (UDCA), de Bogotá, na Colômbia.

Ademais, há alguns acordos firmados entre o IFMG e algumas associações internacionais que incentivam atividades de internacionalização e mobilidade do IFMG e, por consequência, dos *campi*, por exemplo: convênios com universidades canadenses como a ILSC Education Group e Toronto First Steps; com a chilena Universidad de Los Lagos; a colombiana Universidad de Ciências Aplicadas y Ambientales; a espanhola Universidade de Vigo; a francesa CFA Agricole Public des Hauts de France e LYCÉE AGRICOLE DES VASEIX (Verneuil-sur-Vienne, France); e, por fim, com universidades portuguesas: Instituto Politecnico de Bragança - IPB, Instituto Politécnico da Guarda - IPG e Instituto Politécnico do Porto - IPP.

Estas evidências empíricas apontam que o *campus* tem desenvolvido algumas iniciativas no que se refere à internacionalização e à mobilidade acadêmica estimuladas por ações da Reitoria, o que pode ter levado os gestores concordar, em sua maioria, que esta dimensão está sendo desenvolvida na instituição. No entanto, não houve evidência empírica sobre a formalização de convênios ou parcerias entre o *campus* Bambuí e os parques tecnológicos ou incubadoras de empresas da região.

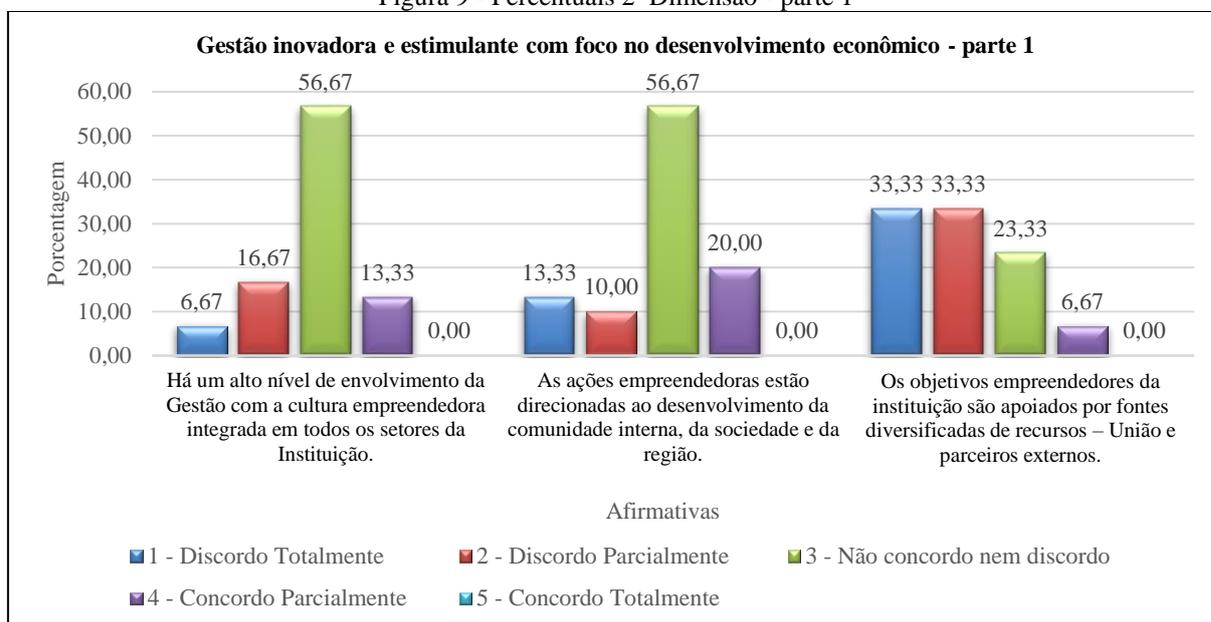
No que se refere aos parceiros externos, os dados empíricos secundários do campus sinalizam a necessidade de a instituição estreitar relações, interagir de forma a contribuir com a solução de problemas bem como atrair investimentos (destes parceiros) no desenvolvimento de tecnologias inovadoras. Não houve evidências de investimento destes parceiros em atividades do *campus*. Especificamente com relação às prefeituras da região há possibilidades de se estabelecer políticas públicas de fomento à inovação e ao empreendedorismo da instituição e do entorno. Tais evidências empíricas refletem pontos de divergências entre os dados empíricos primários e os secundários referentes a esta dimensão.

5.2.2 Dimensão “Gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico”

Por gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico, entende-se atuação da gestão que incentiva as ações inovadoras, promovendo algo novo - produto, processo ou mesmo uma atividade de ensino que estimule o desenvolvimento do entorno,

gerando bem-estar e proporcionando retorno para instituição. A Figura 9 - parte 1 - apresenta as três primeiras afirmativas da dimensão.

Figura 9 - Percentuais 2ª Dimensão - parte 1

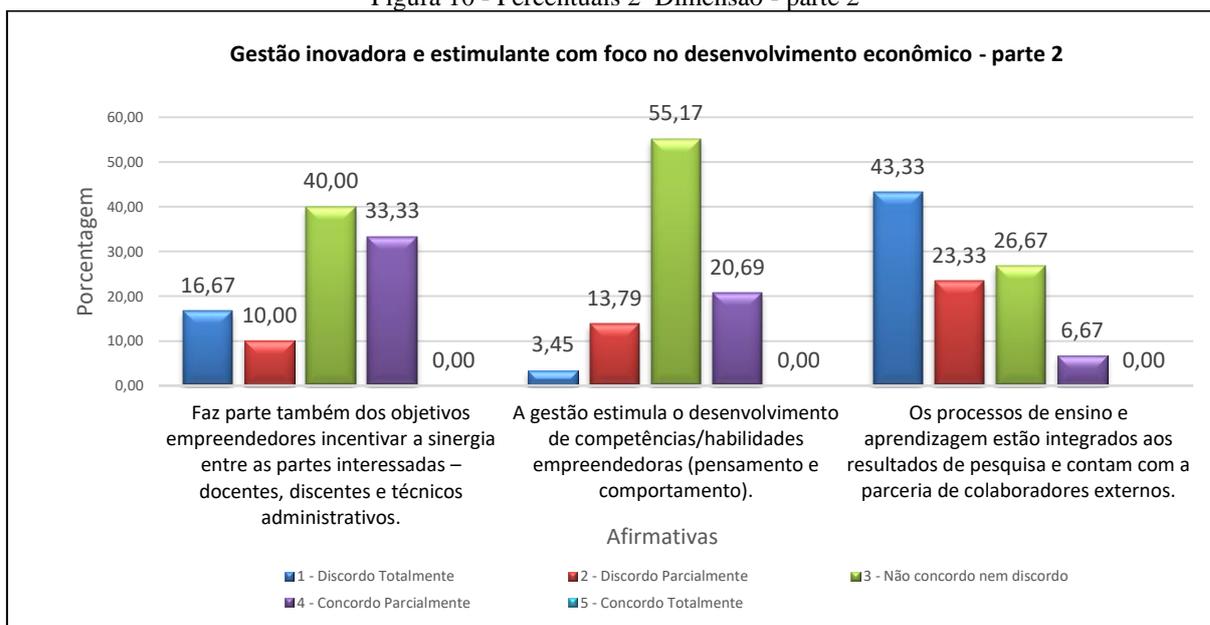


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A afirmativa 1 - “Há um alto nível de envolvimento da Gestão com a cultura empreendedora integrada em todos os setores da Instituição” - apresentou um percentual de 56,67% de respondentes que não concordam e nem discordam, ao passo que 23,34% discordaram, e apenas 13,33% concordaram parcialmente.

Na segunda afirmativa - “As ações empreendedoras estão direcionadas ao desenvolvimento da comunidade interna, da sociedade e da região” - prevaleceu o desconhecimento por parte dos gestores, pois 56,67% responderam que não concordam nem discordam. Já na terceira, “Os objetivos empreendedores da instituição são apoiados por fontes diversificadas de recursos – União e parceiros externos”, mais da metade, 66,6%, discordaram da afirmativa, e apenas 6,67 % concordaram parcialmente. A Figura 10 - parte 2 - exibe as três últimas afirmativas da dimensão.

Figura 10 - Percentuais 2ª Dimensão - parte 2



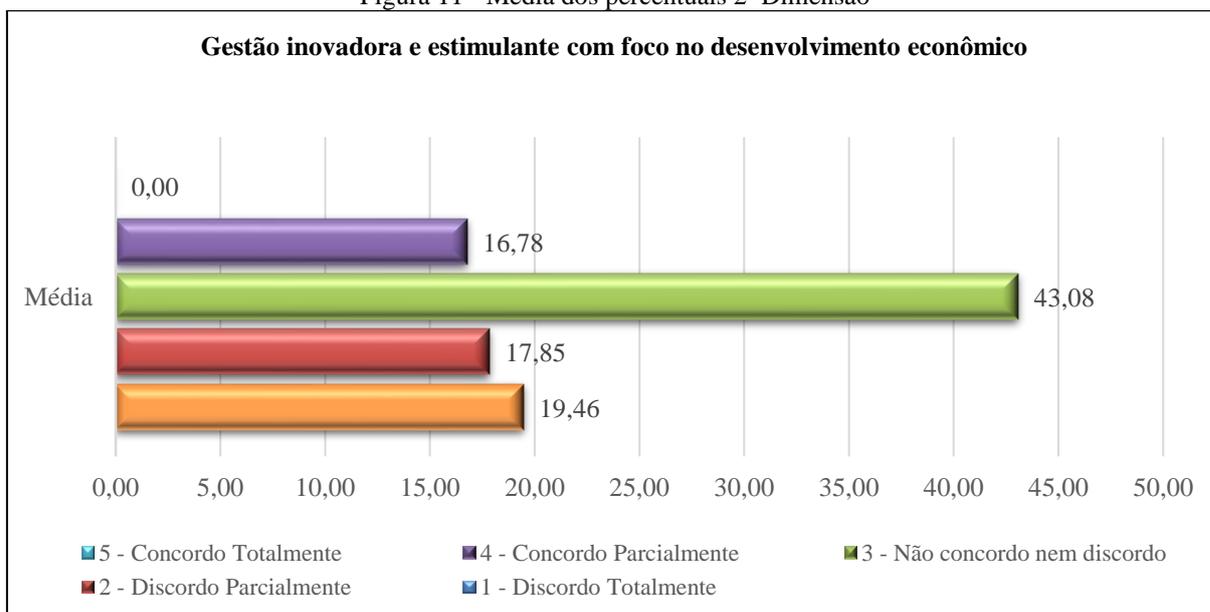
Fonte: A autora, baseado nos dados primários (2021).

Para a quarta afirmativa - “Faz parte também dos objetivos empreendedores incentivar a sinergia entre as partes interessadas - docentes, discentes e técnicos administrativos”, 40% nem concordaram nem discordaram, enquanto 33,33% concordaram parcialmente. Entre os que discordaram, houve 26,67%. Seguindo a mesma lógica, a afirmativa 5 - “A gestão estimula o desenvolvimento de competências/habilidades empreendedoras (pensamento e comportamento)” - apresentou 55,17% de respondentes que desconhecem o assunto, 20,69% concordam parcialmente e 17,24% discordam.

Por fim, a sexta e última afirmativa - “Os processos de ensino e aprendizagem estão integrados aos resultados de pesquisa e contam com a parceria de colaboradores externos” - evidenciou respostas um pouco diferentes das demais, já que 66,66% discordaram total e parcialmente que esta alternativa se aplica ao *campus*, enquanto 26,67% nem concordaram nem discordaram. Na opinião dos que concordaram, 0% concordou totalmente, e apenas 6,67%, parcialmente.

A Figura 11 expõe a média dos dados gerais compilados da dimensão, mostrando que 43,08% não concordam nem discordam, ao passo que 37,31% discordam. Apenas 16,78% concordam parcialmente, e 0% dos respondentes concorda plenamente.

Figura 11 - Média dos percentuais 2ª Dimensão



Verifica-se que, em média, 43,08% dos respondentes mostraram-se imparciais sobre as questões abordadas nesta dimensão. Tais evidências sugerem a importância do envolvimento e engajamento das equipes que compõem a gestão do *campus* para o fortalecimento da cultura empreendedora e resultados inovadores concretos, e não somente a alta direção.

A postura empreendedora dos gestores é crucial na teoria de Clark (2006), pois a capacidade fortalecida da administração é a chave motriz do empreendedorismo no contexto de uma instituição, impactando nas ações de todos os departamentos. Esta dimensão, quando bem desenvolvida, coloca a instituição numa posição empreendedora respeitável.

À luz desta dimensão, foram levantados alguns dados empíricos secundários do *campus*. O primeiro deles é a participação no Programa “IF Mais Empreendedor”, do Ministério da Educação (MEC), por intermédio do Instituto Federal do Sul de Minas Gerais (IFSULDEMINAS) em parceria com a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Extensão, Pesquisa, Ensino Profissionalizante e Tecnológico (FADEMA). O *campus* atende atualmente cerca de 23 micro e pequenos empreendedores da cidade de Bambuí afetados pela pandemia realizando capacitação, mentoria e consultorias para recuperação econômica dos seus negócios. A equipe envolvida neste projeto é composta por 6 alunos bolsistas e 11 voluntários, além de 5 professores coordenadores.

Outro dado secundário no *campus* é a estruturação do Núcleo de Inovação e Empreendedorismo (NIE), a fim de fomentar a cultura inovadora e empreendedora no *campus*, bem como desenvolver ações nesta temática. Um terceiro dado evidenciado é o lançamento da

Revista “IFMG com Ciência”, que representa uma iniciativa de proximidade com a comunidade externa no sentido de responder questões relevantes e de interesses diversos, de forma científica, pelos pesquisadores do *campus*.

Um quarto dado relevante diz respeito à parceria com a usina de álcool da cidadã. Foi feito um edital formalizando o programa de estágio remunerado a fim de apresentar alunos qualificados que atenderão às necessidades da empresa, inicialmente como estagiários, e possivelmente como futuros contratados.

Representando um quinto dado secundário, o *campus* iniciou, em 2018, o Curso de Medicina Veterinária e a construção do Hospital Veterinário (em andamento). Estas são ações estratégicas inovadoras e estimulantes do desenvolvimento local por representar, atualmente, o curso com a maior procura do *campus*, ou seja, representava uma demanda local. Além disso, os serviços que o hospital poderá oferecer terão impacto na formação dos alunos e para a região, sendo fonte de captação de investimentos por meio das empresas parceiras, fortalecendo, também, o tripé agrário do *campus* - cursos de Agronomia, Zootecnia e Medicina Veterinária.

Existe uma parceria em estágio inicial entre o *campus*, a Prefeitura Municipal de Bambuí, Associação de Preservação Ambiental de Bambuí (APAB) e o Instituto Mineiro de Agropecuária (IMA), visando à seção de um espaço de 2.500 m² para a construção de um posto de recebimento de embalagens vazias de agrotóxicos. Assim que concretizado, este será um ambiente de aprendizagem para os alunos de diversos cursos, impactando diretamente na logística dos produtores rurais da região que precisam viajar a Piumhi ou Formiga para efetuar o descarte. Atendendo a uma demanda local, o projeto foi recentemente assinado (julho/2021), e esta ação representa o sexto dado secundário, indicando que a gestão do *campus* é estimulante e tem praticado ações para promover o desenvolvimento local.

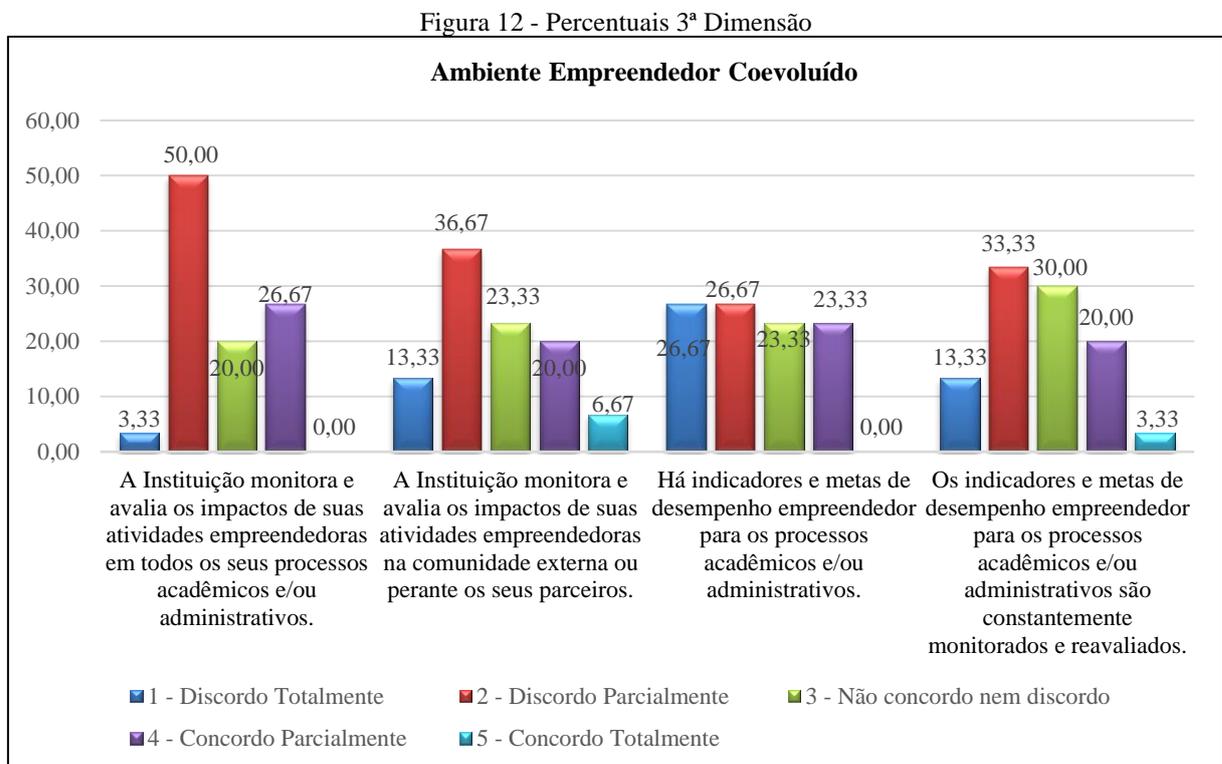
Para finalizar, o sétimo dado secundário do *campus* analisado perante esta dimensão é a estruturação do “Espaço IF Maker”, que é um local de cocriação a fim de estimular a comunidade acadêmica a ter uma atitude ativa, fortalecendo sua autonomia e criatividade, com foco no fazer, por meio de uma abordagem transdisciplinar e colaborativa. Há, também, o “Arquipélago - *Campus* Bambuí” – que é a proposta de uma incubadora de empresas para estimular as empresas juniores do *campus*, bem como as da comunidade externa - potenciais empresas incubadas, sendo ambos os ambientes para futuros editais de pré e pós-incubação.

A despeito destas iniciativas, os dados primários apontam que, na percepção dos gestores, o *campus* não possui uma gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento. No entanto, o que se apresenta é uma discrepância à luz dos dados

secundários, que indicam iniciativas recentes e efetivas da gestão nas estratégias inovadoras e em busca da geração de desenvolvimento econômico para a região.

5.2.3 Dimensão “Ambiente Empreendedor Coevoluído”

O ambiente empreendedor coevoluído é uma dimensão que diz respeito à cultura voltada para avaliação periódica de suas atividades, monitorando os impactos na instituição e na sociedade. Coevolução refere-se ao processo de evolução cíclica, onde o crescimento de um setor ou departamento estimula o do outro (conceito emprestado da Biologia). Esta dimensão foi analisada pelos respondentes perante 4 afirmativas, descritas na Figura 12:



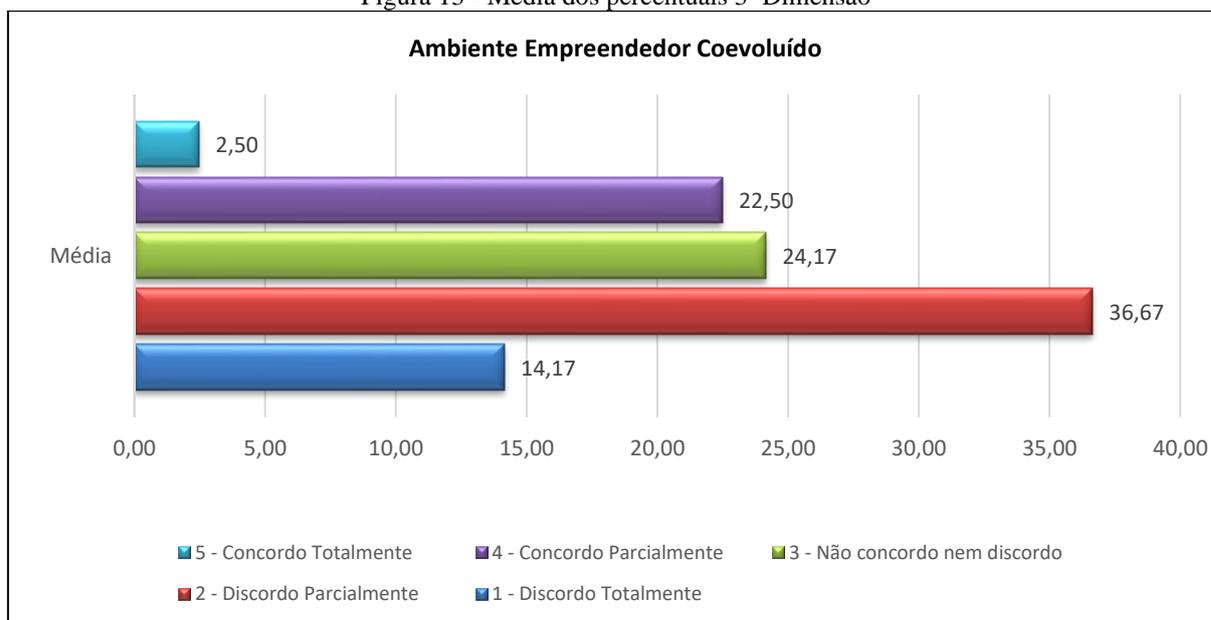
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Na primeira afirmativa, metade dos entrevistados discorda parcialmente, 50% (15), enquanto apenas 3,33% discordam totalmente (1). Percebe-se ainda que 20,00% (6) dos respondentes não concordam nem discordam da afirmativa, 26,67% (8) concordam parcialmente, e nenhuma pessoa concorda totalmente com a afirmativa. Tais resultados sugerem que, na percepção dos gestores, o *campus* não monitora seus processos acadêmicos ou eles desconhecem tais procedimentos.

Com relação à segunda afirmativa, parecida com a primeira, mas direcionando este monitoramento aos parceiros ou comunidade externa, 50% (15) dos respondentes discordam total ou parcialmente, 23,33% (7) nem concordam nem discordam, e 26,67% (8) concordam total ou parcialmente que este monitoramento é uma prática do *campus*. Na percepção dos gestores, conforme estes resultados, o *campus* não monitora nem avalia seus processos com relação aos parceiros e comunidade externa em geral.

A terceira afirmativa apresenta percentuais bem equilibrados se analisados separadamente por meio da Figura 13. Entre os que discordam total e parcialmente, somaram-se 53,34% (16), um pouco mais que a metade, enquanto 23,33% (7) não concordam nem discordam, 23,33% (7) concordam parcialmente, e ninguém concorda totalmente - 0%. Tais dados levam à constatação de que o *campus* não possui indicadores e metas de desempenho de suas atividades.

Figura 13 - Média dos percentuais 3ª Dimensão



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Diante da Figura 13, que apresenta um cenário geral da dimensão, pode-se concluir que, na percepção da maioria dos gestores - 50,84% - eles discordam de que o *campus* avalia e monitora suas atividades ou processos, bem como em relação aos indicadores e metas. Os dados primários sugerem que não há métodos de controle e avaliação periódicos, assim como de indicadores e metas no que se refere aos processos acadêmicos internos, bem como aos relacionados com os parceiros.

Numa análise comparativa com os dados secundários do *campus*, confirma-se essa evidência, uma vez que foi encontrada apenas a avaliação anual da Comissão Própria de

Avaliação (CPA), responsável por realizar anualmente a autoavaliação institucional, cujo relatório final subsidia o INEP/MEC para processos de credenciamento e renovação de cursos da Rede, sendo a única ferramenta encontrada que monitora e avalia processos no âmbito do IFMG e de seus *campi*.

Outro dado secundário levantado foi o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI versão 2019-2023), que versa sobre a CPA e o Projeto Pedagógico Institucional do IFMG (PPI). Tanto a CPA quanto o PPI têm objetivo de nortear as práticas acadêmicas da instituição, visando oferecer as bases para o ensino, a pesquisa e a extensão, necessárias à construção de uma unidade institucional. O PDI expressa uma gestão educacional compromissada com a qualidade de ensino, pesquisa e extensão, com a inovação e o empreendedorismo, aliada aos princípios da autonomia, da valorização humana e profissional. Além disso, o PDI estabelece alguns indicadores e metas para serem cumpridos neste quadriênio, por seus objetivos estratégicos estruturantes nas áreas do ensino, pesquisa, inovação e pós-graduação, extensão, políticas estudantis, polo de inovação do IFMG, organização e gestão de pessoas, desenvolvimento institucional, dentre outros.

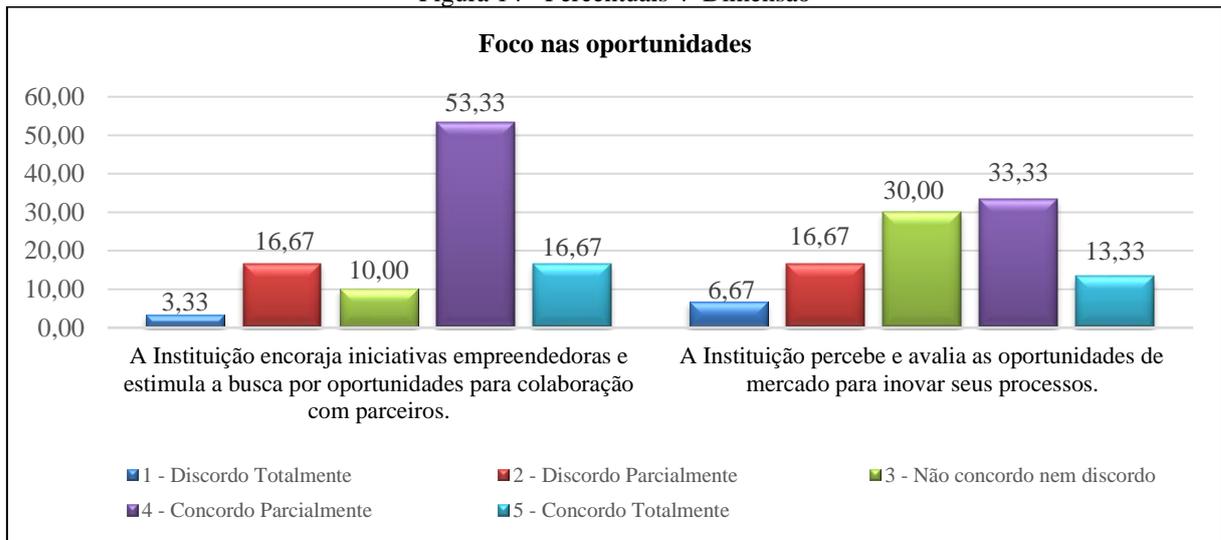
Apesar do PDI mencionar sobre avaliação, que está diretamente relacionada a esta dimensão do esquema conceitual, foi evidenciado que monitorar e avaliar periodicamente seus processos não é um ponto forte do *campus*. Isso porque apenas a CPA foi identificada como uma prática da instituição e, mesmo assim, não foram verificados neste relatório instrumentos que mensurem metas e indicadores de desempenho.

Estas reflexões comparativas entre os dados primários e os secundários referentes a esta dimensão sugerem uma congruência entre eles. Ou seja, a necessidade de a instituição investir mais em políticas e ações que promovam metas e indicadores de desempenho, bem como em processos de avaliação e monitoramento destes parâmetros, a fim de avaliá-los e reavaliá-los, buscando evolução dinâmica e cíclica.

5.2.4 Dimensão “Foco nas oportunidades”

O foco nas oportunidades diz respeito à forma como a instituição reconhece as oportunidades, concretizando-as mediante os riscos envolvidos e tomando as decisões-chave a fim de captar recursos. Esta dimensão foi analisada perante duas afirmativas, descritas na Figura 14.

Figura 14 - Percentuais 4ª Dimensão

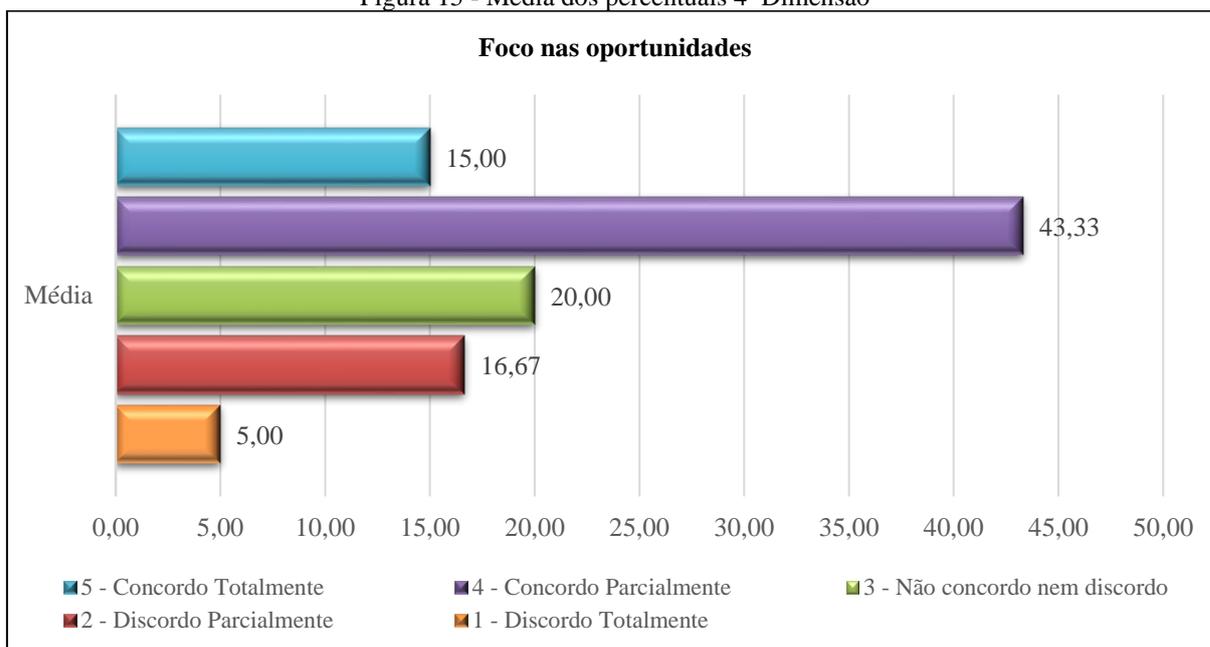


Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Observa-se, na figura 14, que 70% (21) dos respondentes concordam que a instituição encoraja iniciativas empreendedoras e estimula a busca por oportunidades para colaboração com parceiros, ao passo que 20% (6) discordam. Apenas 10% (3) não concordam nem discordam do afirmado neste componente. Quando questionados sobre se a instituição percebe e avalia as oportunidades de mercado para inovar seus processos, mais de 45% (14) concordaram, enquanto 23,34% (7) não. Uma parcela considerável de 30% (9) não concorda e nem discorda com este componente.

Estes dados sugerem que os gestores percebem uma tendência do *campus* de encorajar as iniciativas em busca das oportunidades. Porém, quando se trata de inovar os processos, diminui o percentual dos que concordam e aumenta consideravelmente o daqueles que desconhecem. Na Figura 15, os dados descritivos referem-se ao percentual médio da dimensão como um todo.

Figura 15 - Média dos percentuais 4ª Dimensão



Fonte: Elaborada pela autora (2021).

De acordo com a Figura 18, mais da metade dos respondentes (58,33%) concorda total ou parcialmente que esta dimensão retrata a realidade do *campus*. Este dado primário, que reflete a percepção dos gestores, constata que o *campus* aproveita bem as oportunidades que o mercado oferece para inovar seus processos. Uma análise comparativa com os dados levantados no *campus* infere que atividades já comentadas em outras dimensões também podem representar um aproveitamento das oportunidades.

Um dado secundário que representa esta dimensão é o Programa “IF Mais Empreendedor”, já explicado na Subseção 5.2.2, o qual evidencia como o *campus* aproveita a oportunidade ofertada por outro instituto, sendo que os resultados possibilitaram que projetos inovadores do *campus* fossem contemplados.

O curso de Medicina Veterinária e a construção do hospital veterinário configuram-se como o terceiro dado secundário do *campus*, evidenciando-se como ações estratégicas que atenderam ao nicho de mercado, completando o tripé agrícola da instituição, que oferta os cursos de Agronomia e Zootecnia. Havia uma grande demanda e procura por esse curso, e o hospital possibilitará retorno para o *campus* em termos de ensino, pesquisa e extensão, além da prestação de serviços.

Um quarto dado secundário do *campus* a ser elencado é a sua participação no Ecosistema Rede Agrinova, da cidade de Luz, lançada no dia 22/04/2021, com vistas a promover o desenvolvimento regional de Bambuí e região por meio do fomento ao agronegócio sustentável com ações dos parceiros locais, inclusive o SEBRAE.

Estas análises comparativas entre os dados primários do *campus*, coletados por meio da operacionalização do esquema conceitual, podem ser feitas com os dados secundários do contexto da cidade e região (dispostos no Apêndice D), que evidenciam um cenário promissor com algumas oportunidades que o *campus* pode aproveitar para trilhar este caminho empreendedor.

Além das evidências empíricas do *campus*, outras do contexto são elencadas a fim de ancorar as análises deste estudo. O primeiro dado secundário da região a ser elencado é que Bambuí e região têm uma orientação econômica voltada para o comércio e o agronegócio. Configuram-se a produção de grãos - soja, feijão e milho - a cafeicultura, a pecuária de corte e leite e a produção de queijo minas artesanal. Na cidade, existem três empresas de médio porte, sendo uma delas com atuação internacional. A usina de álcool Bambuí Bioenergia tem somente um convênio para oferta de estágio remunerado com o *campus*. Porém, as empresas Natucentro e AP Bambuí – insumos agrícolas, até o fechamento destas análises, não tinham nenhuma parceria com o *campus*.

No que tange às prefeituras - segundo dado secundário da região, campo fértil para o fomento de políticas públicas - há convênio com algumas - Córrego Danta, Tapiraí, Medeiros e Martinho Campos, somente para oferta de cursos FIC (Formação Inicial e Continuada).

Um terceiro dado que representa oportunidade empreendedora para o *campus* é a proximidade ao Parque Nacional da Serra da Canastra, sendo uma oportunidade de fomento à pesquisa, extensão e projetos inovadores com a instituição. Atualmente, já está em andamento parceria com o parque a fim de serem desenvolvidos projetos de ensino, pesquisa, inovação e extensão, com a utilização conjunta da experiência e da especialização dos servidores de cada instituição.

Um quarto dado secundário da região são as associações: APROCAME (Associação dos Produtores de Queijo Artesanal da Cidade de Medeiros), APROCAN (Associação dos Produtores de Queijo Artesanal da Cidade de Medeiros) e ACIB (Associação Comercial e Industrial de Bambuí). Essas são três grandes oportunidades de aproximar ainda mais o *campus* da sociedade (produtores locais), permitindo reconhecer suas demandas, bem como promover seu desenvolvimento com projetos inovadores e colaborativos. Um quarto dado que indica oportunidade é a parceria/convênio com o SEBRAE - polo de Formiga – com vistas a fomentar parcerias com interessados em investir no *campus*.

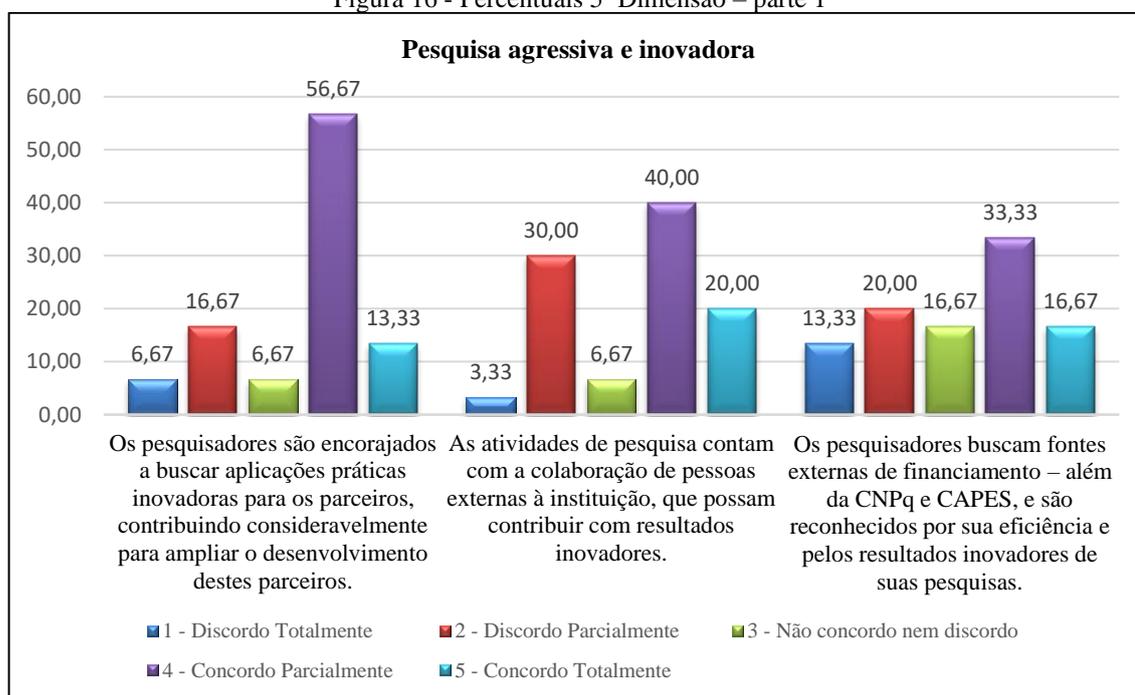
No que se refere às parcerias com incubadoras de empresas, o que se apresenta é que o *campus* não estabeleceu parcerias/convênios com aquelas mais próximas: INOVA, da UFMG; Nascente Incubadora, do CEFET Araxá; e o Polo de Inovação de Formiga.

Uma análise comparativa entre os dados primários e os secundários desta dimensão, infere que há uma discrepância entre as oportunidades de mercado e as iniciativas do campus. Especialmente no que se refere às parcerias e captação de rendas. Até a finalização deste estudo não foi formalizado e efetivada nenhuma parceria com empresas, associações ou prefeituras que possibilitassem a capitalização de recursos, ou seja, o aproveitamento dos potenciais da região para buscar o desenvolvimento e autonomia financeira do campus. Tais análises constataam que, a despeito dos dados primários que representa a percepção dos gestores, esta dimensão não representa uma prática amplamente praticada na instituição.

5.2.5 Dimensão “Pesquisa agressiva e inovadora”

Esta dimensão diz respeito à forma como as pesquisas no *campus* rompem barreiras, superam obstáculos e oferecem algo novo para a sociedade, desenvolvendo-a, ao mesmo tempo que envolvem parceiros na busca de gerar conhecimentos. Essas pesquisas têm foco na inovação e foram analisadas sob o prisma de 5 afirmativas, analisadas nas Figuras 16 e 17.

Figura 16 - Percentuais 5ª Dimensão – parte 1



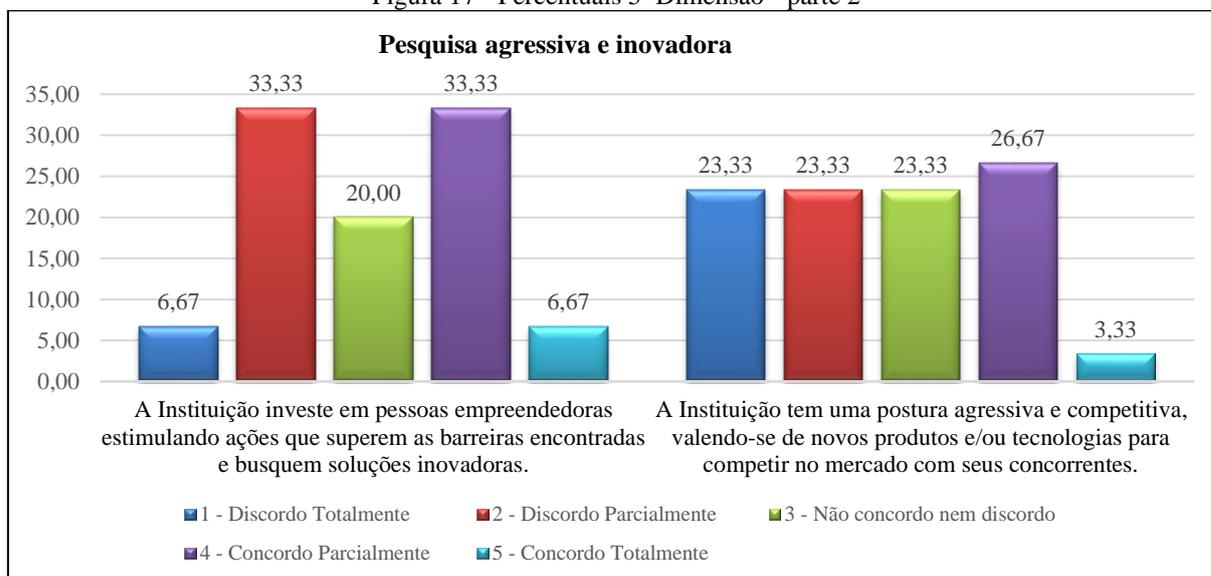
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Diante do apresentado na Figura 16 - parte 01 - a grande maioria, 70% (21) concorda que os pesquisadores são encorajados a buscar aplicações práticas inovadoras para os parceiros, contribuindo para o desenvolvimento destes, e 23,34% (7) discordam. Na segunda afirmativa, referente às atividades de pesquisa, se contam com a colaboração de pessoas externas à

instituição que possam contribuir com resultados inovadores, os gestores afirmaram, em grande parte, 60% (18), que concordam com tal afirmação. No entanto, apresentou-se uma parcela considerável que discorda, 33,33% (10).

A terceira afirmativa refere-se à busca, por parte dos pesquisadores, de fontes diversas para suas pesquisas, com 50% (15) dos gestores concordando que se trata de uma prática relevante no *campus*, uma parcela considerável discordando - 33,33% (10), e 16,67% sem opinião a respeito. A seguir, a continuidade dos percentuais na Figura 17 - parte 2.

Figura 17 - Percentuais 5ª Dimensão - parte 2



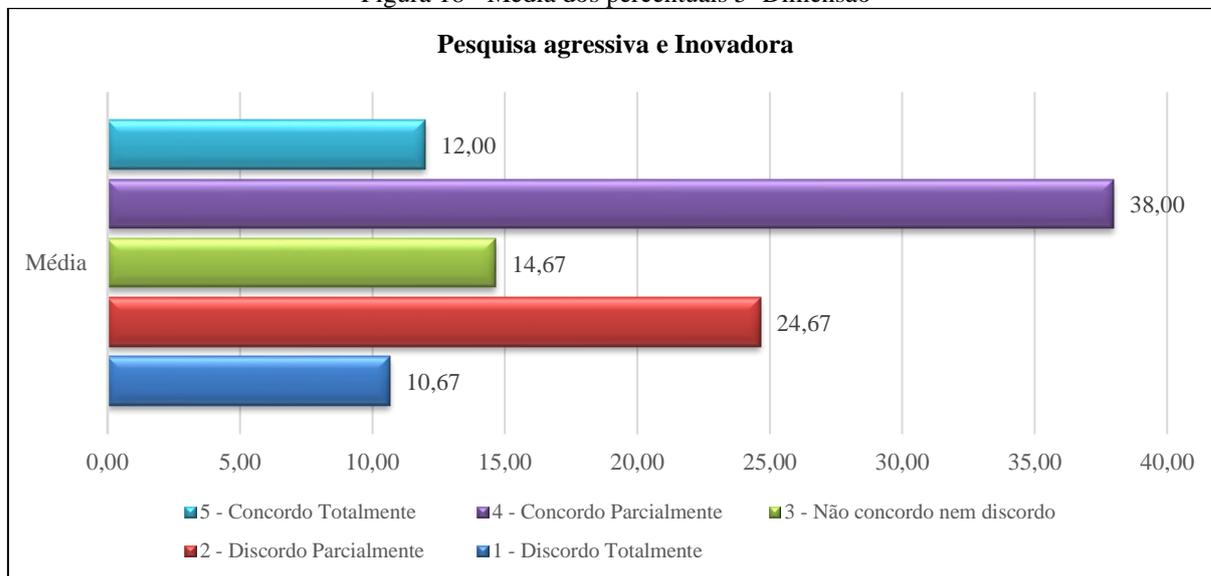
Na afirmativa que visa entender se o *campus* investe nas pessoas empreendedoras, estimulando ações inovadoras, 40% (12) concordam que há este incentivo, enquanto outros 40% (12) discordam, e 20% (6) nem concordam nem discordam.

Com relação à última afirmativa, que busca entender se a instituição tem uma postura agressiva e competitiva, novos produtos e tecnologias e nível de competição com seus concorrentes, o público ficou bem dividido: 23,33% (7) entre os que discordam totalmente, parcialmente e aqueles que nem discordam nem concordam; aqueles que concordam parcialmente foram 26,67% (8), e apenas 3,33%, ou seja, uma pessoa, concordou totalmente.

Os dados primários acima sugerem que as percepções dos gestores estão diluídas no que tange à percepção sobre se há ou não uma prática empreendedora no *campus*, o que pode evidenciar que é necessário investir mais nestas ações, bem como divulgar mais os resultados das pesquisas e também seus impactos reais na sociedade. Pode-se inferir, ainda, sobre um possível desconhecimento sobre os resultados das pesquisas, em especial, acerca da captação

de investidores, uma vez que não foi solicitado aos entrevistados citar exemplos práticos e concretos destas atividades. Na Figura 18, mostra-se a média dos percentuais num parâmetro geral da dimensão.

Figura 18 - Média dos percentuais 5ª Dimensão



Observa-se, na Figura 18, que 50% dos gestores concordam que esta dimensão representa uma prática no *campus*, enquanto 35,34% discordam. Estes dados primários revelam que o *campus* está investindo em atividades que estimulam a pesquisa agressiva e inovadora na busca por investidores e relação com os parceiros, concomitantemente ao retorno destas parcerias oriundas das pesquisas para a comunidade.

Os dados secundários sobre esta dimensão revelam algumas iniciativas referentes ao desenvolvimento de pesquisas agressivas e inovadoras do *campus*: no ano de 2017, houve quatro projetos inovadores aprovados na 1ª Feira de Negócios, Inovação e Tecnologia do IFMG (FENITEC). Outro dado secundário relevante é que, recentemente (21/05/2021), foi homologado o Edital 12/2021 da Reitoria, que dispõe sobre o Processo Seletivo para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação do IFMG. Nele, foram contemplados 12 projetos inovadores do *campus*; porém, como a homologação foi recente, não houve tempo hábil para se quantificar ou qualificar os resultados inovadores destas pesquisas para o *campus* ou para a sociedade.

Mais um dado secundário do *campus* é que ele foi contemplado com 12 projetos de pesquisa no Edital 12/2021 da Reitoria, que implica em projetos de caráter inovador; no entanto, a homologação deste edital ocorreu em julho de 2021. Tais dados sugerem que estas pesquisas

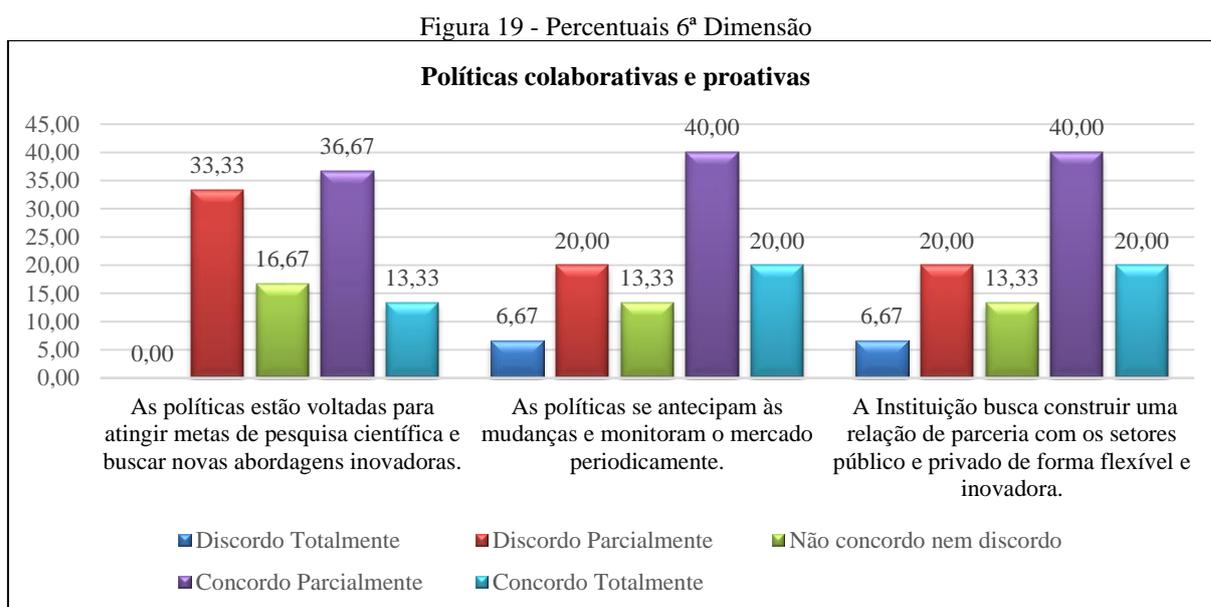
ainda não podem ser avaliadas em termos de resultados inovadores para o *campus* ou sociedade, por representar ações recentes da instituição.

Com relação à afirmativa sobre a instituição ter outras fontes de investimento além da CAPES e CNPQ, os dados primários evidenciam uma concordância dos gestores. No entanto, comparando-se com os dados secundários, a partir do levantamento de campo com o setor de pesquisa, não houve evidências de que o *campus* tem outra fonte de financiamento de pesquisa. Esta informação expõe uma inconsistência entre dados primários e secundários levantados no *campus*.

Uma análise comparativa e qualitativa entre dados primários e secundários constata que, a despeito dos dados primários indicarem que a maior parte dos gestores concorda com a dimensão, os dados secundários se apresentam como discrepantes. Estes sugerem que o *campus* não mostra evidências de que faz a gestão dos resultados de suas pesquisas e que, apesar do grande número de pesquisadores no *campus* (148), o retorno tecnológico e inovador para a sociedade ou para o *campus* não foi evidenciado.

5.2.6 Dimensão “Políticas colaborativas e proativas”

Esta dimensão representa as políticas estratégicas - políticas internas do *campus*, PDI, entre outras, ou seja, se elas estão voltadas à inovação, antecipando e perseguindo novas oportunidades. A seguir, os dados primários que representam as percepções dos gestores, tabulados na Figura 19.

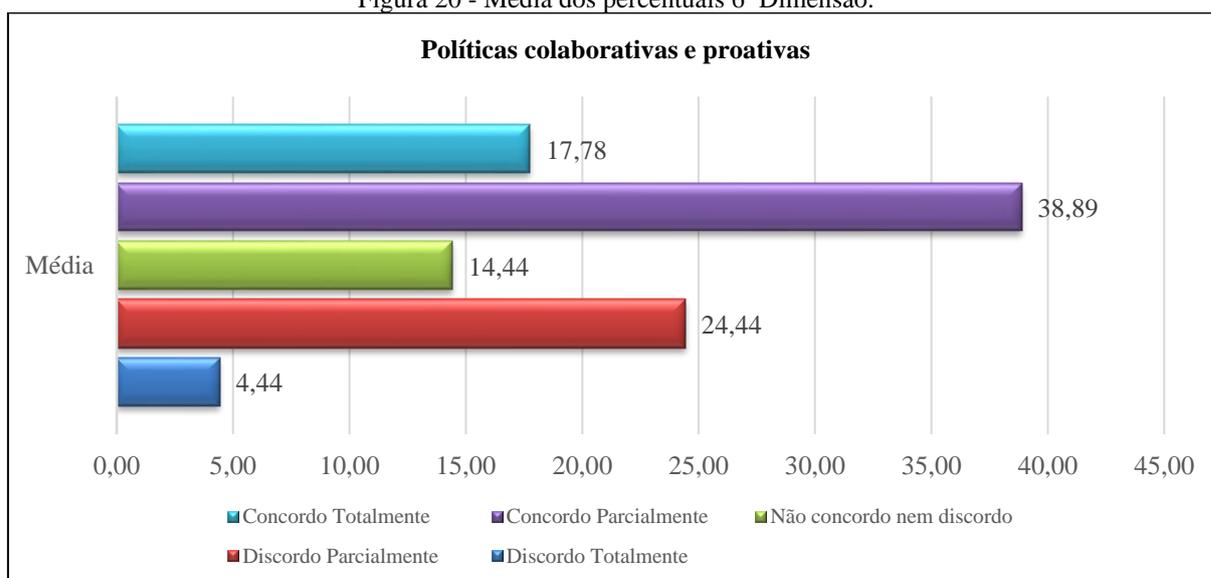


Fonte: Elaborada pela autora (2021).

Diante do exposto na Figura 19, os respondentes que discordaram da primeira afirmação, em relação ao fato de as políticas estarem voltadas para atingir metas de pesquisa científica e buscar novas abordagens inovadoras, somaram 33,33% (10). Apenas 16,67% (5) responderam que desconhecem ou não têm opinião a respeito, ao passo que 50% (15) concordaram com a afirmação.

Nesta dimensão, os dados primários se apresentam com o mesmo percentual em todas as afirmativas, sendo a primeira referente a como as políticas se antecipam às mudanças e monitoram o mercado periodicamente, e a segunda, se instituição busca construir uma relação de parceria com os setores público e privado de forma flexível e inovadora. Para estas duas afirmativas, os respondentes concordam 60% (18). Em contrapartida, 26,67% (8) discordam e 13,33% (4) nem concordam nem discordam. A seguir, a Figura 20 traz um panorama geral da dimensão, com a média dos percentuais.

Figura 20 - Média dos percentuais 6ª Dimensão.



Fonte: Elaborada pela autora (2021).

A Figura 20 apresenta a média geral das porcentagens da dimensão que trata das políticas colaborativas e proativas. Os dados primários evidenciam que mais de 50% dos gestores concordam que as políticas estão sendo praticadas para inovar e antecipar o mercado e que a relação com os setores público e privado também é inovadora. Quase 30% discordam destas afirmações, assim como um percentual de 14,44% não concorda nem discorda.

Estes dados sugerem que o *campus* está no caminho empreendedor quanto às suas políticas de inovação que estimulam as pesquisas científicas, bem como à relação com parceiros e ao aproveitamento das oportunidades de mercado, segundo a percepção dos gestores.

No entanto, os dados secundários do *campus* expõem apenas algumas informações pontuais com relação a esta dimensão. O primeiro é que os projetos contemplados no Programa “IF Mais Empreendedor”, do MEC, já detalhado na dimensão - Gestão inovadora e estimulante, com foco no desenvolvimento econômico e Foco nas oportunidades - também se enquadra nesta, por se referir à política voltada para inovação e antecipar as oportunidades, uma vez que este edital é de outra instituição.

O segundo dado secundário elencado é o Laboratório de Análise de Água e Leite em estruturação, que será referência na região, uma vez que os produtores precisam enviar seu material para Campinas ou Belo Horizonte, o que gera alto custo e grande desperdício de amostras devido às dificuldades em termos de tempo e logística. Será um local de ensino, pesquisa, de desenvolvimento de tecnologias e fontes de renda, inclusive de empresas parceiras.

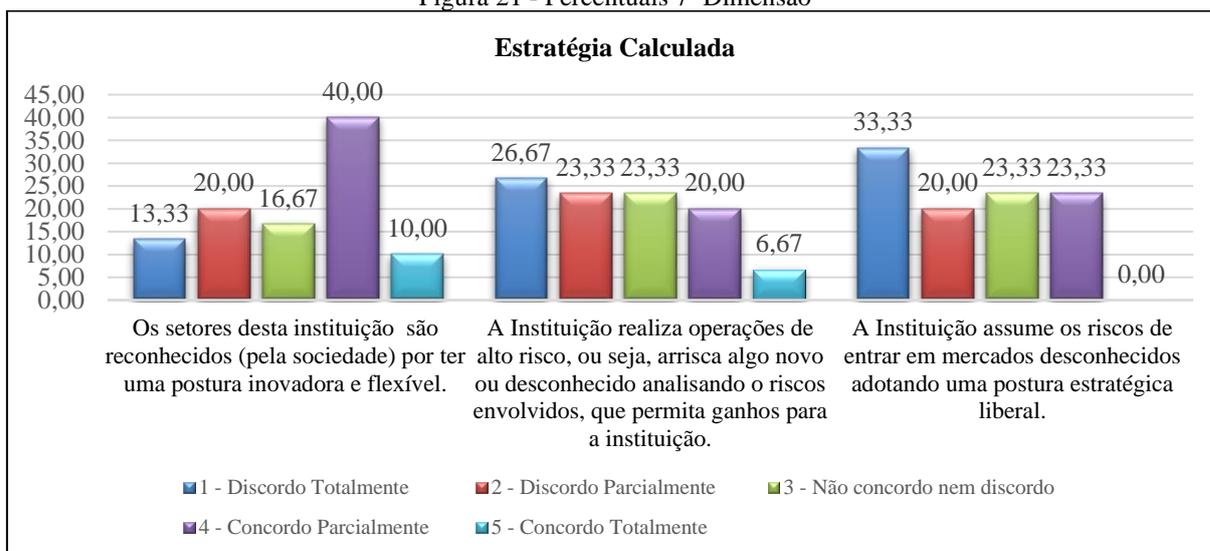
Um terceiro dado empírico do *campus* é o sistema “PRODUZ”, de gestão e controle da produção do *campus*, já implantado em alguns setores, a fim de evitar o desperdício e otimizar a capacidade produtiva e o sistema “CONTA ACADÊMICA”, que controla o acesso ao restaurante. Ambos foram desenvolvidos pela equipe local de Tecnologia da Informação, em parceria com os solicitantes e usuários, podendo ser compartilhados com outros *campi* ou, futuramente, vendidos.

Essas iniciativas do *campus*, referentes aos dados secundários desta pesquisa, retratam que, apesar de algumas iniciativas proativas e inovadoras da alta direção, que visam a melhorias de processos e captação de rendas, elas ainda são incipientes e não apresentaram resultados efetivos no que se refere à inovação e à política colaborativa.

5.2.7 Dimensão “Estratégia Calculada”

A dimensão “Estratégia Calculada” indica o nível de envolvimento e cooperação da instituição com os parceiros, como ela age de forma independente, perseguindo as oportunidades e avaliando os riscos envolvidos nas ações. Esta dimensão foi analisada pelo público amostral sob a ótica de 3 afirmativas. Os resultados estão representados na Figura 21.

Figura 21 - Percentuais 7ª Dimensão



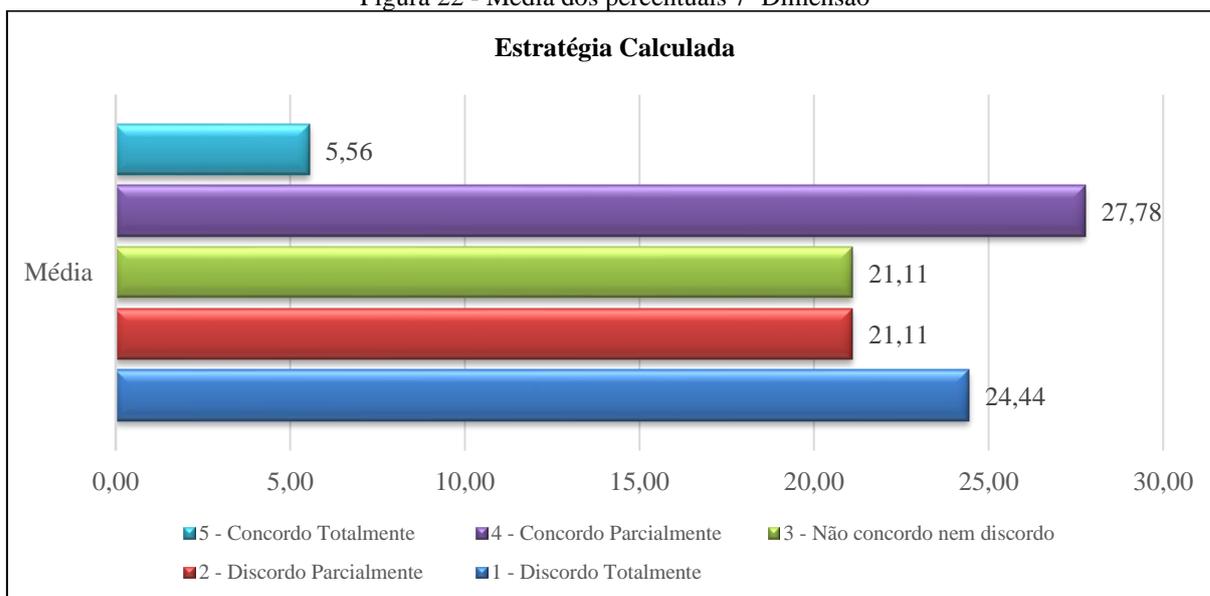
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A primeira alternativa diz respeito à forma como os setores do *campus* são reconhecidos pela sociedade no que tange à inovação e postura flexível, sendo avaliada positivamente pelos gestores, com 50% (15) concordando que se aplica ao *campus*. Porém, uma parcela considerável discorda 33,33% (10), e outra, 16,67 (5), nem concorda nem discorda. Estes dois grupos, juntos, revelam que 50% desconhecem ou discordam sobre o tema.

Em relação às operações de risco que permitam ganhos para o *campus*, apenas 26,67% (8) concordam com a afirmação, 50% (15) discordam, 23,33% (7) desconhecem e 26,67% (8) concordam que é prática no *campus*. Se for reunida a parcela dos que discordam com a dos que desconhecem, significa a maioria da população amostral. Diante da terceira e última afirmativa, houve uma grande parcela que discordou - 53,33% (16) - 23,33% (7) não souberam se posicionar, e 23,33% concordaram parcialmente, destacando-se que nenhum dos respondentes concordou totalmente com a afirmação.

As evidências empíricas primárias evidenciam que o *campus* precisa se atentar mais aos riscos envolvidos nas operações, se arriscar mais de forma estratégica e calculada, buscar espaços novos no mercado e campos de atuação ainda desconhecidos com potenciais para serem explorados. Na sequência, está o gráfico (Figura 22) com um panorama geral da dimensão, com a média dos percentuais.

Figura 22 - Média dos percentuais 7ª Dimensão



Na Figura 22, percebe-se que 45,55% discordam que esta dimensão representa atividades executadas no *campus*, em contraste com 33,34% que concordam. Uma média de 21,11% nem concorda nem discorda. Estes dados primários levam à constatação de que o *campus* pode investir mais em ações com riscos calculados, bem como percorrer áreas desconhecidas. Isso significa modificar a postura perante a sociedade e seus parceiros, de forma a agir mais proativamente para buscar desenvolvimento/ganhos tanto para a instituição (investimentos e parcerias) quanto para o meio em que atua.

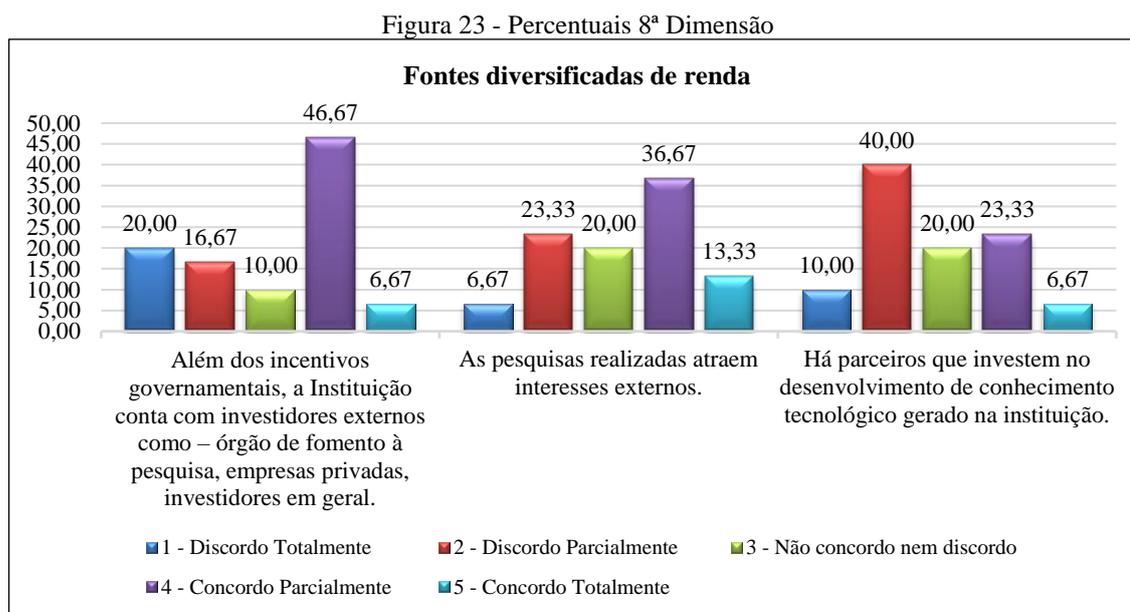
Foram identificadas poucas ações no *campus* referentes a esta dimensão: um Termo de Cooperação com a Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba (CODEVASF), cujo objeto é a produção de peixe para repovoar as margens do Rio São Francisco e criar uma cadeia produtiva local, mas que, até a finalização desta pesquisa, não foi efetivada.

Outro dado secundário relevante é a revitalização do posto de vendas, com a inserção de novos produtos, inclusive o queijo provolone, que ganhou medalha de ouro no concurso Mundial de Queijos do Brasil em 2019. No ano de 2017, os produtos do *campus*, cuja marca é “Sabores do Campus”, foram certificados com o Serviço de Inspeção Municipal (SIM).

A análise comparativa à luz dos dados primários e secundários elencados evidenciam que tais iniciativas se mostram interessantes do ponto de vista da inovação e do empreendedorismo, porém ainda tímidas para se tornarem uma estratégia consolidada e com riscos calculados para trazer algo novo para o *campus* ou a comunidade.

5.2.8 Dimensão “Fontes diversificadas de renda”

A última dimensão do esquema conceitual proposto analisa a capacidade do *campus* em buscar fontes de rendas diversas oriundas do investimento em estratégias de pesquisa, estrutura, pessoas e, ainda, dos resultados das pesquisas inovadoras. Ela foi avaliada sob o prisma de 3 afirmativas, dispostas na Figura 23.



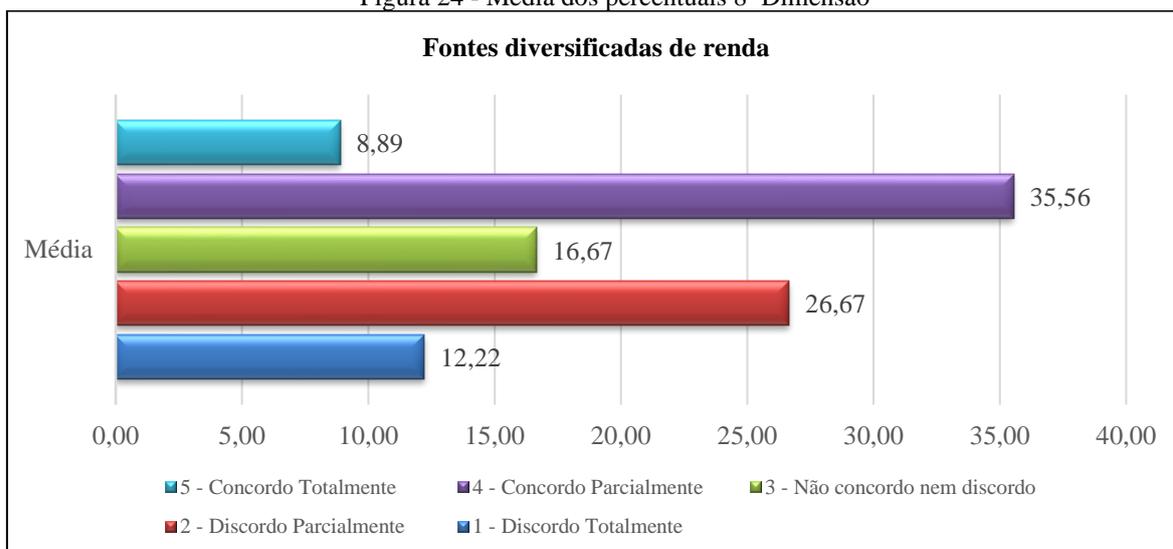
Fonte: Elaborado pela autora (2021).

A Figura 23 mostra os dados primários desta dimensão perante três afirmativas, sendo primeira relativa a outros investidores no *campus*, que obteve 53,34% (16) concordando que há investidores além dos órgãos governamentais. Já 10% (3) não têm opinião a respeito, e 36,67% (11) discordam. Na segunda, que dispõe sobre a atração das pesquisas que conquistam interesses externos, 50% (15) manifestaram concordância, contrapondo com 20% (6) que nem concordaram nem discordaram, e 30% (9) que discordaram.

A última refere-se à existência de parceiros que invistam no conhecimento tecnológico gerado no *campus*. Os resultados apresentaram uma grande inconsistência com a primeira alternativa, pois 30% (9) concordam, 20% (6) desconhecem e 50% (15) discordam.

As afirmativas desta dimensão são diretamente proporcionais. Os resultados primários indicam certa incoerência nas percepções dos gestores quando mais da metade mostrou concordância com o primeiro componente, porém discordância no terceiro. Na Figura 24, apresentam-se as médias percentuais da dimensão.

Figura 24 - Média dos percentuais 8ª Dimensão

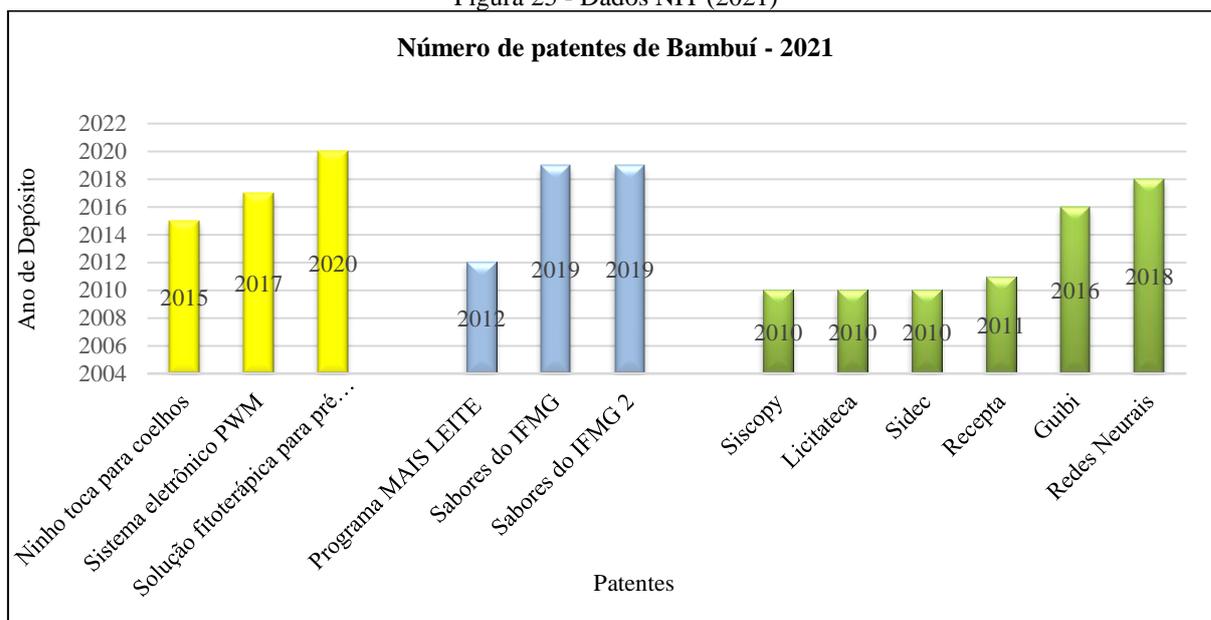


Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Os dados da Figura 24 retratam que 38,89% dos respondentes discordam que esta dimensão representa uma prática no *campus*, ao passo que 16,67% não têm opinião a respeito, e 44,45% concordam que o *campus* busca e tem fontes diversas de renda para suas pesquisas. Se somarmos o primeiro grupo com aqueles que responderam com certo desconhecimento do tema, temos 55,56% - o que sugere que o grupo está bem dividido quanto a esta dimensão.

Seguindo a mesma estratégia de análise qualitativa e comparativa, alguns dados secundários foram levantados no *campus*. O primeiro refere-se a registro de produtos, marcas e softwares da instituição, por meio do Núcleo de Inovação Tecnológica do IFMG (NIT), como pode ser visto na Figura 25.

Figura 25 - Dados NIT (2021)



Fonte: Elaborado pela autora (2021).

Por meio desta figura, nota-se que o *campus* começou a depositar suas patentes a partir do ano de 2010, totalizando 12 submissões até 2021. Destas, as três primeiras são produtos, as três coloridas em azul, no gráfico, são as marcas, e os seis últimos referem-se aos softwares. A partir de 2010, houve mais depósitos representando uma crescente nestas ações; porém, em números bastante tímidos, vista a quantidade de pesquisadores do *campus*, atualmente, 148 (CATÁLOGO, 2021).

O segundo dado secundário que diz respeito à busca por fontes diversificadas de rendas pelo *campus* é a reforma e revitalização do Posto de Vendas para melhor atender os clientes e comercialização de novos produtos, como café moído e em grãos, geleias de frutas, novos tipos de queijos, dentre outros, acompanhadas da obtenção do selo “SIM” (Serviço de Inspeção Municipal) no ano de 2017, que certificou a qualidade destes produtos. Ainda, a premiação do queijo provolone no concurso Mundial de Queijos do Brasil em 2019 - ações já contempladas na dimensão “Estratégia Calculada”, mas que podem também ser associadas a esta dimensão.

O terceiro dado secundário nesta dimensão é que o montante de renda gerado pelo Laboratório de Análises de Solos, o Posto de Vendas e o Restaurante Universitário gera receita para a instituição que representa 12,47% do orçamento total do *campus*, sendo estes dados de 2019, cenário antes pandemia, com funcionamento normal da instituição.

Um quarto dado empírico do *campus*, cujo status está em andamento, envolve os Laboratórios de Análise de Água e Leite e o de Diagnóstico e Análises Genéticas, que estão sendo montados e equipados e, em breve, serão fontes de renda diversificada para o *campus*.

Pode-se citar, também, que o *campus* não conta com o investimento de nenhuma empresa privada nos projetos de pesquisa ou desenvolvimento de produto/serviço até a conclusão desta pesquisa, o que evidencia um campo de oportunidades que deve ser explorado a fim de se estabelecer mais vínculos com parceiros e, assim, captar fontes diversificadas de renda. A fim de exemplificar esta evidência empírica, tem-se a Feira de Inovação e Produção Acadêmica (FIPA), que ocorre anualmente no *campus* com o desenvolvimento de produtos com grande potencial para serem produzidos e patenteados. No entanto, a partir do levantamento empírico sobre estes produtos pós FIPA, não foi evidenciada nenhuma patente ou registro de empresa interessada em investir e que efetivasse este interesse nos produtos oriundos dela.

Uma análise comparativa das duas fontes de evidências revela que o *campus* tem buscado fontes externas de renda, porém estas ainda se apresentam como iniciativas tímidas e sem resultados concretos: o registro de patentes, que até o encerramento desta pesquisa não havia sido concluído; os laboratórios, que ainda estão em construção/certificação; e a produção não efetivada dos produtos gerados na FIPA.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os três pilares que sustentaram as análises empíricas desta pesquisa foram os elementos essenciais do empreendedorismo, os modelos clássicos de universidade empreendedora e as dimensões da orientação empreendedora. A revisão da literatura culminou no desenvolvimento do esquema conceitual e instrumental ancorados na integração entre UE e OE, bem como na operacionalização destes esquemas em uma instituição de ensino superior brasileira. São resultados da operacionalização os dados primários, obtidos à luz da percepção dos gestores, que foram comparados qualitativamente com dados secundários empíricos da IES e do ambiente externo. Das análises empíricas resultaram as principais constatações:

- 1) O esquema conceitual e instrumental ancorados nos principais elementos de UE e OE ancorados nas 8 dimensões: relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento, gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico, ambiente empreendedor coevoluído, foco nas oportunidades, pesquisa agressiva e inovadora, políticas colaborativas e proativas, estratégia calculada e fontes diversificadas de renda.
- 2) Os esquemas conceitual e instrumental revelam que o desenvolvimento de habilidades empreendedoras em nível individual e da organização, como “*weltanschauung*”, visão, liderança, networking, energia, inovação e capturar as oportunidades são essenciais para pavimentar esta trajetória em direção a uma instituição empreendedora;
- 3) A operacionalização dos esquemas conceitual e instrumental na IES exigem três fontes de dados, os dados primários na ótica dos gestores, dados secundários internos à IES e dados externos da região de abrangência da IES. A análise comparativa das três fontes de dados evidenciou: a) diversas forças e fraquezas das atividades empreendedoras no âmbito interno da IES; b) diversas oportunidades na região de abrangência da IES que podem ser capturadas às atividades empreendedoras. As forças e fraquezas e oportunidades evidenciadas são úteis aos dirigentes, na pavimentação do caminho em direção à IEs.
- 4) Os esquemas conceitual e instrumental são ferramentas que podem auxiliar a Gestão da IEs. Primeiro no planejamento e acompanhamento da implementação de atividades empreendedoras. Segundo, para o PDI. Terceiro para facilitar e ampliar a compreensão das atividades empreendedoras à luz da UE e OE.

Vale destacar que o *campus* pode ampliar as atividades no que se refere à internacionalização e à mobilidade acadêmica, além de parcerias com incubadoras e parques tecnológicos, referente à primeira dimensão. As análises da segunda dimensão evidenciam que a gestão tem trabalhado em algumas frentes para estimular o empreendedorismo e a inovação no *campus*. No entanto os demais gestores não reconhecem esta prática, conforme evidenciado nos dados primários, fato este que revela a necessidade de uma estratégia de marketing da gestão no sentido de divulgar mais as iniciativas bem como envolver os demais níveis da gestão nas decisões estratégicas.

A terceira dimensão foi a única que apresentou equivalência analítica entre os dados primários e os secundários, pois o *campus* tem apenas o PDI e a avaliação da CPA que monitoram processos. Isso mostra um longo caminho a ser percorrido pelo *campus* no que se refere ao monitoramento de desempenho e indicadores. Com relação à quarta dimensão, o *campus* tem potencial para aproveitar melhor as oportunidades de parcerias com empresas e associações e, assim, ampliar a capitalização de recursos para aumentar sua autonomia financeira.

Com relação à quinta dimensão, o *campus* tem um número considerável de pesquisadores, porém os resultados inovadores destas pesquisas para a instituição ou a sociedade não são acompanhados. Há, ainda, uma carência de investidores no *campus*, pois, nas três últimas dimensões, os dados empíricos evidenciam atividades ainda bastante incipientes, que não se constituem como políticas solidificadas com resultados concretos.

Enfim o esquema conceitual proposto por este estudo se mostrou eficaz no que se refere a identificação das atividades empreendedoras da instituição investigada sob a ótica das dimensões propostas. Foi possível capturar a percepção dos gestores bem como confrontá-las com outras fontes de dados. No entanto por se tratar de uma pesquisa de mestrado profissional com estudo de caso único, recomenda-se ampliar a pesquisa com vistas a se validar a ferramenta tornando-a universal e atemporal.

No que se refere às três lacunas de natureza acadêmico-científica levantadas na Introdução desta dissertação - ausência de estudos que estabeleçam conexões entre UE e OU, de esquemas conceituais unificados e de ferramentas apoiadas nas teorias da UE e OE capazes de revelar como são planejadas, desenvolvidas e verificadas as atividades empreendedoras no âmbito das IEs, elas foram plenamente atendidas com os resultados desta pesquisa. Destaca-se o esquema conceitual proposto, por meio de sua operacionalização, que foi capaz de evidenciar o cenário empreendedor da instituição.

No que diz respeito às duas lacunas de gestão - escassez de ferramentas capazes de auxiliar a gestão no planejamento, acompanhamento e execução das atividades empreendedoras e escassez de artigos acadêmicos internacionais e nacionais que contemplem ferramentas apoiadas nas concepções de UE e OE, esta pesquisa se mostrou eficaz por propor uma ferramenta integrada capaz de colaborar com a gestão no que se refere à pavimentação do caminho rumo a uma instituição empreendedora, bem como contribuir para ampliar publicações científicas que integrem UE e OE.

Além destas análises empíricas resultantes da confrontação entre os dados primários e os secundários na IEs analisada, os resultados desta pesquisa são inovadores também por preencher as lacunas de pesquisa levantadas na Introdução desta dissertação – ausência de estudos que estabeleçam conexões entre UE e OE e ausências de ferramentas apoiadas nas teorias da UE e OE capazes de revelar como são planejadas, desenvolvidas e verificadas as atividades empreendedoras no âmbito das IEs. Destaque especial para o esquema conceitual proposto que, por meio de sua operacionalização, foi capaz de evidenciar o cenário empreendedor da instituição.

As análises podem auxiliar aos gestores no planejamento, implementação e acompanhamentos das atividades empreendedoras. As discussões geradas podem promover reflexões nas duas temáticas – UE e OE possibilitando aos gestores (do *campus* e de toda a Rede Federal de Ensino) fortalecer a cultura empreendedora, envolvendo todos os atores em suas iniciativas concretas. Finalmente os pesquisadores brasileiros e internacionais poderão valer-se do esquema conceitual para construir uma agenda de pesquisas ancorada em UE e OE, ampliando os debates e fortalecendo a cultura empreendedora a nível das IEs ao redor do mundo.

Recomenda-se a operacionalização do esquema conceitual proposto em outras instituições públicas ou privadas a fim de se validar a ferramenta. Como possibilidades de agendas futuras, apresenta-se alguns caminhos possíveis. Estudar vários *campi* e comparar os resultados, operacionalizar o esquema com questões abertas favorecendo análises de conteúdos que possam sedimentar as respostas dos entrevistados e ainda traduzi-lo para outros idiomas e aplicá-lo em outros países.

A pesquisa mostra algumas limitações. A primeira delas refere-se a estudo de caso único que restringe a generalização dos resultados para outros institutos. A segunda refere-se ao fato de ser temporal e como a pesquisa foi realizada em meio a pandemia do coronavírus (2021), acredita-se que distanciamento social, bem como a paralisação de algumas atividades possam ter impactado negativamente na avaliação dos gestores mediante cada dimensão do esquema.

Uma terceira limitação é que a pesquisa necessita ser aplicada aos demais servidores do IFMG-*campus* Bambuí bem como aos discentes para se ter uma visão macro e completa do fenômeno por completo. E a quarta e última limitação, propor um instrumento com questões abertas para se fazer uma análise detalhada de fatos e dados que evidenciem o cenário empreendedor da instituição.

REFERÊNCIAS

- AHMAD, Noor Hazlina et al. The ecosystem of entrepreneurial university: the case of higher education in a developing country. **International Journal of Technology Management**, v. 78, n. 1-2, p. 52-69, 2018.
- ALMEIDA, Dagoberto *et al.* **Plano de Desenvolvimento Institucional 2019-2023**: Itajubá 2019. [S. l.], 14 maio 2021. Disponível em: <https://owncloud.unifei.edu.br/index.php/s/z5jSHPRXvnbXyox>. Acesso em: 13 mar. 2021.
- ALVAREZ-TORRES, Francisco Javier; LOPEZ-TORRES, Gabriela Citlalli; SCHIUMA, Giovanni. Linking entrepreneurial orientation to SMEs' performance. **Management Decision**, 2019.
- AMÂNCIO-VIEIRA, Saulo Fabiano et al. Ensino de empreendedorismo em Cursos de Administração: um levantamento da realidade brasileira. **Revista de Administração FACES Journal**, 2013.
- ARANHA, Elzo Alves; GARCIA, Neuza Abbud Prado. Dimensions of a metamodel of an entrepreneurial university. **African Journal of Business Management**, v. 8, n. 10, p. 336-349, 2014.
- AUDY, Jorge Luis Nicolas; DA COSTA MOROSINI, Marilia. **Inovação e empreendedorismo**. EDIPUCRS, 2006.
- BAGGIO, Adelar Francisco; BAGGIO, Daniel Knebel. Empreendedorismo: Conceitos e definições. **Revista de empreendedorismo, inovação e tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 25-38, 2015.
- BALBO, Gisele Cristina. Educação superior brasileira: organização acadêmica. **Revista Científica Eletrônica do Curso de Direito, Garça**, v. 14, p. 1-21, 2018.
- BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. **Empreendedorismo: uma visão do processo**. Cengage Learning, 2007.
- BERMUDES, Wanderson Lyrio et al. Tipos de escalas utilizadas em pesquisas e suas aplicações. **Vértices, Campos dos Goytacazes**, v. 18, n. 2, p. 7-20, 2016.
- BOLETIM n.º 17 Censo da Educação Superior 2019 | Outubro de 2020. 2021. <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/informativos/boletim-censo-da-educacao-superior>, 21 out. 2020. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/centrais-de-conteudo/informativos/boletim-censo-da-educacao-superior>. Acesso em: 24 maio 2021.
- BOLFARINE, Heleno; DE OLIVEIRA BUSSAB, Wilton. **Elementos de amostragem**. Editora Blucher, 2005.
- Catálogo de Laboratórios do IFMG - Campus Bambuí**: Primeiro Catálogo de Pesquisadores do IFMG - Campus Bambuí. IFMG-Campus Bambuí, 10 fev. 2021. Disponível em: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/images/PDF/2021/DPIPG/IFMG_Bambui___Cat%C3%A1logo_de_Pesquisadores_1.pdf. Acesso em: 1 ago. 2021.

- CARMO, Luana Jéssica Oliveira et al. O empreendedorismo como uma ideologia neoliberal. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 19, n. 1, p. 18-31, 2021.
- CLARK, Burton R. The entrepreneurial university: Demand and response. **Tertiary Education and management**, v. 4, n. 1, p. 5-16, 1998.
- CLARK, Burton. The entrepreneurial university: New foundations for collegiality, autonomy, and achievement. **Higher education management**, v. 13, n. 2, 2001.
- CLARK, Burton R. **Pursuing the entrepreneurial University**. In: AUDY, Jorge L. N.; MOROSINI, Marília C. (Org). Inovação e Empreendedorismo na Universidade. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006.
- COURA, Leandro Ferreira et al. Orientação empreendedora: conceitos e dimensões. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, v. 9, n. 2, p. 2533-2555, 2018.
- COVIN, Jeffrey G.; SLEVIN, Dennis P. A conceptual model of entrepreneurship as firm behavior. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 16, n. 1, p. 7-26, 1991.
- CULKIN, Nigel. Entrepreneurial universities in the region: the force awakens? **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, 2016.
- CVIJIC, Mirjana et al. Entrepreneurial orientation of public universities in republic of Serbia-empirical study. **Sustainability**, v. 11, n. 6, p. 1509, 2019.
- DAL-SOTO, Fábio. O estabelecimento da orientação empreendedora no ambiente acadêmico: transformações institucionais em universidades no Brasil e na Suécia. 2018.
- DEL GIUDICE, Manlio et al. Entrepreneurial performance of principal investigators and country culture: relations and influences. **The Journal of Technology Transfer**, v. 42, n. 2, p. 320-337, 2017.
- DE ARAÚJO RUIZ, Sofia Maria; MARTENS, Cristina Dai Prá. Universidade Empreendedora: proposição de modelo teórico. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 48, p. 121-138, 2019.
- DESS, Gregory G.; LUMPKIN, G. Tom. The role of entrepreneurial orientation in stimulating effective corporate entrepreneurship. **Academy of Management Perspectives**, v. 19, n. 1, p. 147-156, 2005.
- DOLABELA, F. Oficina do Empreendedor: a metodologia de ensino que a ajuda a transformar conhecimento em riqueza. **Rio de Janeiro: Sextante**, v. 2008.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**. Elsevier Brasil, 2008.
- DOS SANTOS, Elaine Garcia; MAEHLER, Alisson Eduardo; DE MELLO, Simone Portella Teixeira. A Orientação Empreendedora (OE) na universidade pública: um estudo de caso. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, p. 175-197, 2021. NBR 6023

EHRlich, Paul R.; RAVEN, Peter H. Butterflies and plants: a study in coevolution. **Evolution**, p. 586-608, 1964.

EISENHARDT, Kathleen M. Construindo teorias a partir de pesquisas de estudo de caso. **Academy of management review**, v. 14, n.4, pág.532-550, 1989.

ETZKOWITZ, Henry. Entrepreneurial scientists and entrepreneurial universities in American academic science. **Minerva**, v. 21, n. 2-3, p. 198-233, 1983.

_____. The norms of entrepreneurial science: cognitive effects of the new university–industry linkages. **Research policy**, v. 27, n. 8, p. 823-833, 1998.

_____. Anatomy of the entrepreneurial university. **Social Science Information**, v. 52, n. 3, p. 486-511, 2013.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. **The triple helix: University–industry–government innovation and entrepreneurship**. Routledge, 2017.

FERNANDES, Daniel Von Der Heyde; DOS SANTOS, Cristiane Pizzuti. Entrepreneurial orientation: a study into the consequences of entrepreneurship in organizations. **RAE Eletronica**, v. 7, n. 1, 2008.

FILION, Louis Jacques. Visão e relações: elementos para um metamodelo empreendedor. **Revista de Administração de Empresas**, v. 33, p. 50-61, 1993.

FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de administração**, v. 34, n. 2, p. 5-28, 1999.

_____; LIMA, Edmilson. As representações empreendedoras: importantes temas para avançar em seu estudo. **Revista de Negócios**, v. 15, n. 2, p. 32-52, 2010.

FREITAS, Henrique et al. O método de pesquisa survey. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 35, n. 3, 2000.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Organização). Métodos de Pesquisa. Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil–UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica–Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. **Porto Alegre: Editora da UFRGS**, 2009

GIBB, Allan A. Enterprise culture: its meaning and implications for education and training. **Journal of european industrial training**, 1987.

_____. In pursuit of a new ‘enterprise’ and ‘entrepreneurship’ paradigm for learning: creative destruction, new values, new ways of doing things and new combinations of knowledge. **International Journal of management reviews**, v. 4, n. 3, p. 233-269, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. Editora Atlas AS, 2008.

GUARANYS, Lúcia Radler. Interação Universidade–Empresa e a gestação de uma Universidade Empreendedora: a evolução da PUC-Rio. **Coppe/UFRJ**, 2006.

GRÉGOIRE, Denis A. et al. Existe convergência conceitual na pesquisa sobre empreendedorismo? Uma análise de co-citação das fronteiras da pesquisa em empreendedorismo, 1981–2004. **Teoria e prática do empreendedorismo**, v. 30, n.3, pág. 333-373, 2006.

HENRIQUE, Daniel Christian; CUNHA, Sieglinde Kindl da. Práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 5, p. 112-136, 2008.

ISMAIL, Kamariah et al. Entrepreneurial intention, entrepreneurial orientation of faculty and students towards commercialization. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 181, p. 349-355, 2015.

KALAR, Barbara; ANTONCIC, Bostjan. The entrepreneurial university, academic activities and technology and knowledge transfer in four European countries. **Technovation**, v. 36, p. 1-11, 2015.

KAUARK, Fabiana da Silva; MANHÃES, Fernanda Castro; MEDEIROS, Carlos Henrique. Metodologia da pesquisa: um guia prático. 2010.

KIRBY, David A. Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. **The Journal of Technology Transfer**, v. 31, n. 5, p. 599-603, 2006.

KRABEL, Stefan. Are entrepreneurs made on *campus*? The impact of entrepreneurial universities and graduates' human capital on graduates' occupational choice. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 16, n. 4, p. 456-485, 2018.

LANDSTRÖM, Hans; BENNER, Mats. Entrepreneurship research: a history of scholarly migration. **Historical foundations of entrepreneurship research**, p. 15-45, 2010.

Lei que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. [S. l.], 29 dez. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm<http://www.copyspider.com.br>. Acesso em: 16 maio 2021.

LEITE, Emanuel Ferreira. **O fenômeno do empreendedorismo**. Saraiva Educação SA, 2017.

LIMA, Simone Freitas Araújo et al. Empreendedorismo público e orientação empreendedora em instituições federais de ensino. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 50, p. 44-60, 2018.

LUMPKIN, G. Tom; DESS, Gregory G. Clarifying the entrepreneurial orientation construct and linking it to performance. **Academy of management Review**, v. 21, n. 1, p. 135-172, 1996.

MARTENS, Cristina Dai Prá; FREITAS, Henrique Mello Rodrigues de. Empreendedorismo no nível organizacional: um modelo conceitual para estudos da orientação empreendedora, suas dimensões e elementos. **Adm. made: revista do mestrado em administração e desenvolvimento empresarial [recurso eletrônico]. Rio de Janeiro (RJ): Universidade Estácio de Sá, 2007.** Ano 7, vol. 11, n. 1 (jan./abr. 2007), p. 15-44, 2007.

MARTENS, Cristina Dai Prá; FREITAS, Henrique. Orientação empreendedora nas organizações e a busca de sua facilitação. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 6, n. 1, p. 90-108, 2008.

MCCLELLAND, David C. Characteristics of successful entrepreneurs. **The journal of creative behavior**, 1987.

MILLER, Danny. Os correlatos do empreendedorismo em três tipos de firmas. **Ciência da administração**, v. 29, n.7, pág.770-791, 1983.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. Hucitec, 2014.

OECD, A. Guiding Framework for Entrepreneurial Universities. **European Commission**, p. 1-54, 2012.

OLIVEIRA, A.C.C.R de; MINEIRO, A.A.C.; Orientação Empreendedora no contexto das Universidades Empreendedoras – Uma Revisão Integrativa. In **Anais XXIII Seminários de Administração, SemeAd**, São Paulo-SP, 2021.

ORSETTI, Patrícia Neves. Universidade empreendedora: um estudo de caso na Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri. 2016.

PACHECO, Eliezer Moreira. Os Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. 2010.

PIOVESAN, Armando; TEMPORINI, Edméa Rita. Pesquisa exploratória: procedimento metodológico para o estudo de fatores humanos no campo da saúde pública. **Revista de Saúde Pública**, v. 29, n. 4, p. 318-325, 1995.

PLANO de Desenvolvimento Institucional 2019-2023: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MINAS GERAIS. [S. l.], 6 set. 2019. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/portal/pdi/pdi-2019-2023>. Acesso em: 13 mar. 2021.

PLANO de desenvolvimento institucional versão 01.2020: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SUL DE MINAS GERAIS. [S. l.], 2020. Disponível em: <https://portal.ifsuldeminas.edu.br/images/PDFs/pdi/diagramação-PDI-2020.pdf>. Acesso em: 13 mar. 2021.

PLANO de Desenvolvimento Institucional 2019-2023: IFMT. [S. l.], 29 abr. 2019. Disponível em: https://ifmt.edu.br/pdi/acompanhamento/2019-2023/download/pdi_2019-2023_versao_final_para_publicacao_no_site.pdf. Acesso em: 13 mar. 2021.

PLATAFORMA Nilo Peçanha: PNP 2020. 2020. [S. l.], 2020. Disponível em: <http://plataformanilopecanha.mec.gov.br/2020.html>. Acesso em: 19 maio 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências. **Como elaborar trabalhos monofiguras em contabilidade: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, p. 76-97, 2006.

RIVIEZZO, Angelo et al. European universities seeking entrepreneurial paths: the moderating effect of contextual variables on the entrepreneurial orientation-performance relationship. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 141, p. 232-248, 2019.

ROTHAERMEL, Frank T.; AGUNG, Shanti D.; JIANG, Lin. University entrepreneurship: a taxonomy of the literature. **Industrial and corporate change**, v. 16, n. 4, p. 691-791, 2007.

RUIZ, Sofia Maria de Araújo et al. Universidade empreendedora: proposição de um modelo para as instituições de ensino superior públicas brasileiras. 2018.

RUIZ, Fernando Martinson. **Empreendedorismo**. Senac, 2019.

SADLER, Robert J. Corporate entrepreneurship in the public sector: the dance of the chameleon. **Australian Journal of Public Administration**, v. 59, n. 2, p. 25-43, 2000.

SANTIAGO, Eduardo Girão. Vertentes teóricas sobre empreendedorismo em Schumpeter, Weber e McClelland: novas referências para a sociologia do trabalho. 2009.

SCHUMPETER, Joseph A. Teoria do desenvolvimento econômico. 1961.

SILVA, Edna Lúcia da; MENEZES, Estera Muszkat. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. 2001.

TODOROVIC, Zelimir W. The framework of static and dynamic components: an examination of entrepreneurial orientation and university ability to teach entrepreneurship. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 17, n. 4, p. 301-316, 2004.

_____, MCNAUGHTON, Rod B.; GUILD, Paul. ENTRE-U: An entrepreneurial orientation scale for universities. **Technovation**, v. 31, n. 2-3, p. 128-137, 2011.

TURRÓ, Andreu; URBANO, David; PERIS-ORTIZ, Marta. Culture and innovation: The moderating effect of cultural values on corporate entrepreneurship. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 88, p. 360-369, 2014.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS: PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL 2018 - 2023. [S. l.], 13 mar. 2021. Disponível em: <https://www.ufmg.br/pdi/2018-2023/versao-final/>. Acesso em: 13 mar. 2021.

URBANO, David; GUERRERO, Maribel. Entrepreneurial universities: Socioeconomic impacts of academic entrepreneurship in a European region. **Economic development quarterly**, v. 27, n. 1, p. 40-55, 2013.

VAN LOOY, Bart et al. Entrepreneurial effectiveness of European universities: An empirical assessment of antecedents and trade-offs. **Research Policy**, v. 40, n. 4, p. 553-564, 2011.

VERGA, Everton; SILVA, Luiz Fernando Soares da. Empreendedorismo: evolução histórica, definições e abordagens. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 3, n. 3, p. 3-30, 2014.

VOLLES, Barbara Kobuszewski; GOMES, Giancarlo; PARISOTTO, Iara Regina dos Santos. Universidade empreendedora e transferência de conhecimento e tecnologia. **REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)**, v. 23, n. 1, p. 137-155, 2017.

YIN, Robert K.; DE CASO, Estudo. Planejamento e métodos. **Trad. Daniel Grassi**, v. 2, 2001.

YOSHIOKA-KOBAYASHI, Tohru. Institutional factors for academic entrepreneurship in publicly owned universities in japan: Transition from a conservative anti-industry university collaboration culture to a leading entrepreneurial university. **Science, Technology and Society**, v. 24, n. 3, p. 423-445, 2019.

WHITTEMORE, Robin; KNAFL, Kathleen. The integrative review: updated methodology. **Journal of advanced nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005.

WIKLUND, Johan; SHEPHERD, Dean. Entrepreneurial orientation and small business performance: a configurational approach. **Journal of business venturing**, v. 20, n. 1, p. 71-91, 2005.

ZANELLA, Liane Carly Hermes. Metodologia de estudo e de pesquisa em administração. **Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/UFSC**, p. 129-149, 2009.

ZHAO, Fang. Exploring the synergy between entrepreneurship and innovation. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, 2005.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário

Prezado (a)

O objetivo é conhecer algumas informações relacionadas às atividades acadêmicas empreendedoras de instituição de ensino.

Destacamos que os dados obtidos serão tratados e analisados de forma confidencial e os resultados serão apresentados de forma agregada sem identificação dos respondentes. Para responder, assinale o número correspondente à resposta que mais se ajuste a sua opinião. Leve em conta que não existem respostas certas ou erradas! Obrigada pela atenção e colaboração!

Discordo Totalmente				Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

RELAÇÃO HARMONIOSA COM PARCEIROS* E INTERCÂMBIO DE CONHECIMENTO	1	2	3	4	5
A Instituição de Ensino está comprometida com a indústria, comércio, sociedade e Poder Público a fim de facilitar o intercâmbio de conhecimentos.					
A Instituição de Ensino tem parceria com incubadoras de empresa e parques tecnológicos.					
A internacionalização e a mobilidade internacional são práticas comuns nesta instituição.					
Discordo Totalmente				Concordo Totalmente	
1	2	3	4	5	

GESTÃO INOVADORA E ESTIMULANTE COM FOCO NO DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO	1	2	3	4	5
Há um alto nível de envolvimento da Gestão com a cultura empreendedora integrada em todos os setores da Instituição.					
As ações empreendedoras estão direcionadas ao desenvolvimento da comunidade interna, da sociedade e da região.					
Os objetivos empreendedores da instituição são apoiados por fontes diversificadas de recursos – União e parceiros externos*.					
Faz parte também dos objetivos empreendedores incentivar a sinergia entre as partes interessadas – docentes, discentes e técnicos administrativos.					
A gestão estimula o desenvolvimento de competências/habilidades empreendedoras (pensamento e comportamento).					
Os processos de ensino e aprendizagem estão integrados aos resultados de pesquisa e contam com a colaboração de colaboradores externos.					

*Parceiros – são todos os agentes e instituições que interagem com a universidade – sociedade, indústria, comércio, governos municipais, estaduais e federais. Empresas privadas.

Discordo Totalmente				Concordo Totalmente
1	2	3	4	5

AMBIENTE EMPREENDEDOR COEVOLUÍDO	1	2	3	4	5
A Instituição monitora e avalia os impactos de suas atividades empreendedoras em todos os seus processos.					
A Instituição monitora e avalia os impactos de suas atividades empreendedoras na comunidade externa ou perante os seus parceiros*.					
Há indicadores e metas de desempenho empreendedor na instituição.					
Os indicadores e metas são constantemente monitorados e reavaliados.					

*Parceiros – são todos os agentes e instituições que interagem com a universidade – sociedade, indústria, comércio, governos municipais, estaduais e federais. E ainda ONGs e associações comunitárias.

Discordo Totalmente				Concordo Totalmente
---------------------	--	--	--	---------------------

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

FOCO NAS OPORTUNIDADES	1	2	3	4	5
A Instituição estimula iniciativas empreendedoras e a busca por oportunidades para colaboração com parceiros.					
A Instituição percebe e avalia as oportunidades de mercado para inovar seus processos.					

Discordo Totalmente					Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	

PESQUISA AGRESSIVA E INOVADORA	1	2	3	4	5
Os pesquisadores são encorajados a buscar aplicações práticas para os parceiros, contribuindo consideravelmente para o desenvolvimento destes.					
As atividades de pesquisa contam com a colaboração de pessoas externas à instituição.					
Os pesquisadores buscam fontes externas de financiamento – além da CNPq e CAPES, e são reconhecidos por sua eficiência.					
A Instituição investe em pessoas empreendedoras estimulando ações que superem as barreiras encontradas e busquem soluções inovadoras.					
Tem uma postura agressiva e competitiva, valendo-se de novos produtos e/ou tecnologias para competir no mercado com seus concorrentes.					

Discordo Totalmente					Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	

POLÍTICAS COLABORATIVAS E PROATIVAS	1	2	3	4	5
As políticas da Instituição estão voltadas para atingir metas de pesquisa científica e buscar novas abordagens inovadoras.					
As políticas se antecipam às mudanças e monitoram o mercado periodicamente.					
A Instituição busca construir uma relação de parceria com os setores público e privado de forma flexível e inovadora.					

Discordo Totalmente					Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	

ESTRATÉGIA CALCULADA	1	2	3	4	5
Nossos departamentos são reconhecidos por sua postura inovadora e flexível.					
A Instituição realiza operações de alto risco.					
A Instituição assume os riscos de entrar em mercados desconhecidos adotando uma postura estratégica liberal.					

Discordo Totalmente					Concordo Totalmente
1	2	3	4	5	

FONTES DIVERSIFICADAS DE RENDA	1	2	3	4	5
Além dos incentivos governamentais, a Instituição conta com investidores externos como – órgão de fomento à pesquisa, empresas privadas, investidores em geral.					
As pesquisas realizadas atraem interesses externos.					
Há parceiros que investem no desenvolvimento de conhecimento tecnológico gerado na instituição.					

APÊNDICE B –Pré-teste

Compilado das sugestões do pré-teste

	Sugestão	Avaliação	Decisão
Respondente 1	“Tem que colocar que o entrevistado concorda em responder o questionário”.	Pertinente	Aplicado - Feita a pergunta no após o Termo de Consentimento
	“Acredito que colocar o item “não tenho conhecimento” sobre o tema a cada pergunta importante...é até um parâmetro para “medir” desconhecimento, acredito que ajudará nas conclusões”.	Pertinente	Aplicado - Alterado na escala
	“Uma pergunta que colocaria seria: Na sua percepção, a sociedade empresarial em um raio de 50km da cidade tem interesse em parcerias inovadoras?”	Pertinente como sugestão para pesquisas futuras mais detalhadas sobre a posição do <i>campus</i> quanto ao empreendedorismo e inovação.	Não aplicado
	“Sobre o conhecimento interno, acho que seria interessante perguntar se as pessoas sabem que existe um núcleo de empreendedorismo e inovação no <i>campus</i> ”.	Pertinente como sugestão para pesquisas futuras mais detalhadas sobre a posição do <i>campus</i> quanto ao empreendedorismo e inovação.	Não aplicado
	“Talvez uma pergunta sobre pós pandemia, avanços pandemia, palestrantes renomados nos eventos que só foi possível devido às atividades <i>on line</i> .”	Pertinente como sugestão para pesquisas futuras mais detalhadas sobre a posição do <i>campus</i> quanto ao empreendedorismo e inovação.	Não aplicado
	“Deixar uma pergunta final aberta sobre questionamentos sobre questionário, sugestões/críticas em forma textual.”	Muito pertinente e válida, mas não tem relação direta com o objetivo da pesquisa. Sugestão para outras mais específicas	Não aplicado
Respondente 2	“Este tema abrange a atuação da gestão direcionada a estimular as ações inovadoras, promovendo algo novo - produto, processo ou mesmo uma atividade de ensino que estimule o desenvolvimento do entorno, gerando bem-estar e trazendo retorno para instituição.”	Sugestão para alteração no texto da Dimensão “Gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico”, excelente	Aplicado
	“A Instituição reconhece as oportunidades e concretiza-as calculando os riscos envolvidos e tomando decisões chave a fim de captar recursos.”	Sugestão para alteração no texto da Dimensão: “Foco nas oportunidades.”	Aplicado
	“As políticas estratégicas estão voltadas para inovação, antecipando e perseguindo novas oportunidades. (Essas políticas são do <i>campus</i> ? Tipo aquelas do PDI? Do PPC? Talvez acrescentar	Sugestão para alteração no texto da Dimensão: Políticas colaborativas e proativas	Aplicado

	as “políticas” e onde elas se encontram para facilitar a leitura.”		
	“Capacidade da Instituição (gestores e pesquisadores) de buscar fontes de rendas diversas por meio do investimento em estratégias de pesquisa, estrutura e pessoas e dos resultados das pesquisas inovadoras.”	Sugestão para alteração no texto da Dimensão: fontes diversificadas de renda	Aplicado
Respondente 3	“Corrigir: "0" - representa que a afirmativa não reflete a prática adotada pela Instituição (no formulário está o número 1).”	Pertinente	Aplicado
	“A Instituição de Ensino tem parceria com incubadoras de empresa e parques tecnológicos”. - E quanto a Instituição de ensino tem sua própria incubadora? Não é apenas uma parceria...”	Pertinente	Não alterado pois o objetivo da afirmativa é de fatos conhecer se a Instituição tem parceria com incubadora e não apenas o processo de incubação. Foi dado devolutiva ao gestor.
	“Tem uma postura agressiva e competitiva, valendo-se de novos produtos e/ou tecnologias para competir no mercado com seus concorrentes.” Acho bom colocar "A instituição tem uma postura...."	Pertinente	Aplicado alterado no texto original
	"Nossos departamentos são reconhecidos por sua postura inovadora e flexível." - O que você quer dizer com departamentos? Seria os setores de maneira geral? Como temos os departamentos como Departamento de Ciências Agrárias, Departamento de Ciências e Linguagens etc, as pessoas que responderem podem achar que são apenas estes.”	Pertinente	Alterado no texto original
	"A Instituição realiza operações de alto risco. Talvez explicar melhor o que seria este alto risco.”	Pertinente	Explicado durante a sensibilização.
	“Achei muito pertinente as perguntas e inclusive irá nos ajudar muito no fortalecimento do empreendedorismo dentro do <i>campus</i> .”	Não se aplica	Não se aplica

Fonte: Elaborado pela autora com base nas sugestões do pré-teste (2021).

APÊNDICE C – Dados secundários(internos) do *campus*

Dados secundários(internos) do *campus*

Dimensão	Atividades Empreendedoras	Fontes de Coleta de Dados
Relação harmoniosa com parceiros e intercâmbio de conhecimento.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa de Mobilidade Acadêmica Internacional (Resol. 13 de 2019); ➤ 04 alunos foram pra França 3 professores – 2015; ➤ Professora capacitou professores da UNAG Universidade Nacional de Agricultura de Honduras; ➤ Missão Moçambique; ➤ Alunos da França, Portugal, Espanha, Honduras e El Salvador. ➤ Mobilidade virtual. Alunos (2) fizeram disciplinas na UDCA - Bogotá/Colômbia. ➤ Editais de fomento à internacionalização – ARINTER; ➤ Edital 59/2020 - apoio financeiro à publicação de artigos científicos em periódicos internacionais; ➤ Acordos firmados com: ABIPE – Associação Brasileira de Intercâmbio Profissional e Estudantil / IAESTE. Instituições internacionais; ➤ Participação da Rede Agrinova da cidade de Luz; 	<p>E-mails e Sites: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/dpipg</p> <p>https://www.ifmg.edu.br/portal/arinter/acordos-e-parcerias</p> <p>https://www.ifmg.edu.br/portal/arinter/Editais%20Arinter</p> <p>https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/docente-do-ifmg-bambui-vai-coordenar-projeto-de-parceria-entre-brasil-e-honduras</p> <p>https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/alunos-do-ifmg-contam-como-pandemia-impactou-intercambio-na-franca</p> <p>E-mail enviado ao Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo do IFMG-<i>Campus</i> Bambuí e entrevista semi-estruturada.</p>

Gestão inovadora e estimulante com foco no desenvolvimento econômico.	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Adesão ao Edital 05/2021 FADEMA em parceria com o MEC – IFSuldeminas – Programa IF Mais Empreendedor Nacional ➤ Constituição do NEAEI (2020). ➤ Lançamento da Revista IFMG com ciência. ➤ Parceria com Usina – oferta de estágio remunerado; ➤ Posto de recebimento embalagens vazias de agrotóxicos (projeto) – Convênio com APAB, Prefeitura e IMA; ➤ Abertura do Curso de Medicina Veterinária; ➤ Construção do Hospital Veterin ➤ Espaço IF Maker ➤ Rede de Incubadoras “Arquipélogo-<i>Campus</i> Bambuí 	<p>Sites: https://portal.ifsuldeminas.edu.br/index.php/noticias-proex/4175-if-mais-empreendedor-nacional-2021</p> <p>https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/noticias-em-destaque/ifmg-oferece-consultira-gratuita-microempreendedores.</p> <p>https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/lancamento-revista-ifmg-ciencia</p> <p>https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/espaco-maker-do-ifmg-campus-bambui</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Diretor Geral.</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo.</p>
Ambiente empreendedor coevoluido	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Comissão Própria de Avaliação (CPA); ➤ PDI – indicadores e metas; 	<p>Sites: https://www.ifmg.edu.br/portal/aceso-a-informacao/estrutura/relatriocpaintegral130520201.pdf</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo.</p>
Foco nas oportunidades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Programa IF Mais Empreendedor (MEC); ➤ Abertura do Curso de Medicina Veterinária; ➤ Construção do Hospital Veterinário; ➤ Participação do Ecossistema - REDE AGRINOVA (LUZ). 	<p>Site:https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/noticias-em-destaque/ifmg-oferece-consultira-gratuita-microempreendedores</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo do IFMG-<i>Campus</i> Bambuí</p>
Pesquisa agressiva e inovadora	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Edital 12/2021 - Oportunidades (potencial contribuição inovadora) ➤ Registros no NIT: 3 produtos, 3 marcas e 6 softwares; ➤ 04 projetos inovadores aprovados na FENITEC em 2017. 	<p>E-mails e sites</p> <p>Entrevista semiestruturada com Diretor Geral, Diretor de Pesquisa, Inovação de Pós-Graduação</p> <p>https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/inscricoes-adiadas-proxima-sexta-23-abril-edital-bolsas-projetos-inovadores</p>

Políticas colaborativas e proativas	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Edital 19/2021 do IFMG – projetos que oferecem consultoria gratuita a microempreendedores da microrregião. Programa IF Mais Empreendedor (MEC). ✔ Laboratório de Análise de água e leite; ✔ Sistemas PRODUZ e CONTA ACADEMICA. 	<p>Site: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ultimas-noticias/noticias-em-destaque/ifmg-oferece-consultira-gratui</p> <p>Entrevista semiestruturada com o Diretor Geral</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo do IFMG-<i>Campus</i> Bambuí</p>
Estratégia calculada	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Convênio com CODEVASF; ✔ Revitalização do posto de vendas, selo SIM e novos produtos Medalha Ouro queijo provolone 	<p>Site Institucional e</p> <p>Entrevista semiestruturada com o Diretor Geral</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo do IFMG-<i>Campus</i> Bambuí</p>
Fontes diversificadas de renda	<ul style="list-style-type: none"> ✔ Registros no NIT: 3 produtos, 3 marcas e 6 softwares; ✔ Lab. análise de solos + Posto de Vendas + Restaurante – 12,47% do orçamento do <i>campus</i> (2019). ✔ Lab análise de água e leite – em andamento; ✔ Lab diagnósticos e análises genéticas – em andamento; ✔ Revitalização do posto de vendas, SIM e novos produtos Medalha Ouro queijo provolone. 	<p>E-mail e entrevista semiestruturada com Diretor Geral, Diretor de Pesquisa, Inovação de Pós-Graduação e Diretora de Administração de Planejamento.</p> <p>Sites: https://www.ifmg.edu.br/portal/pesquisa-e-pos-graduacao/inovacao-tecnologica-1/nit-nucleo-de-inovacao-tecnologica</p> <p>Entrevista semi-estruturada com Responsável pelo Núcleo de Inovação e Empreendedorismo do IFMG-<i>Campus</i> Bambuí</p>

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

APÊNDICE D – Dados secundários de Bambuí e região

Oportunidades Bambuí e região.		
Dados secundários	Instrumento de Coleta de Dados	Relação com o <i>campus</i>
Empresa Usina Bambuí Bioenergia	Troca de e-mail com o responsável pelo setor de Estágio no campus	Convênio de estágio – em construção
Empresa Natucentro Capacitação projetos pesquisa e extensão	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Não há convênio
Empresa AP Bambuí insumos agrícolas	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Não há convênio
SEBRAE Formiga	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral e e-mail com o Diretor de Pesquisa e Inovação	Parceria em andamento
Parque Nacional da Serra da Canastra	Site: https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ Entrevista semiestruturada com o Diretor de Pesquisa e Inovação	Parceira em andamento, objeto ainda em definição
Associação Comercial e Industrial de Bambuí	Site https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral e Diretor de Pesquisa e Inovação	Não há convênio
Pólo de Inovação do IFMG- Formiga	Site https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/	Não há parceria
Nascente Incubadora de Empresa CEFET – Araxá/MG	Site e e-mail https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/	Não há convênio
Prefeitura de Bambuí	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Convênio para oferta de estágio remunerado
Prefeitura de Córrego Danta	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Convênio para oferta de Curso FIC
Prefeitura de Tapiraí	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Convênio para oferta de Curso FIC
Prefeitura de Medeiros	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Convênio para oferta de Curso FIC
Prefeitura de Medeiros	Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Convênio para oferta de Curso FIC
Associação dos Produtores de Queijo Canastra	Site https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ Entrevista semiestruturada com o Diretor-Geral	Diálogos e parceiros em Projeto de Extensão
Incubadora Inova UFMG	Site https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ Entrevista semiestruturada com Coordenador do NIE	Não há parceria

Rede Agrinova Luz	Site https://www.bambui.ifmg.edu.br/portal/ Entrevista semiestruturada com Coordenador do NIE	O IFMG- <i>Campus</i> Bambuí é membro deste ecossistema empreendedor
-------------------	---	--

Fonte: Elaborado pela autora (2021).

ANEXOS

ANEXO A – A Guiding Framework for Entrepreneurial Universities (OCDE).

1 Leadership e Governance

- a) Entrepreneurship is a major part of the university strategy.
- b) There is commitment at a high level to implementing the entrepreneurial strategy.
- c) The university has a model for coordinating and integrating entrepreneurial activities at all levels across the university.
- d) The faculties and units have autonomy to act.
- e) The university is a driving force for entrepreneurship development in the wider regional, social and community environment

2. Organisational Capacity, People and Incentives

- a) The university's entrepreneurial objectives are supported by a wide variety of funding sources/investment, including investment by external stakeholders.
- b) The university has a sustainable financial strategy in place to support entrepreneurial development.
- c) There are mechanisms in place for breaking down traditional boundaries and fostering new relationships - bringing internal stakeholders together (staff and students) and building synergies between them.
- d) The university is open to recruiting and engaging with individuals who have entrepreneurial attitudes, behaviours and experience.
- e) The university invests in staff development to support its entrepreneurial agenda.
- f) There are clear incentives and rewards for staff who actively support the university's entrepreneurial agenda.
- g) The university gives status and recognition to other stakeholders who contribute to the university's entrepreneurial agenda.

3. Entrepreneurship development in teaching and learning

- a) The university is structured in such a way that it stimulates and supports the development of entrepreneurial mindsets and skills.
- b) Staff take an entrepreneurial approach to teaching in all departments, promoting diversity and innovation in teaching and learning.

- c) Entrepreneurial behaviour is supported throughout the university experience; from creating awareness and stimulating ideas through to development and implementation.
- d) The university validates entrepreneurship learning outcomes.
- e) Collaborating and engaging with external stakeholders is a key component of teaching and learning development in an Entrepreneurial University.
- f) Research results are integrated into entrepreneurship education and training.

4. Pathways for entrepreneurs

- a) The university raises awareness of the value/importance of developing entrepreneurial abilities amongst staff and students.
- b) The university actively encourages individuals to become entrepreneurial.
- c) The university provides opportunities to experience entrepreneurship.
- d) The university provides support for individuals and groups to move from entrepreneurial ideas to action.
- e) Mentoring by academic and industry personnel is available.
- f) The university facilitates access to private financing for its potential entrepreneurs.
- g) The university provides access to business incubation facilities.

5. University – business/external relationships for knowledge exchange

- a) The university is committed to collaboration and knowledge exchange with industry, society and the public sector.
- b) The university demonstrates active involvement in partnerships and relationships with a wide range of stakeholders.
- c) The university has strong links with incubators, science parks and other external initiatives, creating opportunities for dynamic knowledge exchange.
- d) The university provides opportunities for staff and students to take part in entrepreneurial activities with business/the external environment
- e) The university specifically supports staff and student mobility between academia and the external environment
- f) The university links research, education and industry (wider community) activities together to affect the whole knowledge ecosystem.

6. The Entrepreneurial University as an internationalised institution

- a) Internationalisation is a key part of the university's entrepreneurial strategy.
- b) The university explicitly supports the international mobility of its staff and students (including PhD students).
- c) The university seeks and attracts international and entrepreneurial staff (including teaching, research and PhDs).
- d) The university demonstrates internationalisation in its approach to teaching.
- e) The university, its departments and faculties actively participate in international networks.

7. Measuring the impact of the Entrepreneurial University

- a) The university assesses the impact of its entrepreneurial strategy and the strategy is responsive to change.
- b) The university assesses the level of engagement in entrepreneurial teaching and learning across the institution
- c) The university regularly assesses the impact of entrepreneurship teaching and learning.
- d) The university carries out regular monitoring and evaluation of the universities' knowledge exchange activities.
- e) The university carries out regular monitoring and evaluation of the impact of start-up support.

ANEXO B – Escala ENTRE-U desenvolvida por Todorovic, MCnaughton e Guild (2011)

ENTRE-U scale'items:

RM1 We encourage our graduate students to engage in research with significant implications for industry or society

RM2 We encourage students to seek practical applications for their research

RM3 Faculty members in our department emphasize applied research

RM4 Compared to other similar departments in our province, our department has a reputation for its contribution to industry or society

RM5 Many of our faculty members conduct research in partnership with non-academic professionals

RM6 Our faculty members are expected to make substantial contributions to industry or society

UC1 Compared to other similar departments in this province, we are good at identifying new opportunities

UC2 We support our faculty members collaborating with non-academic professionals

UC3 We try to generate off-*campus* benefits from research projects

UC4 We seek significant funding from sources other than the Tri-councils

UC5 Cooperation with organizations outside the university significantly improves our research activities

UC6 Our faculty members often seek research opportunities outside the traditional university environment

UC7 Compared to other similar departments in our province, our faculty members are known as very efficient and productive researchers

UC8 When we come upon an unconventional new idea, we usually let someone else try it and see what happens (reverse coded)

IC1 We are recognized by industry or society for our flexibility and innovativeness

IC2 Our graduate students often secure high quality industry positions

IC3 Our department is highly regarded by industry

IC4 We encourage industry involvement in the research activities of our faculty members

IC5 We believe that our department should build relationships with private or public sector organizations

UP1 We feel that university-wide policies at this university contribute substantially towards our department achieving its goals and objectives

UP2 Compared to most other universities, our university is very responsive to new ideas and innovative approaches

UP3 Our university policies are best described as developed “bottom-up” using feedback from all levels of the university

ANEXO C – Escala ENTRE-U traduzida para o português, gentilmente cedida pelos autores da Universidade Regional de Blumenau – FURB.

“Prezado (a) Acadêmico (a):

O objetivo é conhecer algumas informações relacionadas a atividade acadêmica e tecnológica, e a transferência de conhecimento na Universidade Regional de Blumenau – FURB. Destacamos que os dados obtidos serão tratados e analisados de forma confidencial e os resultados somente serão apresentados de forma agregada sem identificação dos respondentes. Para responder, assinale o número correspondente à resposta que mais se ajuste a sua opinião. Leve em conta que não existem respostas certas ou erradas! Obrigado pela atenção e colaboração!”

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

MOBILIZAÇÃO DE PESQUISA	1	2	3	4	5	6	7
Meu centro acadêmico** me encoraja a participar de pesquisas com implicações significativas para a indústria e a sociedade.							
Meu centro acadêmico me encoraja a buscar aplicações práticas para minha pesquisa científica.							
No meu centro acadêmico se é enfatizado a pesquisa aplicada à indústria mais do que outros departamentos similares na minha instituição.							
Meu centro acadêmico tem a reputação de contribuir para a indústria e a sociedade.							
Muitos de nós estudantes conduzimos pesquisas em parceria com profissionais não acadêmicos.							
Meu centro acadêmico espera de nós contribuições substanciais para a indústria e a sociedade.							

**Centro acadêmico: São identificados como todas as unidades de centro da FURB (CCEAL, CCEN, CCHC, CCJ, CCS, CCSA, CCT)

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

COLABORAÇÃO DA INDÚSTRIA	1	2	3	4	5	6	7
Meu centro acadêmico é reconhecido pela indústria e sociedade pela sua flexibilidade em pesquisa científica.							
Meu centro acadêmico é reconhecido pela indústria e sociedade pelo seu potencial em inovação.							
Os estudantes do nosso centro acadêmico geralmente trabalham em posições de alto cargo nas indústrias.							
Meu centro acadêmico é altamente respeitado pela indústria.							
Meu centro acadêmico incentiva o envolvimento da indústria em nossas atividades de pesquisa.							
Acredita-se que o meu centro acadêmico constrói relacionamentos constantes com a indústria.							

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

INFORMALIDADES	1	2	3	4	5	6	7
Comparado com outros centros acadêmicos na Universidade, meu centro é bom em identificar novas oportunidades para a colaboração com a indústria.							
Meu centro acadêmico tenta motivar, fora da Universidade, os benefícios gerados por projetos de pesquisa.							
Meu centro acadêmico busca outras fontes de recursos, além do CNPq e CAPES, para fortalecer a pesquisa científica no meu centro.							
Cooperações com organizações fora da Universidade significativamente melhoram as atividades do meu centro acadêmico.							
Nós geralmente buscamos oportunidades de pesquisa fora do ambiente tradicional universitário.							
Comparado com outros centros acadêmicos da Universidade, o meu centro é conhecido por pesquisadores eficientes.							

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

POLÍTICAS UNIVERSITÁRIAS	1	2	3	4	5	6	7
--------------------------	---	---	---	---	---	---	---

Considera-se que as políticas de pesquisa na minha Universidade contribuem substancialmente para o meu centro acadêmico, com o objetivo de alcançar metas de trabalho de pesquisa científica.									
Comparado com outras Universidades, minha Universidade é muito responsável pelas novas abordagens de ideias e inovações.									
As políticas universitárias da minha Universidade são melhores descritas e desenvolvidas como um sistema de hierarquia (diferentes níveis de poder).									

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

CONSTRUÇÃO DE INTERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS	1	2	3	4	5	6	7
Pessoas de empresas privadas tem interesse pela minha pesquisa científica e eu providencio estas informações.							
Eu contatei pessoas da indústria referente a suas pesquisas e seus interesses pela pesquisa científica.							
Eu vejo estudantes da graduação ou da pós-graduação do meu centro acadêmico nas indústrias.							
Eu trabalhei diretamente com o pessoal da indústria em um esforço para transferir ou comercializar a tecnologia ou pesquisa científica.							

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

ATIVIDADES EMPREENDEDORAS	1	2	3	4	5	6	7
Eu já apliquei para um pedido de patente ou alguma patente já foi concedida a mim ou ao meu grupo de pesquisa.							
Eu já apliquei para um pedido de acordos de licença ou algum acordo de licença já foi concedido a mim ou ao meu grupo de pesquisa.							
Eu já iniciei alguma atividade empresarial ou <i>start up</i> após o resultado de minha pesquisa científica.							
Eu já participei de trabalhos científicos promovidos pelas indústrias.							
Eu já providenciei serviços de consultoria para empresas privadas.							
Eu já providenciei relatórios de pesquisa para empresas privadas.							
Eu já participei de workshops ou reuniões patrocinadas pelas indústrias.							

Discordo Totalmente			Concordo Totalmente			
1	2	3	4	5	6	7

ATIVIDADES TRADICIONAIS	1	2	3	4	5	6	7
Eu participo de conferências e eventos científicos							
Eu faço publicação científica							
Eu faço pesquisa acadêmica							
Eu leciono algum tipo de ensino							

PERFIL DO RESPONDENTE		
Gênero: () Masculino () Feminino	Idade:	
Curso:	Semestre:	Período: () Diurno () Noturno
Trabalha com projeto de pesquisa () Sim () Não Qual o tipo de projeto?		
Bolsista () Sim () Não Qual a fonte financiadora da Bolsa?		

Fonte: Extraído de Volles, Gomes e Parisotto (2017).