



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUÁRIA E
CONTABILIDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E
CONTROLADORIA
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO E CONTROLADORIA

LUIS EDUARDO BRANDÃO PAIVA

INTENÇÃO EMPREENDEDORA, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: UMA
ABORDAGEM *CROSS-CULTURAL*

FORTALEZA
2022

LUIS EDUARDO BRANDÃO PAIVA

**INTENÇÃO EMPREENDEDORA, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: UMA
ABORDAGEM *CROSS-CULTURAL***

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado da Universidade Federal do Ceará. Área de Concentração: Organizações, Estratégia e Sustentabilidade.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Tereza Cristina Batista de Lima

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Sílvia Maria Dias Pedro Rebouças

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Biblioteca Universitária

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- P169i Paiva, Luis Eduardo Brandão.
Intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade : uma abordagem cross-cultural / Luis Eduardo Brandão Paiva. – 2022.
204 f. : il. color.
- Tese (doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade, Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria, Fortaleza, 2022.
Orientação: Profa. Dra. Tereza Cristina Batista de Lima.
Coorientação: Profa. Dra. Sílvia Maria Dias Pedro Rebouças.

1. Cross-cultural. 2. Intenção Empreendedora. 3. Inovação. 4. Sustentabilidade. I. Título.

CDD 658

LUIS EDUARDO BRANDÃO PAIVA

**INTENÇÃO EMPREENDEDORA, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE: UMA
ABORDAGEM *CROSS-CULTURAL***

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação em Administração e Controladoria da Faculdade de Economia, Administração, Atuária, Contabilidade e Secretariado da Universidade Federal do Ceará. Área de Concentração: Organizações, Estratégia e Sustentabilidade.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Tereza Cristina Batista de Lima

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Sílvia Maria Dias Pedro Rebouças

BANCA EXAMINADORA:

Prof^ª. Dr^ª. Tereza Cristina Batista de Lima (Orientadora)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr^ª. Sílvia Maria Dias Pedro Rebouças (Coorientadora)
Instituto Superior Manuel Teixeira Gomes (ISMAT)

Prof. Dr. Raimundo Eduardo Silveira Fontenele
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. José Milton de Sousa Filho
Universidade de Fortaleza (UNIFOR)

Prof^ª. Dr^ª. Lucía Muñoz-Pascual
Universidad de Salamanca (USAL)

À minha família: Paiva, Lúcia e Emmanuel.
Aos meus amigos e professores.

Ao meu amigo, Bôto Júnior (*in memoriam*).

AGRADECIMENTOS

Poderia passar horas e horas escrevendo aqui e citando as pessoas que foram essenciais para a minha (re)construção pessoal, profissional e social. Acredito que tudo na vida tem um propósito, é como uma passagem – e essa é mais uma – a finalização e apresentação desta tese de Doutorado. Bem, vamos lá... foram quase 5 anos na trajetória doutoral, onde tudo começou em 2017, acrescentando no meio desse caminho uma experiência internacional, em que tive a oportunidade de estudar na Universidade de Salamanca (Espanha), e isso fez com que eu conhecesse novas pessoas e culturas e, então, passasse a ter novos olhares, novas experiências. Esse foi um período de reflexões na minha forma de ser e ver o mundo.

Tenho que agradecer, primeiramente e acima de tudo, aquele que sempre me guia e se encontra presente na minha vida, em todas as horas e momentos: Deus. Sou grato pela família que tenho, principalmente por meus pais e irmão sempre estarem me apoiando nessa trajetória acadêmica, assim como em todas as minhas escolhas. Sou extremamente grato por todos os meus amigos, namorada e as pessoas que já se fizeram (ou se fazem) presentes na minha vida. Sem dúvidas, a compreensão, a inspiração e o apoio de vocês foram (e sempre serão) fundamentais para mim. Não é nada fácil escrever uma tese! Falando nisso, não posso deixar de mencionar as várias e várias xícaras de café, companheiras das madrugadas, que foram fundamentais no processo de construção deste trabalho.

Agradeço, incomensuravelmente, à Profa. Tereza Cristina Batista de Lima, que está nessa jornada comigo, me orientando, desde a graduação, sendo sempre inspiração e exemplo de pessoa. À Profa. Sílvia Maria Dias Pedro Rebouças, que já me acompanha desde o meu mestrado, sendo minha coorientadora (mestrado e doutorado) e colaborando e me inspirando, sobretudo devido a sua paixão por estatística. Aos professores membros da banca: Eduardo Fontenele, José Milton e Lucía Munõz – o apoio e as valiosas contribuições de vocês foram essenciais para a construção desta tese.

Gratidão a todos que participaram desta pesquisa, respondendo ao questionário, vocês foram fundamentais para esse processo. Obrigado aos demais professores e funcionários da secretaria do Programa de Pós-Graduação em Administração e Controladoria da Universidade Federal do Ceará (Brasil), depois de longos anos, após o mestrado e o doutorado, estou finalizando mais um ciclo nesse Programa. Sou grato também a todos que se fizeram presentes durante o Doutorado-Sanduiche na Universidade de Salamanca (Espanha), amigos e professores.

Por fim, muito obrigado à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) por todo o incentivo à pesquisa por meio do financiamento da bolsa auxílio.

“La verdadera ciencia enseña, sobre todo,
a dudar y a ser ignorante.”

“Solo los que intentan cosas absurdas son
capaces de lograr cosas imposibles.”

(Miguel de Unamuno)

“Não se concentre no problema,
procure a solução.”

(Patch Adams)

RESUMO

Esta tese está organizada a partir da construção de três artigos científicos, os quais percorrem por campos temáticos relacionados à intenção empreendedora, sustentabilidade e inovação, em uma perspectiva atitudinal-intencional. O questionamento central da tese concentra nas possíveis relações existentes e nos impactos da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora, com a abordagem *cross-cultural* entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola. A partir disso, o objetivo geral da tese foi analisar as relações e os impactos da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora. Adotaram-se algumas abordagens teóricas e metodológicas sobre os temas investigados: (i) sustentabilidade, com ênfase na consciência ambiental e na atitude e orientação para a sustentabilidade no contexto do empreendedorismo; (ii) inovação, mediante a Teoria da Adaptação-Inovação; e (iii) intenção empreendedora, baseando-se na Teoria do Comportamento Planejado. As análises dos dados foram estabelecidas de duas formas: (a) realização da busca sistêmica na base de dados da *Scopus*; e (ii) aplicação de questionários junto aos estudantes de universidades brasileira e espanhola. A pesquisa está fundamentada no paradigma positivista, apresentando abordagem quantitativa, de natureza descritiva e explicativa. As técnicas de análise de dados adotadas foram: Análise de Redes Bibliométricas, Teste do Qui-quadrado, Testes t e de Mann-Whitney, Análise Fatorial Exploratória, Regressão Logística e Modelagem de Equações Estruturais (Permutação e Análise Multigrupo). O tratamento dos dados teve auxílio dos *softwares*: VOSViewer®, *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) e SmartPLS®. Os resultados da tese, desdobrados nos três artigos científicos, evidenciaram, quanto ao primeiro estudo, o qual investigou a produção científica internacional sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, que a literatura que versa no alinhamento entre a intenção empreendedora e a sustentabilidade ainda é incipiente, sendo constatadas temáticas emergentes e correlatas à intenção empreendedora e sustentabilidade: educação empreendedora e gênero; práticas sustentáveis; inovação e traços de personalidades; intenção, empreendedorismo sustentável e empreendedorismo social. Esses resultados sugerem a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que abordem o contexto social, econômico e político no Brasil e no mundo. Para o artigo científico 2, que analisou a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos, foi verificado que os constructos da Teoria do Comportamento Planejado (atitudes pessoais e controle comportamental percebido) tiveram influências na intenção empreendedora dos indivíduos, com exceção das normas subjetivas; e ainda eles se mostraram mais inovadores do que adaptadores - consoante o alinhamento entre a Teoria da Adaptação-Inovação e a intenção empreendedora. Todavia, a consciência ambiental, por meio dos constructos comportamentais sustentáveis, não obteve influência para prever a intenção empreendedora dos estudantes das universidades brasileira e espanhola. O artigo científico 3 teve como foco investigar as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola. Esse estudo permitiu apontar que há relações entre os constructos da Teoria do Comportamento Planejado (atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido) e que, apesar das atitudes para a sustentabilidade apresentarem impactos na intenção em empreender, quanto à preocupação social e ambiental, o fato de os indivíduos estarem orientados sustentavelmente pode ser um fator impeditivo para eles empreenderem. Ademais, a propensão para inovar também foi um forte preditor da intenção empreendedora entre os indivíduos de ambas as universidades. Entende-se, baseando-se no desenvolvimento desta tese, que há contribuições que reforçam o ineditismo e a originalidade, ressaltando-se, *a priori*, que a abordagem bibliométrica teve contribuição na sistematização do conhecimento científico sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, diante do fato de que

as publicações científicas evidenciam tendências e influências nas mais diversas áreas do conhecimento científico. Como a intenção empreendedora é relevante na atualidade, esta tese teve também como contribuição buscar impactar no fomento ao incentivo de políticas e práticas direcionadas às Instituições de Ensino Superior de diferentes países, sobretudo para ampliar entendimentos, olhares e saberes sobre a importância de estudos e práticas ambientais, inovadoras e sociais alinhadas ao contexto do empreendedorismo – com o intuito de potencializar os benefícios sociais e ambientais gerados pelos empreendedores, bem como pelos futuros empreendedores.

Palavras-chave: *Cross*-cultural. Intenção Empreendedora. Inovação. Sustentabilidade.

ABSTRACT

This thesis is organized from the construction of three scientific articles, which cover thematic fields related to entrepreneurial intention, sustainability, and innovation, in an attitudinal-intentional perspective. The central questioning of the thesis focuses on the possible existing relationships and on the impacts of sustainability and innovation on entrepreneurial intention, with a cross-cultural approach between individuals from Brazilian and Spanish universities. From this, the general aimed of the thesis was to analyze the relationships and impacts of sustainability and innovation on entrepreneurial intention. Some theoretical and methodological approaches were adopted on the themes investigated: (i) sustainability, with an emphasis on environmental awareness and on the attitude and orientation towards sustainability in the context of entrepreneurship; (ii) innovation, through the Adaptation-Innovation Theory; and (iii) entrepreneurial intention, based on the Theory of Planned Behavior. Data analyzes were established in two ways: (a) carrying out a systemic search in the Scopus database; and (ii) application of questionnaires to university students from Brazilian and Spanish universities. The research is based on the positivist paradigm, presenting a quantitative approach, with a descriptive and explanatory nature. The data analysis techniques adopted were: Bibliometric Network Analysis, Chi-Square Test, t and Mann-Whitney Tests, Exploratory Factor Analysis, Logistic Regression and Structural Equation Modeling (Permutation and Multigroup Analysis). Data treatment was supported by software: VOSViewer®, Statistical Package for Social Sciences (SPSS®) and SmartPLS®. The results of the thesis, broken down into three scientific articles, showed, as for the first study, which investigated the international scientific production on entrepreneurial intention and sustainability, that the literature dealing with the alignment between entrepreneurial intention and sustainability is still incipient, being emerging themes correlated to entrepreneurial intention and sustainability were found: entrepreneurial education and gender; sustainable practices; innovation and personality traits; intention, sustainable entrepreneurship and social entrepreneurship. These results suggest the need for the development of research that address the social, economic, and political context in Brazil and in the world. For scientific article 2, which analyzed the influence of innovative and sustainable behavioral constructs on the entrepreneurial intention of university students across different countries, it was verified that the constructs of the Theory of Planned Behavior (personal attitudes and perceived behavioral control) influenced the entrepreneurial intention of individuals, with the exception of subjective norms; and yet they proved to be more innovative than adaptive - depending on the alignment between Adaptation-Innovation Theory and entrepreneurial intention. However, environmental awareness, through sustainable behavioral constructs, was not influential in predicting the entrepreneurial intention of students from Brazilian and Spanish universities. Scientific article 3 focused on investigating the relationships between sustainability and innovation in the entrepreneurial intention of students from Brazilian and Spanish universities. This study allowed us to point out that there are relationships between the constructs of the Theory of Planned Behavior (personal attitudes, subjective norms, and perceived behavioral control) and that, despite attitudes towards sustainability having impacted on the intention to undertake, in terms of social and environmental concern, the fact that individuals are sustainably oriented can be an impediment for them to undertake. Furthermore, the propensity to innovate was also a strong predictor of entrepreneurial intent among individuals at both universities. It is understood, based on the development of this thesis, that there are contributions that reinforce the originality and originality, emphasizing, a priori, that the bibliometric approach contributed to the systematization of scientific knowledge about entrepreneurial intention and sustainability, given the fact that those scientific publications show trends and influences in the most diverse areas of scientific knowledge. As the entrepreneurial intention is relevant today, this thesis also had the contribution of seeking to

impact on the encouragement of policies and practices aimed at Higher Education Institutions in different countries, especially to broaden understandings, views and knowledge about the importance of studies and practices environmental, innovative and social in line with the entrepreneurial context - with the aim of enhancing the social and environmental benefits generated by entrepreneurs, as well as by future entrepreneurs.

Keywords: Cross-cultural. Entrepreneurial Intention. Innovation. Sustainability.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Busca sistêmica do artigo científico 1.....	34
Figura 2 – Síntese do modelo do artigo científico 2.....	35
Figura 3 – Síntese do modelo do artigo científico 3.....	36
Figura 4 – Síntese das técnicas de análise estatística da tese.....	37
Figura 5 – Organização da tese.....	38
Figura 6 – Bibliometria e as suas principais leis.....	51
Figura 7 – Delineamento da busca sistêmica.....	54
Figura 8 – Redes de periódicos.....	60
Figura 9 – Redes de coautoria.....	67
Figura 10 – Redes de cocitação.....	68
Figura 11 – Redes de acoplamento bibliográfico.....	71
Figura 12 – Coocorrência de palavras-chave.....	73
Figura 13 – Teoria do Comportamento Planejado (TCP).....	85
Figura 14 – Modelo hipotético da pesquisa.....	91
Figura 15 – Síntese metodológica do modelo.....	100
Figura 16 – Modelo da pesquisa.....	124
Figura 17 – Modelo estrutural de análise.....	142
Figura 18 – Modelo estrutural de análise da “amostra brasileira”.....	147
Figura 19 – Modelo estrutural de análise da “amostra espanhola”.....	150
Gráfico 1 – Crescimento das pesquisas científicas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade.....	56
Gráfico 2 – Evolução das características de coautoria.....	57

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Caracterização dos diferentes tipos de sustentabilidade orientados para o empreendedorismo.....	47
Quadro 2 – Autores com mais artigos publicado.....	61
Quadro 3 – Obras com maior impacto.....	63
Quadro 4 – Abordagens das pesquisas.....	65
Quadro 5 – Constructos comportamentais sustentáveis.....	90
Quadro 6 – Suporte teórico para a pesquisa e hipóteses formuladas.....	97
Quadro 7 – Suporte teórico, constructos e seus conceitos.....	131

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Fontes de publicações com maior quantidade de documentos.....	58
Tabela 2 – Associação cruzada entre a intenção empreendedora e as universidades.....	103
Tabela 3 – Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores.....	103
Tabela 4 – Análise fatorial dos constructos da Teoria do Comportamento Planejado...	104
Tabela 5 – Análise fatorial dos constructos comportamentais inovadores.....	105
Tabela 6 – Análise fatorial dos constructos comportamentais sustentáveis.....	106
Tabela 7 – Comparação entre as médias dos constructos diante dos estudantes com e sem intenção empreendedora.....	107
Tabela 8 – Comparação entre as médias dos constructos dos estudantes com e sem intenção empreendedora, de acordo com as universidades investigadas.....	109
Tabela 9 – Análise da regressão logística (universidade brasileira).....	111
Tabela 10 – Análise da regressão logística (universidade espanhola).....	113
Tabela 11 – Valores esperados e observados das hipóteses.....	116
Tabela 12 – Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores	136
Tabela 13 – Associação entre as universidades investigadas e os familiares empreendedores.....	137
Tabela 14 – Tabulação cruzada entre gênero e intenção empreendedora (amostra brasileira).....	138
Tabela 15 – Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores (amostra brasileira).....	139
Tabela 16 – Tabulação cruzada entre gênero e intenção empreendedora (amostra espanhola).....	140
Tabela 17 – Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores (amostra espanhola).....	141
Tabela 18 – Indicadores de ajuste, validade convergente e confiabilidade.....	143
Tabela 19 – Indicadores de validade discriminante para os constructos.....	144
Tabela 20 – Indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2).....	145
Tabela 21 – Indicadores estruturais do modelo completo.....	146

Tabela 22 – Indicadores de ajuste, validade convergente e confiabilidade da “amostra brasileira”.....	148
Tabela 23 – Indicadores de validade discriminante para os constructos da “amostra brasileira”.....	148
Tabela 24 – Indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2) da “amostra brasileira”.....	149
Tabela 25 – Indicadores de ajuste, validade convergente e confiabilidade da “amostra espanhola”.....	151
Tabela 26 – Indicadores de validade discriminante para os constructos da “amostra espanhola”.....	151
Tabela 27 – Indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2) da “amostra espanhola”.....	152
Tabela 28 – Teste de invariância da medição MICOM para o MGA.....	153
Tabela 29 – Resultados da análise multigrupo – “amostra brasileira” e “amostra espanhola”.....	155

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AB	Amostra Brasileira
AE	Amostra Espanhola
AP	Atitudes Pessoais
ATS	Atitude para a Sustentabilidade
AVEs	<i>Average Variance Extracted</i>
β	Coefficiente Estrutural
CCP	Controle Comportamental Percebido
COVID-19	<i>Coronavirus Disease 2019</i>
EFA	<i>Exploratory Factor Analysis</i>
f^2	Tamanho do Efeito
GEM	<i>Global Entrepreneurship Monitor</i>
H	Hipótese
n	Tamanho da Amostra
NS	Normas Subjetivas
HTMT	Heterotrait-Monotrait
IE	Intenção Empreendedora
IES	Instituições de Ensino Superior
KMO	<i>Kaiser-Meyer-Olkin</i>
LR	<i>Logistic Regression</i>
MGA	<i>Multi-Group Analysis</i>
MICOM	<i>Measurement of The Invariance of Composite Models</i>
NECE	<i>Research Centre in Business Science</i>
OS	Orientação para a Sustentabilidade
PI	Propensão para Inovar
PLS	<i>Partial Least Square</i>
Q^2	Indicador de Stone-Geisser
SEM	<i>Structural Equation Modeling</i>
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
STDEV	Desvio Padrão
TCP	Teoria do Comportamento Planejado
THE	<i>Times Higher Education</i>

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO DA TESE.....	20
1.1	Contextualização e problematização.....	20
1.2	Questões norteadoras da tese.....	24
1.3	Justificativas.....	25
1.4	Objetivos da tese.....	30
1.5	Aspectos metodológicos.....	31
1.6	Síntese dos modelos dos artigos científicos.....	33
1.7	Técnicas estatísticas para o desenvolvimento da tese.....	36
1.8	Organização da tese.....	37
2	ARTIGO CIENTÍFICO 1 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL SOBRE INTENÇÃO EMPREENDEDORA E SUSTENTABILIDADE.....	39
2.1	Introdução.....	39
2.2	Intenção empreendedora.....	42
2.3	Empreendedorismo sustentável.....	45
2.4	Leis e redes bibliométricas.....	48
2.5	Procedimentos metodológicos.....	53
2.6	Análise e discussão dos resultados.....	55
2.6.1	<i>Evolução da produção no campo do conhecimento científico.....</i>	<i>55</i>
2.6.2	<i>Característica de coautoria.....</i>	<i>57</i>
2.6.3	<i>Periódicos com mais publicações (lei de Bradford).....</i>	<i>58</i>
2.6.4	<i>Autores mais frequentes (lei de Lotka).....</i>	<i>60</i>
2.6.5	<i>Produções intelectuais com maior impacto.....</i>	<i>63</i>
2.6.6	<i>Abordagens metodológicas.....</i>	<i>65</i>
2.6.7	<i>Redes de coautoria.....</i>	<i>66</i>
2.6.8	<i>Redes de cocitação.....</i>	<i>67</i>
2.6.9	<i>Redes de acoplamento bibliográfico.....</i>	<i>70</i>
2.6.10	<i>Redes de coocorrências de palavras-chave e seus aparecimentos (lei de Zipf).....</i>	<i>72</i>
2.7	Considerações finais.....	75

3	ARTIGO CIENTÍFICO 2 – ANÁLISE DOS CONSTRUCTOS COMPORTAMENTAIS INOVADORES E SUSTENTÁVEIS NA INTENÇÃO EMPREENDEDORA.....	79
3.1	Introdução.....	79
3.2	Fundamentação teórica.....	82
3.2.1	<i>Intenção empreendedora e Teoria do Comportamento Planejado.....</i>	<i>82</i>
3.2.2	<i>Inovação e Teoria da Adaptação-Inovação.....</i>	<i>86</i>
3.2.3	<i>Sustentabilidade – consciência ambiental.....</i>	<i>89</i>
3.2.4	<i>Desenvolvimento das hipóteses.....</i>	<i>90</i>
3.3	Delineamento metodológico.....	98
3.4	Análise e discussão dos resultados.....	102
3.4.1	<i>Amostra da pesquisa.....</i>	<i>102</i>
3.4.2	<i>Resultados da análise fatorial.....</i>	<i>104</i>
3.4.3	<i>Análise da intenção empreendedora com base no modelo da pesquisa.....</i>	<i>107</i>
3.4.4	<i>Resultados do modelo da pesquisa.....</i>	<i>110</i>
3.5	Considerações finais.....	117
4	ARTIGO CIENTÍFICO 3 – SUSTENTABILIDADE, INOVAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A INTENÇÃO EMPREENDEDORA: EVIDÊNCIAS NO BRASIL E NA ESPANHA.....	120
4.1	Introdução.....	120
4.2	Modelo da pesquisa.....	123
4.3	Desenho da pesquisa.....	132
4.4	Análise e discussão dos resultados.....	135
4.4.1	<i>Caracterização das amostras.....</i>	<i>135</i>
4.4.2	<i>Modelagem de Equações Estruturais.....</i>	<i>142</i>
4.4.3	<i>Análise Multigrupo.....</i>	<i>152</i>
4.4.4	<i>Discussão dos resultados do modelo da pesquisa.....</i>	<i>157</i>
4.5	Conclusões.....	161
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE.....	165
5.1	Síntese dos resultados da tese.....	165
5.2	Contribuições, originalidade e ineditismo da tese.....	168
5.3	Limitações da pesquisa e possibilidades para futuras investigações.....	170
	REFERÊNCIAS.....	172

APÊNDICES.....	195
APÊNDICE A.....	195
APÊNDICE B.....	200

1 INTRODUÇÃO DA TESE

Esta seção introdutória contempla a contextualização e problematização da tese, apontando lacunas na literatura para justificar os objetos investigados no decorrer de todo o estudo. Além disso, evidenciam-se as questões propostas para a condução da tese com os seus respectivos objetivos, delimitados por meio da organização do estudo como um todo, que é confeccionado por meio de três artigos científicos. Essas pesquisas percorrem por campos temáticos relacionados ao empreendedorismo, mais especificamente à intenção empreendedora, sustentabilidade e inovação, sobretudo considerando uma perspectiva *cross-cultural* – entre indivíduos de universidades de dois países (Brasil e Espanha).

1.1 Contextualização e problematização

O empreendedorismo é essencial para a economia de um país (ACS; SZERB; LLOYD, 2017), e quando direcionado para o desenvolvimento sustentável, tem sua base no "*triple bottom line*" (ELKINGTON, 1997; 2013), que alinha os aspectos econômicos, sociais e ambientais (MUÑOZ-PASCUAL; CURADO; GALENDE, 2019; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011). De acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* – GEM, maior estudo sobre empreendedorismo e atividades empreendedoras no Brasil e no mundo, o empreendedorismo pode ser caracterizado como uma tentativa de criar um determinado negócio ou expandir um já existente, podendo ser realizado por uma ou várias pessoas (GEM, 2020).

Quanto ao empreendedorismo, fenômeno complexo e objeto de múltiplas compreensões (BORGES JÚNIOR; ANDREASSI; NASSIF, 2017; GUPTA et al., 2009; IVERSEN; JØRGENSEN; MALCHOW-MØLLER, 2008), ressalta-se a intenção empreendedora, considerada um dos principais processos para compreender, explicar e antecipar o empreendedorismo, assim como as possíveis atividades e ações empreendedoras dos indivíduos (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; LIÑÁN; CHEN, 2009). A intenção, que é considerada a principal preditora do comportamento empreendedor (DAVIDSSON, 1995; SOOMRO; SHAH; 2015), consiste na predisposição do indivíduo para buscar atividades empreendedoras, conseqüentemente, após isso, manifestando o comportamento empreendedor (BAE et al., 2014; FERREIRA; LOIOLA; GONDIM, 2017; PAIVA et al., 2018; THOMPSON, 2009).

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP) é utilizada como uma base teórica de referência para explicar e prever intenções comportamentais em contextos multidisciplinares no campo do conhecimento científico do empreendedorismo, principalmente nas Ciências

Sociais Aplicadas (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009; SCHLAEGEL; KOENIG, 2014), como é o caso da Administração ou gestão. A TCP constitui-se pelas dimensões (ou constructos): atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido (AJZEN, 1991; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009), consideradas preditoras da intenção em realizar determinado comportamento (AJZEN, 1991; BALOG; BAKER; WALKER, 2014; CHUDRY; FOXALL; PALLISTER, 2011; GORGIEVSKI et al., 2018; LIÑÁN; CHEN, 2009).

As atitudes pessoais se referem ao grau de avaliação (positiva ou negativa) que o indivíduo faz para se tornar um empreendedor, levando em conta vantagens e avaliações por meio da pressão social sobre a decisão de realmente empreender (AJZEN, 1991; AUTIO et al., 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009). As normas subjetivas buscam mensurar a pressão social percebida pelo indivíduo para a realização ou não de um determinado comportamento, uma vez que considera a preocupação do indivíduo quanto às consequências de seu comportamento para as outras pessoas – por meio das interpretações delas (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009). O controle comportamental percebido diz respeito à percepção da facilidade ou dificuldade de se tornar um empreendedor, detendo-se de reflexões de experiências anteriores, tentando prever possíveis obstáculos futuros (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Essa teoria recorre, por sua vez, à explicação do processo de formação da intenção, pois quando tratada no campo dos estudos da intenção empreendedora, permite identificar o processo de formação desse fenômeno, tentando prever possíveis potenciais empreendedores, a exemplo de diversas pesquisas nacionais: Carvalho e González (2006), Fontenele, Brasil e Sousa (2015), Loiola et al. (2016), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Paiva et al. (2018), Souza, Silveira e Nascimento (2018), Sousa et al. (2020) e Paiva, Lima e Rebouças (2021); e internacionais: Krueger e Carsrud (1993), Krueger (1993; 2017), Liñán e Chen (2009), Bae et al. (2014), Kautonen, Gelderen e Fink (2015), Rueda, Moriano e Liñán (2015), Galvão, Marques e Marques (2018), Gorgievski et al. (2018), Fragoso, Rocha-Junior e Xavier (2019), Laguía, Moriano e Gorgievski (2019) e Douglas, Shepherd e Venugopal (2021).

Além dessas abordagens sobre intenção empreendedora e TCP, cabe enfatizar as ideias de Karp (1996), Straughan e Roberts (1999), Kaiser et al. (2003), Pato e Tamayo (2006) e Provasnek et al. (2017), referentes ao crescimento de pesquisas acadêmicas sobre os aspectos sustentáveis, evidenciando, principalmente, a dimensão ambiental. A literatura sobre intenção empreendedora com foco na sustentabilidade surgiu mais recentemente, sendo pouca a atenção de pesquisadores que tentam alinhar a intenção empreendedora ao empreendedorismo sustentável (ARRU, 2020; PAIVA et al., 2018; PLOUM et al., 2018; VUORIO;

PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), e isto mostra lacunas para o desenvolvimento de pesquisas no alinhamento desses campos do conhecimento científico.

Diante disso, o contexto da sustentabilidade pode complementar o eixo do empreendedorismo, considerando aspectos relacionados à proteção ambiental, preocupação com os recursos naturais e redução da pobreza – com o objetivo de o empreendedor incorporar práticas sustentáveis na criação de negócios – de modo impulsionar o desenvolvimento econômico, social e ambiental (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Para que uma empresa seja ambientalmente correta, os empreendedores devem ter consciência do impacto de suas ações no meio ambiente, a exemplo de preocupações com lixo, água, consumo, entre outras (BELZ; BINDER, 2017; DENTCHEV et al., 2016; GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010).

Nessa perspectiva, o empreendedorismo com foco na sustentabilidade combina o eixo econômico e social com o intuito de criar valor ambiental, uma vez que o empreendedorismo alinhado a esses aspectos pode apresentar impactos sociais e ambientais (COHEN; WINN, 2007; DEAN; MCMULLEN, 2007; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011; SHEPHERD; PATZELT, 2011; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Conforme denotam Dean e McMullen (2007), Schaltegger e Wagner (2011) e Davidsson (2015), a base principal do empreendedorismo com foco na sustentabilidade não é o valor econômico, mas, sim, o ambiental e o social, sobretudo com ética nos negócios.

Em virtude dessas abordagens e considerando as ideias de Parrish (2008), Tilley e Young (2009), Kuckertz e Wagner (2010), Boszczowski e Teixeira (2012) e Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), o empreendedorismo com foco sustentável evidencia a criação de uma empresa/negócio promovendo, além do desenvolvimento econômico, o impacto social e ambiental, de modo a considerar a importância da proteção ambiental, do desenvolvimento sustentável, assim como as vantagens da sustentabilidade. Isso considera também o quanto o indivíduo pode ter atitudes e orientações direcionadas para a sustentabilidade, em relação ao conhecimento dos impactos sociais e ambientais que o empreendimento pode ter. Sendo assim, o empreendedorismo voltado às questões ambientais propende ao impacto no tripé da sustentabilidade "*triple bottom line*" (econômico, social e ambiental) (ELKINGTON, 1997; 2013).

Além do que foi delineado sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, é pertinente elucidar que a inovação também é recorrente e relevante em pesquisas referentes ao empreendedorismo, pois um empreendedor, de modo geral, pode ser considerado uma pessoa inovadora, capaz de propor soluções criativas para o mercado e resolver problemas – os quais

são considerados, muitas vezes, complexos (KIRTON, 1976; TAYLOR, 1989; PAIVA et al., 2018). Com o intuito de buscar compreensões e eixos teóricos que possam alinhar a inovação à intenção empreendedora, adota-se a Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976), devido a sua relevância em pesquisas que mensuram o estilo cognitivo do indivíduo (processamento de informações), identificando se esse indivíduo está mais relacionado para a inovação ou adaptação (KIRTON, 1976; 1980; STUM, 2009; SUBOTIC et al., 2018).

O eixo teórico da intersecção entre a inovação e o empreendedorismo (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; MARCATI; GUIDO; PELUSO, 2008; ROBINSON et al., 1991; SOOMRO; SHAH, 2015; ZAMPETAKIS; BOURANTA; MOUSTAKIS, 2010) considera a relação entre a propensão inovadora do indivíduo e a sua intenção empreendedora (CAMOZZATO et al., 2018; MARCATI; GUIDO; PELUSO, 2008; SUBOTIC et al., 2018), uma vez que procura compreender se uma pessoa que tem intenção de empreender é inovadora, criativa e original para a resolução de problemas em diferentes contextos.

Ainda consoante a essas perspectivas, é pertinente mencionar que Sánchez (2013) reforça que os níveis de empreendedorismo podem ser impactados pela educação, sobretudo por cursos de nível superior direcionados ao empreendedorismo, e que são os mais prováveis em formarem empreendedores ou pessoas com intenções empreendedoras. Lüthje e Franke (2003), Teixeira e Davey (2010), Paço et al. (2011), Ferreira, Loiola e Gondim (2017) e Paiva et al. (2018) evidenciam que os cursos relacionados à gestão podem impulsionar as intenções empreendedoras dos indivíduos.

Com esse enfoque, destaca-se também que pesquisas *cross-cultural* são fundamentais para ampliar compreensões das diferenças inerentes a cada país (STEENKAMP, 2001), dado que se referem a observações e universalismo nos estudos referentes às culturas dos países que são investigados (EMBER; EMBER, 2009). Pesquisas entre culturas relacionadas ao empreendedorismo são necessárias a fim de ampliar o conhecimento entre culturas e valores conectados à intenção empreendedora (FERNÁNDEZ-SERRANO et al., 2018; LIÑÁN; CHEN, 2009; MORIANO et al., 2012; SHINNAR; GIACOMI; JANSSEN, 2012). Hofstede (2011) apontou que os perfis empreendedores entre universitários de diferentes países podem ser totalmente diferentes, e isto impacta diretamente nos diferentes tipos de empreendedorismo.

Diante das ideias aqui apresentadas, esta tese tem como tema central o empreendedorismo, mais especificamente direcionado para o campo do conhecimento da intenção empreendedora. Busca-se, portanto, ampliar compreensões acerca do empreendedorismo, alinhando-o com a sustentabilidade e a inovação – considerando teorias e abordagens comportamentais – por meio de uma perspectiva atitudinal-intencional. A partir

disso, os eixos teóricos que fornecem suporte para o desenvolvimento desta tese fundamentam-se na Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), na Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976) e em outros modelos envolvendo a mensuração dos constructos comportamentais sustentáveis, como consciência ambiental; atitude para a sustentabilidade e orientação para a sustentabilidade (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2012; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Diante das reflexões teóricas, a análise considera a comparação entre culturas distintas, como Brasil e Espanha.

Esta tese é constituída por meio de 3 (três) artigos científicos – os quais percorrem por campos relacionados à intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade. Esses artigos buscam fomentar e contribuir para o *Devir* científico – isto é, o fazer ciência – para a construção do conhecimento científico. Além de compreender a intenção empreendedora, dedica-se um esforço adicional para o campo da sustentabilidade, baseando-se na perspectiva de compreender as relações entre a intenção empreendedora e a sustentabilidade – considerando aspectos atitudinais e intencionais; e inovação, mediante o estilo cognitivo do indivíduo (inovador ou adaptador), alinhada à intenção empreendedora de indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

1.2 Questões norteadoras da tese

O questionamento central da tese concentra nas possíveis relações existentes e nos impactos da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora. Isso leva em conta, ainda, a abordagem cross-cultural, entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola. Em uma perspectiva mais específica, que contempla a proposta para a construção de cada artigo científico, os quais foram surgindo a partir de uma busca sistêmica na literatura, identificando-se lacunas, adiante revisto, nos campos do conhecimento científico da intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade. Sob esse aspecto, mostram-se as questões norteadoras para cada artigo científico, alicerçadas no questionamento geral da tese, os quais, em conjunto, conferem a construção e o desenvolvimento da tese:

- Como se estruturam as pesquisas científicas que abordam, conjuntamente, intenção empreendedora e sustentabilidade?
- Qual a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora entre países distintos?
- Quais as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola?

1.3 Justificativas

As justificativas adotadas para o desenvolvimento desta tese estão fundamentadas com base na questão central da tese, que refletiu nas questões das pesquisas dos 3 (três) artigos científicos. Em relação ao primeiro artigo científico, consoante a primeira questão de pesquisa, enfatiza-se a sua justificativa, principalmente, devido à necessidade de ampliar a compreensão acerca de como se estruturam as pesquisas científicas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, ou seja, como estão abordadas as pesquisas sobre esses dois grandes campos do conhecimento. É pertinente considerar que publicações científicas enfatizam tendências e influências em uma determinada área do conhecimento científico (LIÑÁN; FAYOLLE, 2015), contribuindo, assim, para a disseminação da ciência (MORRIS; VEER MARTENS, 2008).

A partir da construção do conhecimento científico, cabe salientar que as pesquisas são consideradas essenciais na mudança e na ampliação do conhecimento, destacando como elas se estruturam – e isto pode fornecer uma visão geral acerca dos conjuntos de dados que se encontram na literatura empírica e conceitual (KNUTAS et al., 2015). Nesse sentido, encontra-se, nos estudos de análises de redes bibliométricas, um espaço para discussões no sentido da reflexão sobre um dado campo do conhecimento. Assim, para a justificativa do primeiro artigo científico, detém-se base na possibilidade de ampliar compreensões sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, determinando temas de pesquisas e de como publicações daí decorrentes se estruturam e quais campos emergentes estão mais relacionados a essas abordagens. Isso permite ampliar entendimentos sobre as relações desses fenômenos, delimitando temas de interesse nesses campos, identificando lacunas e *gaps* na literatura e proporcionando reflexões para futuros estudos (KLAVANS; BOYACK, 2006; VAN ECK; WALTMAN, 2009).

A análise de redes bibliométricas adota medidas de relacionamento que evidenciam relações entre unidades (periódicos, autores, artigos, palavras-chave), mostrando mapas de visualizações bibliométricas (KLAVANS; BOYACK, 2006) que consistem em uma representação da estrutura e da interconexão de elementos de determinada área do conhecimento (MORRIS; VEER MARTENS, 2008). Dessa forma, é possível identificar como os pesquisadores estão trabalhando conjuntamente nessas áreas do conhecimento – por meio das redes de coautorias; periódicos com mais publicações; temas recorrentes para o desenvolvimento do campo de conhecimento; crescimento do tema; abordagens metodológicas; autores mais frequentes; instituições dos autores e quantidade de citações – o que contribui para

a disseminação e para a (re)estruturação do conhecimento científico no campo dos estudos sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, concomitantemente.

A justificativa do segundo artigo acadêmico-científico que compõe esta tese é delimitada em virtude da pouca evidência de modelos comportamentais que alinham a sustentabilidade (por meio da consciência ambiental) ao empreendedorismo, levando em conta a abordagem atitudinal-intencional (BEDANTE; SLONGO, 2004; CORRAL-VERDUGO, 2012; GONÇALVES-DIAS et al., 2009; PAIVA et al., 2018). Ademais, uma pessoa com intenção em empreender pode ser considerada inovadora, original e capaz de propor soluções criativas (FOXALL; HACKETTT, 1992; STUM, 2009; SUBOTIC et al., 2018), e essas análises podem (ou não) divergir quando investigadas em diferentes países, realidades e olhares (HOFSTEDE, 2011; LIÑÁN; CHEN, 2009; PAIVA et al., 2018).

A intenção é precursora direta da realização de comportamentos (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; KRUEGER, 2017). Vale ressaltar a importância de avaliar a forma de como as pessoas que têm intenção em abrir um negócio podem ser consideradas inovadoras e originais na tomada de decisão e geração de ideias (KIRTON, 1976; MARCATI; GUIDO; PELUSO, 2008; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). A Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976), denota que as pessoas podem ser capazes de propor soluções criativas e originais para o mercado. Existem, portanto, pesquisas empíricas que abordaram a influência dessa teoria na identificação de possíveis potenciais empreendedores, como as de Kuckertz e Wagner (2010), Zampetakis, Bouranta e Moustakis (2010), Wurthmann (2014), Soomro e Shah (2015), Camozzato et al. (2018), Paiva et al. (2018), Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018) e Paiva et al. (2019).

Há lacunas na literatura que possibilitam alinhar a intenção empreendedora, com foco com fundamentação teórica da TCP; a inovação, baseando na Teoria da Adaptação-Inovação; e a sustentabilidade, com ênfase na vertente ambiental, sobretudo por meio da consciência ambiental do indivíduo. De modo geral, existe a possibilidade de contribuir para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo, antecipando possíveis potenciais empreendedores e as suas preocupações com as questões ambientais (LIÑÁN; CHEN, 2009; MORIANO et al., 2012). Outrossim, pesquisas entre culturas podem ampliar entendimentos de conceitos fundamentais para a intenção empreendedora (MORIANO et al., 2012). Essas abordagens estão refletidas nos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis – para serem investigadas em uma perspectiva *cross-cultural* – por meio de seus impactos e influências na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola.

Em virtude disso, é pertinente considerar que o paradigma *cross-cultural* é um caminho

para contextualização de conceitos e teorias em prol de estudos sobre contextos internacionais e multiculturais. A cultura costuma evidenciar uma possível comparação das diferenças inerentes a cada país (HOFSTEDE, 2011; PAIVA et al., 2018; STEENKAMP, 2001), podendo-se denotar o paradigma *cross-cultural*, haja vista que se refere a observações e universalismo nos estudos relacionados às culturas das nações em que são abordadas (EMBER; EMBER, 2009), inclusive no campo dos estudos direcionados ao empreendedorismo.

Pesquisas comparativas no campo do conhecimento do empreendedorismo buscam, de modo geral, identificar a intenção empreendedora entre países distintos, a exemplo das pesquisas: Malhotra e McCort (2001) (Hong Kong e Estados Unidos); Liñán e Chen (2009) (Espanha e Taiwan); Franco, Haase e Lautenschläger (2010) (Alemanha e Portugal); Packham et al. (2010) (Alemanha, França e Polônia); Klapper e Tegtmeier (2010) (França e Alemanha); Mueller e Dato-on (2013) (EUA e Espanha); Engle, Schlaegel e Dimitriadi (2011) (Alemanha, Rússia e Estados Unidos); Liñán, Nabi e Krueger (2013) (Espanha e Reino Unido); García-Rodríguez et al. (2015) (Senegal e Espanha); Kautonen, Gelderen e Fink (2015) (Austria e Finlândia); Mayhew et al. (2016) (EUA e Alemanha); Trivedi (2017) (Índia, Singapura e Malásia); Paiva et al. (2018) (Brasil e Portugal); e Litzky et al. (2020) (Estados Unidos e Portugal). Todavia, este estudo avança em realizar, além da identificação da intenção empreendedora entre países, investigações sobre a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora.

Com base na justificativa do terceiro artigo científico, reconhece-se novamente a importância da Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), a qual busca explicar modelos comportamentais direcionados para o empreendedorismo, sobretudo tentando identificar possíveis potenciais empreendedores, como as pesquisas de Autio et al. (2001), Krueger e Brazeal (1994), Liñán e Chen (2009), Kautonen, Gelderen e Fink (2015), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Krueger (2017), Galvão, Marques e Marques (2018) e Paiva et al. (2020). Todavia, estudos que alinham o campo da sustentabilidade na intenção empreendedora ainda são consideradas incipientes na literatura acadêmica nacional e internacional (ARRU, 2020; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Consoante as ideias de Cohen (2005), Dean e McMullen (2007), Parrish (2008), Kuckertz e Wagner (2010), Schaltegger e Wagner (2011), Boszczowski e Teixeira (2012), Muñoz e Cohen (2018) e Subotic et al. (2018), o empreendedorismo, com foco nas práticas sustentáveis, aborda a criação ou expansão de uma empresa/negócio, envolvendo não só o desenvolvimento econômico, mas o social e ambiental em prol do fomento da importância da proteção ambiental, bem como das vantagens da sustentabilidade às organizações e sociedade.

O empreendedorismo com foco sustentável pode impactar diretamente nos aspectos do "*triple bottom line*" (econômico, social e ambiental) (ELKINGTON, 1997; 2013).

As questões ambientais também vêm sendo discutidas em programas educacionais, principalmente nos que estão relacionados à gestão (SCHMIDT et al., 2011; PAIVA et al., 2018). Portanto, com o intuito de colaborar para o campo dos estudos referentes ao empreendedorismo, especificamente da intenção empreendedora e da sustentabilidade, mensurando a sustentabilidade na perspectiva do indivíduo – mediante a orientação e a atitude para a sustentabilidade, que podem ser consideradas impulsionadores do empreendedorismo sustentável, e ainda tendo como ênfase a característica intrínseca de um potencial empreender, que é a inovação – este estudo busca contribuir para a literatura empírica e conceitual ao alinhar aspectos da intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade – que, conseqüentemente, impactam na literatura do empreendedorismo sustentável (FOXALL; HACKETT, 1992; KRUEGER; CARSRUD, 1993; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; LIÑÁN; CHEN, 2009; SUBOTIC et al., 2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Diante da construção dos 3 (três) artigos científicos, a contribuição teórica proposta para a tese fundamenta-se nas seguintes questões, conforme Whetten (1989) propôs: (i) "o quê"; (ii) "como"; (iii) "por quê"; (iv) "quem, onde e quando", consistindo na discussão do processo teórico para a reflexão da ciência. Esse autor faz embasamento nas seguintes perspectivas: "o quê" são os fatores que devem ser considerados para explicar os fenômenos da pesquisa; "como" visa conectar os fatores; "por quê" refere-se a justificativa do tema; e "quem, onde e quando" relacionam as condições que limitam as proposições do modelo teórico. Logo, na tentativa de suplantando uma parte da lacuna teórica de pesquisas científicas alinhando o empreendedorismo, especificamente a intenção empreendedora, a inovação e a sustentabilidade, destaca-se a tentativa de efetivar o preenchimento desses critérios propostos por Whetten (1989).

No que concerne ao "o quê", além de ampliar a compreensão de como as pesquisas científicas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade se estruturam (temas que abordados conjuntamente ainda são incipientes na literatura), pretende-se contribuir para o campo dos estudos relacionados ao empreendedorismo (intenção empreendedora), alinhando a sustentabilidade e a inovação em uma perspectiva *cross-cultural*. Ademais, tem-se o impacto para o empreendedorismo sustentável, com o esforço adicional em abordar a atitude e a orientação para a sustentabilidade, consideradas como impulsionadores do empreendedorismo sustentável, na intenção empreendedora de indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

No que se refere ao "como", propõe-se a identificar como os pesquisadores estão trabalhando conjuntamente nos campos do conhecimento da intenção empreendedora e sustentabilidade – por meio das redes de coautorias; periódicos; temas recorrentes para o desenvolvimento do campo de conhecimento; crescimento do tema; abordagens metodológicas; autores frequentes; instituições dos autores e número de citações. Além do mais, pretende-se analisar a influência dos constructos comportamentais inovadores, fundamentando-se na Teoria da Adaptação-Inovação (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1976); e sustentáveis, alicerçados na ótica teórica-metodológica de Gonçalves-Dias et al. (2009) – com o intuito de investigar a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola. Investiga-se o impacto de alguns impulsionadores do empreendedorismo sustentável, como atitudes e orientação para a sustentabilidade, na intenção empreendedora. Para isso, adotam-se fundamentações teóricas por meio da Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991) e da Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), e ainda modelos relacionados à sustentabilidade (KUCKERTZ; WAGNER, 2012; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Em relação ao “por quê”, consideram-se que as publicações científicas evidenciam tendências e influências na área do conhecimento, sendo agentes de mudança na ciência (MORRIS; VEER MARTENS, 2008). Além disso, os estudantes universitários que têm intenção empreendedora, possivelmente, serão os futuros empreendedores – àqueles que podem impactar na economia, na sociedade e no meio ambiente, gerando emprego e renda para a sociedade e impactando no desenvolvimento sustentável; e compreender as atitudes e orientações para a sustentabilidade na intenção empreendedora possibilita ter uma visão dos impactos sociais e ambientais de possíveis potenciais empreendedores, identificando alguns impulsionadores do empreendedorismo sustentável na intenção empreendedora. Isso contribui diretamente para a literatura do empreendedorismo, ao aplicar um modelo de intenção empreendedora alinhado ao contexto da sustentabilidade e da inovação.

De modo geral, por meio de buscas sistêmicas nos grandes portais de pesquisas científicas, como *Spell*, *Scielo*, *Scopus* e *Web of Science*, adiante revisto, constatou-se a necessidade de uma sistematização de pesquisas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, identificando-se, ainda, uma escassa incidência de estudos que alinham intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade. Esses fenômenos individualmente estão bem fundamentados na literatura empírica e conceitual; contudo, ao abordar o alinhamento entre esses fenômenos, considera-se a literatura incipiente ou quase inexistente, e isto possibilita indicar um caráter inovador e original para o desenvolvimento desta tese.

No que representa o conjunto "quem, onde e quando", enfatizam-se as limitações nas proposições das explicações na pesquisa acadêmica-científica, em que os fatores contextuais se limitam e até quando podem ser compreendidos como extensão de determinada(s) teoria(s). Nesse sentido, esta tese tem como foco ampliar a compreensão para o campo dos estudos relacionados ao empreendedorismo com ênfase na intenção empreendedora, especificamente no contexto de estudantes universitários, visto que o ensino superior tem sido associado à ampliação da atividade empreendedora (LEVIE; AUTIO, 2008).

Esta tese é realizada em realidades específicas, investigando os estudantes dos cursos relacionados à gestão de duas universidades de países distintos: Brasil e Espanha. Essas universidades estão situadas em cidades relevantes para o turismo nacional e internacional, sendo referências para seus países: (i) Brasil: Universidade Pública, localizada no Nordeste, está no ranking das 32 universidades brasileiras listadas como as melhores da América Latina, de acordo com a tradicional publicação britânica *Times Higher Education* (THE); (ii) Espanha: Universidade Pública, situa-se a noroeste da Espanha, sendo a mais antiga do país e a quarta mais antiga da Europa.

Além de contribuir com as pesquisas científicas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, detém-se o esforço adicional ao alinhar a intenção empreendedora aos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis, assim como na identificação do impacto das relações entre a sustentabilidade e inovação na intenção empreendedora, sendo essas análises realizadas entre países distintos – de modo a fomentar o campo do conhecimento científico relativo às Ciências Sociais Aplicadas, sobretudo à Administração/Gestão. Esses resultados podem contribuir para o estabelecimento de políticas nas Instituições de Ensino Superior (IES), especialmente em uma perspectiva direcionada para o Brasil e Espanha, com o intuito de incentivar os universitários a incorporarem práticas sociais e sustentáveis aos seus negócios, impactando diretamente no empreendedorismo sustentável – para preservar os recursos naturais, fomentar o desenvolvimento sustentável e, assim, tentar reduzir os problemas e as desigualdades econômicas, sociais e ambientais.

1.4 Objetivos da tese

Com base nas questões norteadoras da tese e com a identificação de *gaps* na literatura empírica e conceitual no campo do empreendedorismo, mais especificamente no da intenção empreendedora, o objetivo geral da tese é analisar as relações e os impactos da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora. O intuito desse objetivo também leva em conta a

abordagem *cross-cultural*, diante da comparação entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola. Com o propósito de delimitar as metas para cada artigo científico que compõe esta tese, organizam-se os objetivos específicos em três pontos principais:

(i) investigar a produção científica internacional sobre intenção empreendedora e sustentabilidade;

(ii) analisar a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos;

(iii) investigar as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola.

A partir da consecução dos objetivos da pesquisa, espera-se sustentar a tese de que existem impactos e relações entre a inovação e a sustentabilidade no contexto das intenções empreendedoras dos universitários, sobretudo considerando uma perspectiva *cross-cultural*, com base nos indivíduos de universidades brasileira e espanhola. Diante da compreensão do fenômeno da intenção empreendedora – que se encontra no eixo da possibilidade de prever e explicar possíveis potenciais empreendedores, busca-se ampliar entendimentos sobre as suas relações com a sociedade e o meio ambiente. Em virtude do surgimento e das discussões acadêmicas, gerenciais e sociais sobre o empreendedorismo sustentável, que gera benefícios nos âmbitos econômicos, sociais e ambientais – podem existir reflexos que implicam nas considerações das futuras carreiras dessas pessoas, que pode ser empreender sustentavelmente.

1.5 Aspectos metodológicos

Esta tese está norteada pelo paradigma de pesquisa positivista, baseando-se na ontologia realista, isto é, na crença de verdades objetivas. Pressupõe, portanto, um conhecimento – mediante a realidade – descoberto por meio da pesquisa científica (SACCOL, 2009). É pertinente enfatizar o seu caráter objetivista, pressupondo significados a todos os objetos e entidades para realizar alguma descoberta. Assim, os fenômenos são observáveis e mensuráveis para tal conhecimento, por isso que o paradigma positivista considera apenas a existência de fatos, de maneira a possibilitar possíveis previsões de atitudes, intenções e comportamentos no mundo real (SACCOL, 2009).

Realiza-se uma pesquisa quantitativa, de natureza descritiva e explicativa (HAIR et al., 2009). O estudo tem como público-alvo os estudantes universitários dos cursos relacionados à gestão, pois eles podem ser considerados os mais propensos em fazer a diferença no futuro, apoiando-se no impacto de suas ações na sociedade e no meio ambiente. Lüthje e Franke (2003),

Teixeira e Davey (2010), Paço et al. (2011), Ferreira, Loiola e Gondim (2017) e Paiva et al. (2018) ressaltam que os cursos relacionados à gestão tendem a impulsionar as intenções empreendedoras dos estudantes universitários. Ademais, os universitários podem ser mais propensos e com mais consciência sobre as questões sociais e ambientais do que pessoas consideradas menos instruídas no ambiente acadêmico.

Consoante a essas abordagens, leva-se em conta os estudantes de universidades brasileira e espanhola, ambos investigados em universidades preponderantes para o desenvolvimento do empreendedorismo, considerando-se os cursos relacionados à gestão. Com o intuito de caracterizar as instituições investigadas, destacam-se: (i) “Universidade Brasileira” – Universidade Pública, localizada em um estado da região nordeste do Brasil, considerada a melhor Universidade do Norte e Nordeste entre as instituições públicas e privadas, segundo o *ranking* nacional divulgado em 2017 pelo Ministério da Educação. Pertence ao *ranking* das 32 universidades brasileiras listadas como as melhores da América Latina, segundo a tradicional publicação britânica *Times Higher Education* (THE); (ii) “Universidade Espanhola” - Universidade Pública, sendo a mais antiga da Espanha e uma das 5 (cinco) mais antigas do mundo, com mais de 800 anos de história, classifica-se como a 17ª melhor universidade da Espanha, segundo o *QS World University Rankings 2021*. Essas universidades estão localizadas em regiões que tem alta taxa de atividades empreendedoras e, ainda, têm o turismo como forte atividade econômica.

A coleta de dados proposta é definida de duas maneiras: (a) realização da busca sistêmica na base de dados da *Scopus*, pois é considerada a maior base de dados de resumos e citações de literatura revisada por pares, contendo mais de 22.000 títulos de mais de 5.000 editores em todo o mundo, incorporando as áreas de ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais e artes e humanidades (ELSEVIER, 2015); e (b) aplicação de questionários junto aos estudantes universitários dos cursos relacionados à gestão de diferentes países, como Brasil e Espanha. A coleta de dados foi estabelecida entre os anos de 2019 e 2021 pelo pesquisador tanto de modo presencial quanto *on-line*.

Com base nessas abordagens, adotam-se algumas escalas para viabilizar a coleta de dados: (i) inovação, mediante a Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976) e adaptada por Foxall e Hackett (1992); (ii) sustentabilidade (consciência ambiental) por meio do embasamento teórico-metodológico de Gonçalves-Dias et al. (2009); (iii) intenção empreendedora, baseando-se na Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991) e adaptada e validada por Liñán e Chen (2009) para o contexto do empreendedorismo; e (iv) sustentabilidade, com foco nos modelos propostos por Kuckertz e Wagner (2012) e

Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), que buscam mensurar constructos, como orientação para a sustentabilidade e atitude para a sustentabilidade, ambos no contexto do empreendedorismo.

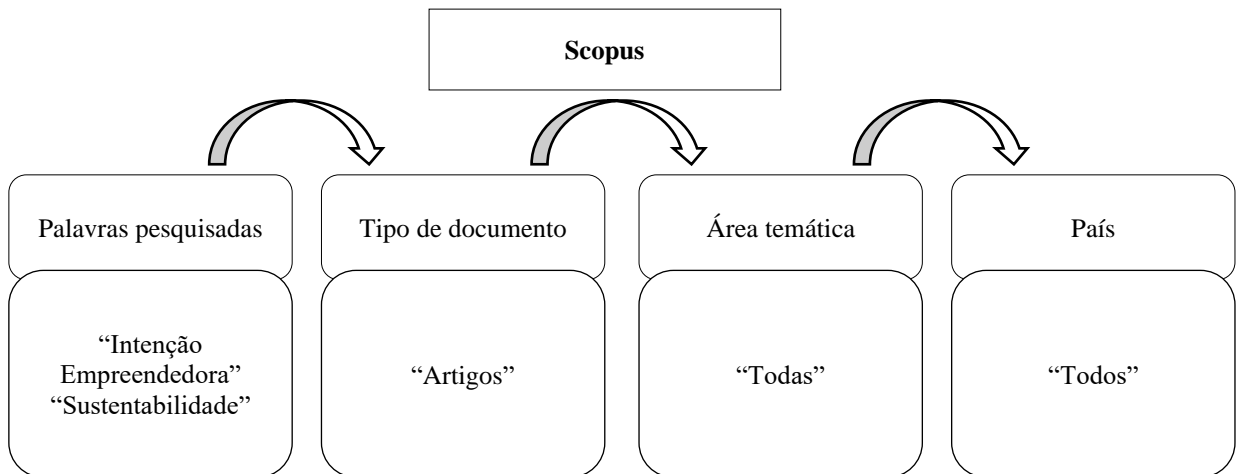
1.6 Síntese dos modelos dos artigos científicos

Diante da síntese dos aspectos metodológicos propostos, evidencia-se uma síntese estrutural de cada artigo científico desenvolvido nesta tese, que tem como base fundamental o empreendedorismo, enfatizando a intenção empreendedora, a inovação e a sustentabilidade com foco atitudinal-intencional.

Em relação ao artigo científico 1, considera-se como base de investigação a *Scopus*, pois é a maior base de dados de resumos e citações de literatura revisada por pares (ELSEVIER, 2015). Para essa investigação, pretende-se elencar, por meio de uma busca sistêmica na *Scopus*, a partir do primeiro artigo publicado nessa base de dados sobre intenção empreendedora e sustentabilidade até os artigos publicados no ano de 2020, período da extração dos dados coletados nessa base.

Dessa forma, realiza-se uma etapa de pré-processamento dos documentos obtidos para reduzir possíveis ruídos, duplicatas e valores ausentes nos metadados dos artigos no banco de dados da *Scopus*. Em seguida, os dados serão processados por meio do VOSViewer® (*software* de visualização de similaridades "*visualization of similarities*" – VOS) (VAN ECK; WALTMAN, 2009; 2014), o qual permite análises de redes bibliométricas, a saber: de coautoria; de cocitação; de acoplamento bibliográfico; de coocorrências de palavras-chave; autores mais frequentes; crescimento do número de pesquisas acerca do tema; periódicos com mais publicações; abordagens metodológicas, frequência do aparecimento das palavras em vários textos; instituições dos autores e número de citações. Além do uso desse *software*, adotam-se análises descritivas e de conteúdo (FIGURA 1).

Figura 1 – Busca sistêmica do artigo científico 1

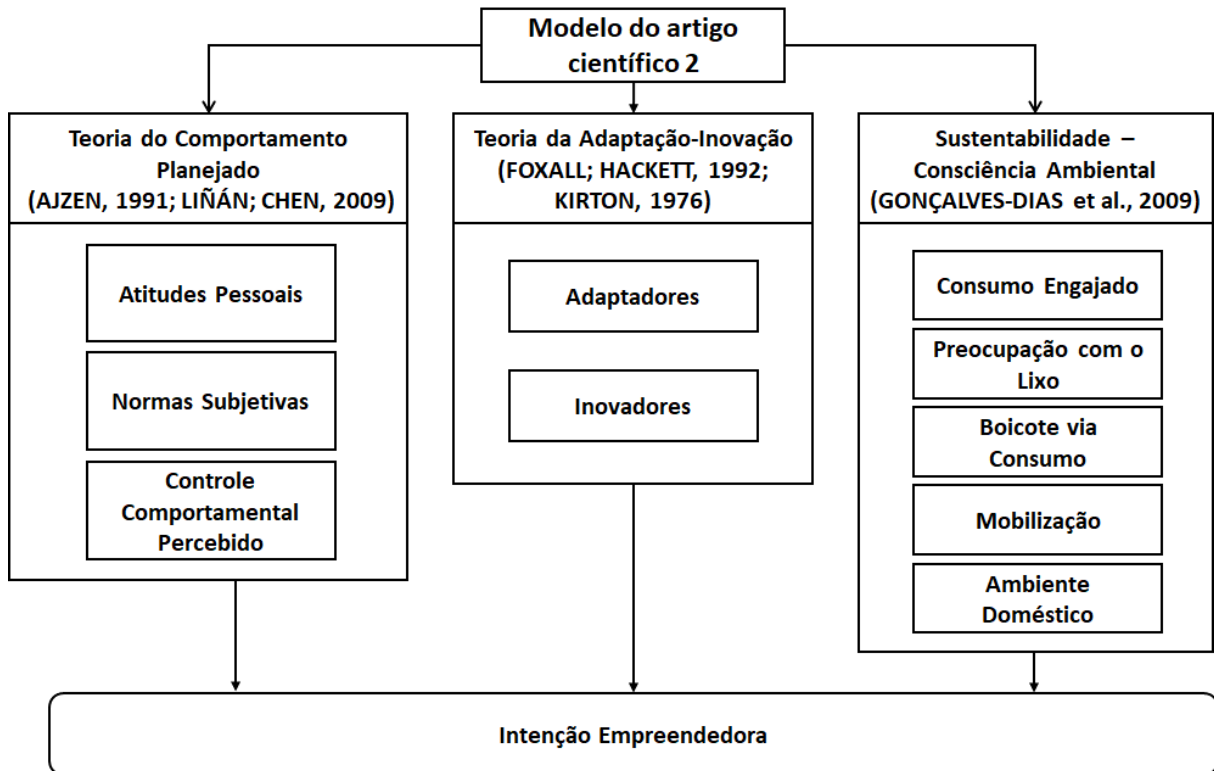


Fonte: Elaborada pelo autor.

O artigo científico 2 tem como foco ampliar a compreensão dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes de universidades brasileira e espanhola, com base na reflexão de algumas teorias para a condução do modelo proposto: Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009), com ênfase nos antecedentes da intenção – atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido; Teoria da Adaptação-Inovação (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1976) – mensurando os constructos comportamentais inovadores – inovador ou adaptador; e para os constructos comportamentais sustentáveis, detém-se apoio nas reflexões teóricas e metodológicas de Gonçalves-Dias et al. (2009): consumo engajado, preocupação com o lixo, boicote via consumo, mobilização e ambiente doméstico.

O instrumento proposto segue um conjunto de itens preestabelecidos, constituídos, em sua maioria, por meio de uma escala *Likert* de 5 pontos. A intenção empreendedora é mensurada mediante uma *dummy* – análise dicotômica, se o indivíduo tem ou não intenção empreendedora “sim/não”; adicionalmente, verifica-se se o ele já é empreendedor. Os constructos comportamentais inovadores variam entre 1 “discordo totalmente” e 5 “concordo totalmente”; e os constructos comportamentais sustentáveis têm variação de 1 “nunca” a 5 “sempre”. Propõe-se, ainda, para esta pesquisa, investigar o impacto das variáveis sociodemográficas na perspectiva *cross-cultural* e no contexto familiar com relação à intenção empreendedora. A partir dessas abordagens, mostra-se o desenho estrutural para o artigo científico 2, conforme observa-se pela Figura 2.

Figura 2 – Síntese do modelo do artigo científico 2



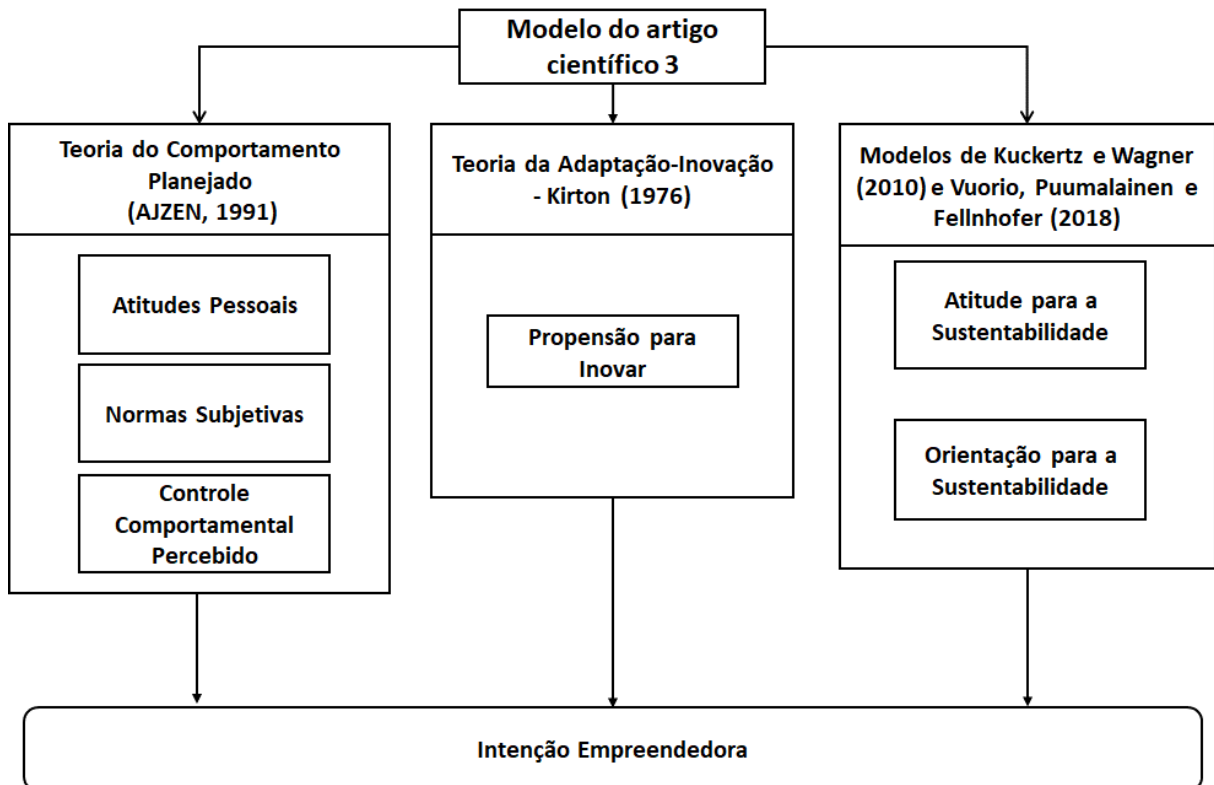
Fonte: Elaborada pelo autor.

Com ênfase no artigo científico 3, abordam-se as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola. Com esse enfoque, é levado em conta a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009) para os antecedentes da intenção empreendedora: atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido; a inovação, especificamente para mensurar a propensão inovador do indivíduo, que está alicerçada na Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976); e a sustentabilidade, baseando-se nos modelos de Kuckertz e Wagner (2010) e Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), com ênfase no empreendedorismo, que buscam mensurar, respectivamente, orientação para a sustentabilidade e atitude para a sustentabilidade.

Como a literatura sobre intenção empreendedora com foco sustentável surgiu mais recentemente, há uma lacuna na literatura sobre modelos que tentam mensurar as relações entre a sustentabilidade e a intenção empreendedora (VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Em virtude dos modelos existentes, busca-se estendê-los ao alinhar a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009), a Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), a orientação para a sustentabilidade (KUCKERTZ; WAGNER, 2010) e a atitude para a sustentabilidade (VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018) – de modo a relacionar esses constructos e identificar os impactos e os efeitos existentes entre

eles – e isso tem a finalidade ampliar compreensões sobre intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade, em uma perspectiva *cross-cultural*, considerando os estudantes de duas universidades de diferentes países (Brasil e Espanha). (FIGURA 3).

Figura 3 – Síntese do modelo do artigo científico 3



Fonte: Elaborada pelo autor.

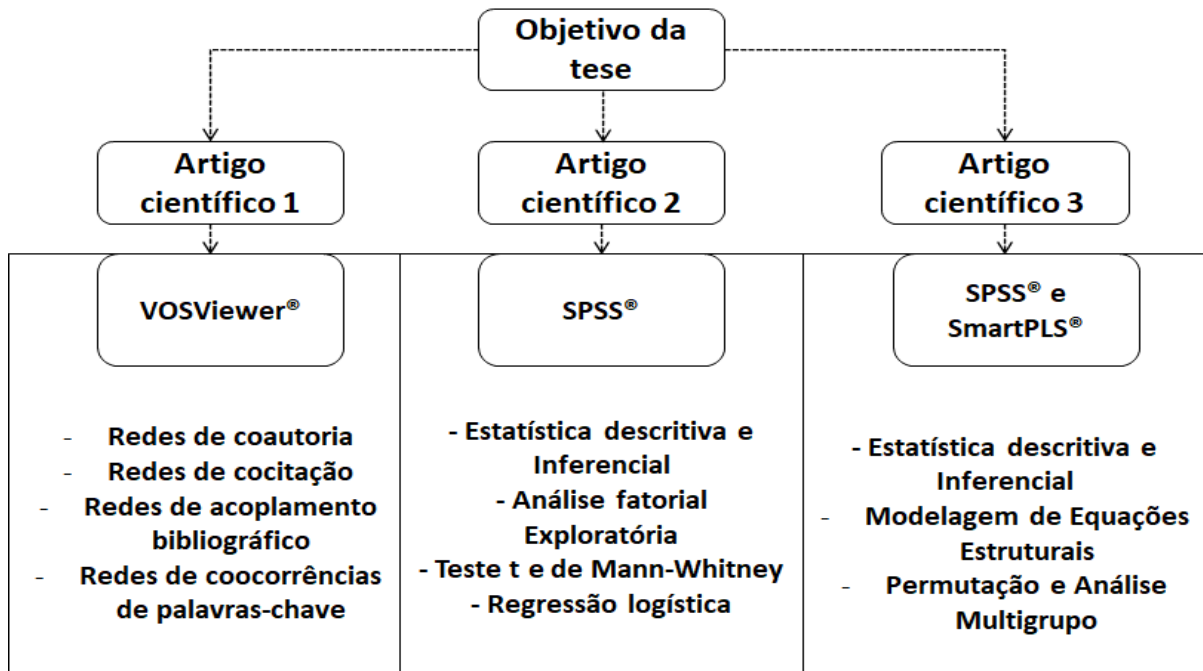
É pertinente enfatizar que está sendo adotado como instrumento de pesquisa um questionário único, contemplando todas as questões que compõem os dois últimos artigos científicos da tese (descritos nas Figuras 2 e 3). Diante da síntese estrutural dos artigos científicos que constituem e delimitam a tese, mostra-se, a seguir, uma síntese das técnicas de análise estatística de dados.

1.7 Técnicas estatísticas para o desenvolvimento da tese

A Figura 4 sintetiza as técnicas de análise estatística dos dados da tese, detendo-se de arcabouços e eixos teóricos que alinham os 3 (três) artigos científicos, e isto é pertinente para a análise e o tratamento dos dados, coletados junto aos estudantes de universidades brasileira e espanhola.

Em um primeiro momento, realiza-se a busca sistemática na base de dados da *Scopus* sobre intenção empreendedora e sustentabilidade. E, então, após a aplicação dos questionários, efetivam-se técnicas de análise estatística de dados, considerando as estatísticas univariada, bivariada e multivariada (FIGURA 4).

Figura 4 – Síntese das técnicas de análise estatística da tese



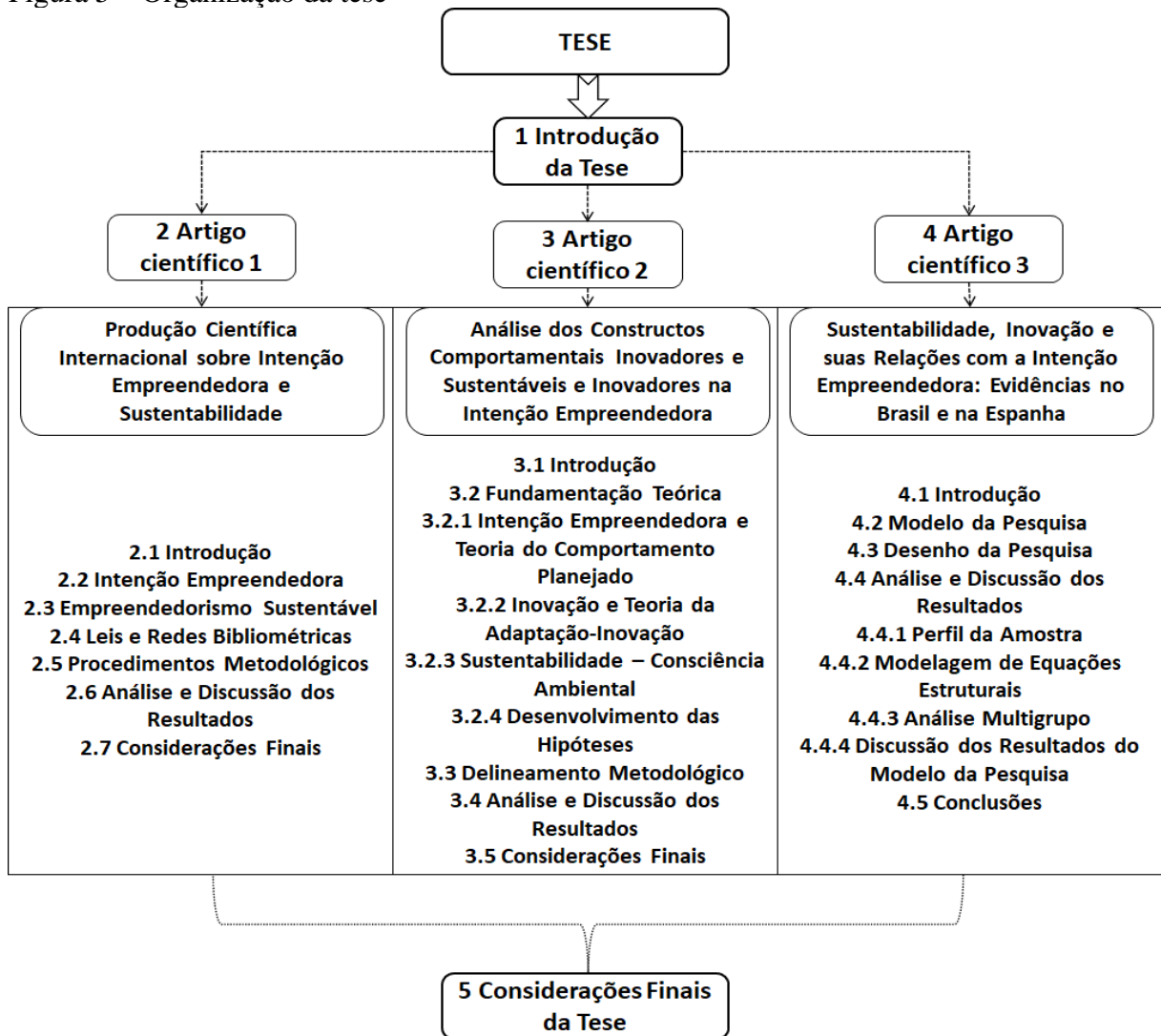
Fonte: Elaborada pelo autor.

A análise dos dados é realizada mediante programas computacionais de tratamento de dados, tanto bibliométricos – VOSViewer®, como estatísticos para análise de dados quantitativos, a exemplo do *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) (versão 28) e do SmartPLS® (versão 3.0).

1.8 Organização da tese

Com o intuito de fornecer uma visão ampla e geral dos estudos desenvolvidos no decorrer desta tese, denota-se uma síntese estrutural dos três artigos científicos – que foram constituídos como elementos essenciais para a construção da tese, conforme observa-se pela Figura 5.

Figura 5 – Organização da tese



Fonte: Elaborada pelo autor.

Diante disso, esta tese segue a estrutura geral da construção dos artigos científicos apresentados brevemente, os quais, em conjunto, buscam contribuir para a literatura empírica e conceitual do empreendedorismo, mais especificamente da intenção empreendedora, da inovação e da sustentabilidade. Japiassu (1992) e Grácio, Oliveira e Matos (2009) já evidenciavam que não se pode negar a dimensão social da ciência, pois a pesquisa é integrada a um sistema social, econômico e político. Assim, os pesquisadores precisam estar conscientes das implicações de seus produtos intelectuais para a (re)construção do conhecimento científico – os quais impactam diretamente na comunidade científica e, conseqüentemente, na sociedade – de maneira que possam contemplar algumas das mais diversas e plurais realidades.

2 ARTIGO CIENTÍFICO 1 – PRODUÇÃO CIENTÍFICA INTERNACIONAL SOBRE INTENÇÃO EMPREENDEDORA E SUSTENTABILIDADE

2.1 Introdução

Desde a década de 1980, diversas mudanças ocorreram em todo o mundo, principalmente, a partir do processo de reestruturação produtiva, dos padrões de concorrência internacional por meio das multinacionais, assim como da precarização das atividades laborais. Essas mudanças provocaram cenários de incertezas e desequilíbrios econômicos e sociais, que contribuíram significativamente para o crescimento do interesse de pesquisadores no campo do conhecimento acadêmico-científico do empreendedorismo (MARTENS; FREITAS, 2008; SERAFIM; MARTES; RODRIGUEZ, 2012; PAIVA et al., 2019).

Nesse sentido, cabe destacar que o empreendedorismo pode impactar diretamente no desenvolvimento econômico de um país (ACS; SZERB; LLOYD, 2017; HESSELS; NAUDÉ, 2019), e quando tem o foco para o desenvolvimento sustentável, tem base direta no "*triple bottom line*" (ELKINGTON, 1997; 2013), o tripé da sustentabilidade, que alinha os eixos econômicos, sociais e ambientais (MUÑOZ-PASCUAL; CURADO; GALENDE, 2019; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011). De acordo com o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), maior estudo do mundo sobre atividade empreendedora, o empreendedorismo é qualquer tentativa de criar um determinado negócio ou expandir um já existente, podendo ser realizado por uma ou várias pessoas (GEM, 2020).

No campo dos estudos do empreendedorismo, existem diversas subáreas emergentes referentes a esse fenômeno, a saber: empreendedorismo por mulheres (BRUIN; BRUSH; WELTER, 2007; MACHADO et al., 2003); empreendedorismo corporativo (intraempreendedor) (PESSOA, 2005); empreendedorismo de *startup* (que cria negócios/empresas) (LOPES FILHO; PAIVA; LIMA, 2020); tecnológico (SHANE, 2001); e empreendedorismo social (que cria empreendimento com missão social) (SANTOS, 2012). Além dessas subáreas sobre o conhecimento do empreendedorismo, cita-se o empreendedorismo sustentável, que alinha a sustentabilidade ao empreendedorismo como um fenômeno que ainda tem muito a contribuir para esse campo do conhecimento (HALL; DANEKE; LENOX, 2010; KOE; MAJID 2014; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; WYNESS; JONES, 2019).

Em virtude disso, o empreendedorismo pode ser considerado um fenômeno complexo e objeto de múltiplas discussões e compreensões no âmbito acadêmico e profissional (BORGES

JÚNIOR; ANDREASSI; NASSIF, 2017; GUPTA et al., 2009; IVERSEN; JØRGENSEN; MALCHOW-MØLLER, 2008). Sendo considerado um dos principais processos para compreender e explicar o contexto empreendedorismo, enfatiza-se a intenção empreendedora (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), que antecede diretamente o comportamento empreendedor (DAVIDSSON, 1995; SOOMRO; SHAH; 2015), que é quando a pessoa empreende – manifestando o seu comportamento por meio de suas atividades e ações empreendedoras (BAE et al., 2014; FERREIRA; LOIOLA; GONDIM, 2017; GORGIEVSKI et al., 2018; PAIVA et al., 2020; THOMPSON, 2009).

Além dessa abordagem sobre intenção empreendedora, a sustentabilidade também está relacionada ao campo do empreendedorismo, levando em consideração aspectos referentes à proteção ambiental, preocupação com os recursos naturais e com o consumo, assim como com a redução da pobreza – com o intuito de o empreendedor incorporar práticas sustentáveis na criação de negócios – de modo impulsionar e impactar no desenvolvimento econômico, social e ambiental (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Sob essa perspectiva, o empreendedorismo com foco sustentável é uma forma de impactar o desenvolvimento sustentável para além do âmbito econômico, mas com impactos social e ambiental – por meio do processo de descobrir novas oportunidades de negócios inovadores e sustentáveis com os seus enfoques distintos (DAVIDSSON, 2015; ORSIOLLI; NOBRE, 2016; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011; PARRISH, 2008; TILLEY; YOUNG, 2009; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). O empreendedorismo com foco na sustentabilidade pode maximizar lucros de oportunidades de negócios, contribuindo diretamente para redução da pobreza e impactando positivamente na sociedade e no meio ambiente (PAIVA et al., 2019; PARRISH, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Diante das discussões abordadas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, vale citar o que Morin (1996) colocou sobre o que é ciência, uma vez que ele afirma que a ciência é considerada uma comunidade que apresenta a essência das relações entre cientistas de natureza amigável e hostil, bem como de colaboração e de rivalidade, de forma concomitante e constante. Esse autor explica que a comunidade científica tende a desenvolver um campo de conhecimentos complexos, diversos e unidos por princípios epistemológicos, como os da objetividade, da verificação e da falsificação. A partir da construção do conhecimento científico, Knutas et al. (2015) ressaltam que as pesquisas científicas podem ser agentes essenciais na mudança e na ampliação do conhecimento, mostrando como as investigações

estão estruturadas – a fim de fornecer uma visão ampla sobre o conjunto de dados que se encontra na literatura empírica e conceitual sobre um determinado conhecimento.

Nessa abordagem sobre ciência e construção do conhecimento científico, encontram-se, nas análises de redes bibliométricas, discussões no sentido da reflexão sobre um dado campo de conhecimento, podendo-se determinar temas de pesquisas, como as publicações estão estruturadas (KLAVANS; BOYACK, 2006), e ainda identificar e compreender as redes de pesquisadores que constituem e delimitam o universo de algum tema do conhecimento científico (VAN ECK; WALTMAN, 2009; PERIANES-RODRIGUEZ; WALTMAN; VAN ECK, 2016). Nesta investigação, leva-se em conta a intenção empreendedora e a sustentabilidade devido, sobretudo, à inexistência de pesquisas dessa natureza, que buscam a relação entre esses temas, e isto pode contribuir diretamente para estruturar ainda mais o campo do conhecimento científico referente ao empreendedorismo como um todo, ao identificar e relacionar investigações que envolvem esses fenômenos.

A análise de redes bibliométricas adota métricas relacionais, as quais evidenciam interconexões entre unidades bibliométricas (e.g. periódicos, autores, artigos, palavras-chave), proporcionando mapas de visualizações bibliométricas (KLAVANS; BOYACK, 2006) com a conexão de elementos de determinada(s) área(s) do conhecimento (FREITAS; PAIVA, 2018; MORRIS; VEER MARTENS, 2008). A partir disso, é possível identificar como os pesquisadores estão trabalhando conjuntamente nessas áreas do conhecimento por meio das redes de coautorias; periódicos; temas recorrentes para o desenvolvimento do campo de conhecimento; crescimento do tema; abordagens metodológicas; autores mais frequentes; acoplamentos bibliográficos; instituições dos autores e quantidade de citações, o que contribui para a disseminação, assim como para a (re)estruturação do conhecimento científico sobre intenção empreendedora e sustentabilidade.

As publicações científicas evidenciam tendências e influências nas mais diversas áreas do conhecimento, uma vez que são agentes de mudança na ciência e, conseqüentemente, na compreensão científica (MORRIS; VEER MARTENS, 2008). Diante da necessidade de pesquisar como os campos dos conhecimentos sobre intenção empreendedora e sustentabilidade estão se estruturando no âmbito acadêmico, principalmente, considerando as análises de redes bibliométricas, assim como a análise de conteúdo (KNUTAS et al., 2015), questiona-se: como se estruturam as pesquisas científicas que abordam, conjuntamente, intenção empreendedora e sustentabilidade? Nesse sentido, delimitou-se como objetivo da pesquisa, portanto, investigar a produção científica internacional sobre intenção empreendedora e sustentabilidade.

O estudo é desenvolvido com base nos artigos científicos sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, a fim de ampliar as buscas nesses campos do conhecimento – indexados na base de dados da *Scopus*. É nessa perspectiva que Goulart e Carvalho (2008) reforçam que na produção científica internacional são incorporadas as principais publicações na base do conhecimento. Além disso, de acordo com a Elsevier (2015), que contribui com instituições e profissionais para o progresso da ciência, aprimorando o seu desempenho em prol da humanidade; a base de dados da *Scopus* é a maior referente a resumos e citações de literatura revisada por pares, contendo mais de 22.000 títulos de mais de 5.000 editores em todo o mundo, e ainda incorpora várias áreas da ciência, tecnologia, medicina, ciências sociais, artes e humanidades. Essa análise considera, ainda, as leis bibliométricas (Lotka, Bradford e Zipf), as quais estão relacionadas aos estudos de redes bibliométricas, como de coautoria, periódicos, palavras-chave, entre outras.

Todavia, por meio de buscas sistêmicas em grandes portais de pesquisas científicas, como *Spell*, *SciELO*, *Scopus* e *Web of Science*, não foram constatados estudos sobre esses temas concomitantemente com caráter bibliométrico, adiante revistos, razão esta por que se entende que esta pesquisa pode suplantando uma lacuna da literatura científica e, a partir disso, contribuir diretamente para o desenvolvimento dos temas investigados, sendo analisados conjuntamente: intenção empreendedora e sustentabilidade.

Além desta seção introdutória, o primeiro artigo acadêmico científico que compõe esta tese segmenta-se em mais 6 seções, sendo a próxima abordando a intenção empreendedora e, logo após, o empreendedorismo sustentável – visando alinhar o campo da sustentabilidade no contexto do empreendedorismo. A quarta seção versa sobre as leis e redes bibliométricas. A quinta seção contempla os procedimentos metodológicos do estudo. Em seguida, a análise e discussão dos resultados obtidos por meio das análises de redes bibliométricas. Por fim, na sétima seção, apresentam-se as considerações finais com reflexões para futuras pesquisas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade.

2.2 Intenção empreendedora

Estudos e discussões sobre intenção empreendedora receberam visibilidade e relevância a partir, sobretudo, das duas últimas décadas do Século XX, a exemplo das pesquisas empíricas e conceituais de Shapero e Sokol (1982), Krueger (1993), Davidsson (1995). Além disso, inúmeras pesquisas seguiram também nessa linha no século XXI, como as de Carvalho e González (2006), Teixeira e Davey (2010), Autio et al. (2014), Fayolle e Gailly (2015), Khuong

e An (2016), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Paiva et al. (2018), Al-Jubari, Hassan e Liñán (2019) e Leung, Franken e Thurik (2020).

Autores como Shapero e Sokol (1982) e Shapero (1985) marcaram o ponto inicial da literatura empírica e conceitual sobre intenção empreendedora. Os estudos desses autores forneceram embasamentos teóricos e metodológicos para o desenvolvimento de outras investigações sobre intenção empreendedora. Cabe enfatizar que a intenção empreendedora foi impactada, principalmente, pelo arcabouço teórico da psicologia social (KRUEGER; REILLY; CARSRUD, 2000; LIÑÁN; FAYOLLE, 2015). Com a evolução da literatura sobre esse tema, algumas teorias foram cruciais para ampliar a explicação e a compreensão sobre esse fenômeno (AUTIO et al., 2001; FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; LIÑÁN; FAYOLLE, 2015).

Dentre essas teorias que aprofundam o fenômeno da intenção empreendedora, ressalta-se, em primeiro lugar, a Teoria da Ação Racional, proposta por Ajzen e Fishbein (1977), a qual incentivou diretamente a Teoria das Intenções Empreendedora de Shapero e Sokol (1982), assim como a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991). Essas teorias caracterizam-se, por sua vez, por serem modelos teóricos considerados dominantes que tentam entender e compreender com mais ênfase a intenção empreendedora do indivíduo à luz da psicologia comportamental, baseando-se ainda em conceitos psicológicos e sociológicos (KRUEGER; REILLY; CARSRUD, 2000).

Outro modelo recorrente é o de Shapero e Sokol (1982), formado por três constructos comportamentais que são antecedentes (preditores) da intenção empreendedora: percepção de desejabilidade, considerando o desejo do indivíduo em abrir (iniciar) determinado negócio; propensão para agir, refere-se à força que impulsiona a ação do indivíduo para iniciar um novo negócio; e percepção de viabilidade, que diz respeito ao nível de crença que o indivíduo tem para começar um novo negócio, por intermédio da interpretação de comportamentos para os possíveis resultados desejados que serão gerados por esse negócio.

A Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991), torna-se referência para o campo dos estudos relacionados ao empreendedorismo (GARTNER, 1989), pois, a partir dessa teoria e de suas abordagens, é possível ampliar compreensões sobre crenças e comportamentos que são preditores da intenção empreendedora (LIÑÁN; CHEN, 2009), sobretudo em contextos multidisciplinares relacionados ao campo do conhecimento científico do empreendedorismo (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009; SCHLAEGEL; KOENIG, 2014). Consoante as ideias de Krueger, Reilly e Carsrud (2000) e Esfandiar et al. (2019), os modelos de intenção empreendedora fornecem, de fato, um quadro teórico coerente, generalizável e robusto para ampliar compreensões e explicações sobre o empreendedorismo.

O modelo teórico proposto para a intenção empreendedora mais adotado na literatura é o da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), uma vez que postula que a intenção explica o comportamento diante de uma determinada situação, evidenciando a relação das atitudes nos comportamentos (AJZEN, 1991; FAYOLLE; LIÑÁN, 2014). A TCP constitui-se pelas dimensões: atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido (AJZEN, 1991; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009), consideradas preditoras da intenção em realizar determinado comportamento (GORGIEVSKI et al., 2018).

As atitudes pessoais se referem ao grau de avaliação – positiva ou negativa – que a pessoa faz para empreender, e isto levando em conta vantagens e avaliações mediante a pressão social sobre a decisão de realmente se tornar um empreendedor (AJZEN, 1991; AUTIO et al., 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009). As normas subjetivas mensuram a pressão social percebida pelo indivíduo para a realização ou não de um determinado comportamento, uma vez que considera a preocupação do indivíduo quanto às consequências de seu comportamento para as outras pessoas por meio das interpretações destas (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009). O controle comportamental percebido se refere à percepção da facilidade ou dificuldade de se tornar um empreendedor, com base em experiências anteriores, tentando prever possíveis obstáculos futuros (AJZEN, 1991; ESFANDIAR et al., 2019).

A intenção empreendedora é um esforço despendido pelo indivíduo para a realização da atividade empreendedora (CANTNER; GOETHNER; SILBEREISEN, 2017; PAUL; HERMEL; SRIVATAVA, 2017). A intenção é anterior ao comportamento empreendedor, isto é, ocorre anterior ao empreendedorismo (AJZEN, 1991), que se refere ao processo de criação de novas empresas/negócios pelo indivíduo (KRUEGER; CARSRUD, 1993). Krueger (2009) enfatiza que a construção da intenção é fundamentada na tomada de decisão, e a partir dessa decisão podem ser destacados aspectos relacionados a riscos e incerteza, por meio de modelos e teorias referentes à intenção. Quanto mais forte é a intenção de o indivíduo desenvolver o comportamento empreendedor, maior é a probabilidade dele ser efetivado (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Quanto mais se entendem as diferentes facetas da intenção empreendedora, mais podem ser compreendidas as distintas maneiras dessas facetas (KRUEGER, 2020). Com base nisso, a intenção empreendedora é um dos objetos de análise para esta pesquisa de caráter bibliométrico. Diante dessas discussões, apresenta-se, na seção seguinte, o empreendedorismo sustentável e as suas diferentes abordagens no campo do conhecimento acadêmico-científico, a fim de afunilar e direcionar as abordagens da sustentabilidade, pois ela vai ser analisada juntamente

com a intenção empreendedora nas discussões das análises de redes bibliométricas que estão contempladas nesta investigação.

2.3 Empreendedorismo sustentável

A literatura sobre empreendedorismo apontada para o desenvolvimento sustentável tem crescido quantitativamente no decorrer do tempo (KUCKERTZ; WAGNER, 2010). Os debates científicos sobre desenvolvimento sustentável fazem com que o seu foco seja direcionado também às políticas públicas (TILLEY; PARRISH, 2009). O empreendedorismo sustentável relaciona o campo do conhecimento do empreendedorismo com o da sustentabilidade, porém ainda há muito a ser explorado no alinhamento desses campos do conhecimento (BELZ; BINDER, 2017; BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; MCGIVERN, 2017; PARRISH, 2010).

O empreendedor, por meio das suas atividades e ações empreendedoras, contribui para o alcance de metas propostas para políticas públicas voltadas para geração de empregos, renda e inovações tecnológicas, que impactam diretamente na economia e na sociedade e, muitas vezes, no meio ambiente (LOPES FILHO; PAIVA; LIMA, 2020; TILLEY; PARRISH, 2009). Embora o empreendedorismo sustentável seja relativamente recente nos estudos do empreendedorismo, ainda não há muitos parâmetros concretos e consolidados (DALMORO, 2009), pois é uma abordagem complexa, multifacetada, polissêmica e interdisciplinar – esse conhecimento aborda a junção de duas abordagens: empreendedorismo e sustentabilidade – que foca nos diversos campos do conhecimento, por exemplo: comportamental, organizacional, de mercado, econômico, ambiental e social, com abordagens simultâneas ou complementares.

De acordo com Zahra et al. (2009), o empreendedorismo com foco na sustentabilidade não é fácil de ser observado ou mensurado, podendo não ser facilmente compreendido. Rodgers (2010) considera o empreendedorismo sustentável sendo igual ao empreendedorismo, porém observado mediante uma lente com vertente ambiental. Hockerts e Wüstenhagen (2010) baseia o empreendedorismo sustentável sob a lente conceitual de Schumpeter (1982), como a exploração de oportunidades econômicas por meio da geração de desequilíbrios de mercado que iniciam a transformação de um setor em direção a um estado social e ambientalmente mais sustentável. Dean e McMullen (2007), Thompson, Kiefer e York (2011) e Kimuli et al. (2020) evidenciam o empreendedorismo sustentável como um provedor de soluções para os problemas sociais e ambientais.

Majid e Koe (2012) reforçam que esse conceito de empreendedorismo sustentável é uma relação entre o empreendedorismo e o desenvolvimento sustentável. Nesse sentido, cabe

ênfazer que o empreendedorismo sustentável tem como base fundamental o "*triple bottom line*" (ELKINGTON, 1997; 2013) e associa os conceitos mais tradicionais do empreendedorismo com o potencial aditivo tanto à sociedade quanto ao meio ambiente (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PARRISH, 2008; SHEPHERD; PATZELT, 2011). Assim, o alinhamento entre o empreendedorismo e a sustentabilidade possibilita impactos positivos nos âmbitos econômicos, sociais e ambientais (SCHALTEGGER; WAGNER, 2008).

O empreendedorismo sustentável põe a sustentabilidade no centro da estrutura, das operações e das gestões organizacionais (TILLEY; YOUNG, 2006). O empreendedorismo com foco na sustentabilidade destina-se às atividades empreendedoras que impulsionam o desenvolvimento sustentável, este que se encontra no ambiente acadêmico e gerencial, buscando incentivar sociedades, processos, produtos, gestões e mercados rumo a sustentabilidade (HALL; DANEKE; LENOX, 2010). Uma pessoa com intenção em empreender pode impactar de forma positiva ou negativa no desenvolvimento sustentável de um país, por meio de suas atividades empreendedoras e, conseqüentemente, dos seus impactos econômicos, sociais e ambientais (COHEN; WINN, 2007; DEAN; MCMULLEN, 2007; PAIVA et al., 2019; PARRISH, 2008; VOLKMANN et al., 2019; WIKLUND, 1999).

Cohen e Winn (2007) definem que o empreendedorismo sustentável possibilita o desenvolvimento das organizações, impactando bens e serviços de modo que sejam positivas as conseqüências psicológicas, econômicas, sociais e ambientais para as pessoas, organizações e sociedades. Cohen e Winn (2007) e Dean e McMullen (2007) enaltecem o conceito de empreendedorismo sustentável baseando-se na definição de Venkataraman (1997), o qual considera o empreendedorismo mediante as suas conseqüências econômicas e psicológicas para a sociedade, bem como para o mercado. No entanto, Cohen e Winn (2007) adicionaram as conseqüências ambientais, com as oportunidades do empreendedorismo que impactam o desenvolvimento de bens e serviços que possam gerar conseqüências econômicas, sociais, psicológicas e ambientais, de forma positiva e constante.

Um empreendedor ou uma pessoa com intenção em empreender com foco na sustentabilidade pode impactar diretamente no desenvolvimento sustentável mediante a geração de valor nos âmbitos sociais e ambientais (PAIVA et al., 2018; PARRISH, 2008; SHEPHERD; PATZELT, 2011). Shepherd e Patzelt (2011) ressaltam que o empreendedorismo sustentável tem perspectiva de ganhos econômicos e não econômicos. Em relação aos ganhos econômicos, destaca-se a analogia do crescimento da economia de um país, na conseqüência do espírito empresarial, competências e habilidades para desenvolver este ganho. Os ganhos não econômicos são as expectativas de vida, educação, igualdade de oportunidade, espírito

empreendedor, ou seja, são os ganhos para a sociedade, nomeadamente pró-ambiental, que estão direcionados para outras pessoas. O alinhamento entre o empreendedorismo e a sustentabilidade impacta na sociedade e no meio ambiente, permitindo criar soluções para mitigar desigualdades por meio das atividades empreendedoras dos indivíduos (SCHALTEGGER; WAGNER, 2011).

Diante dessas abordagens, cita-se, nesse contexto do empreendedorismo com foco na sustentabilidade, os diferentes tipos de empreendedorismo, e isto impacta diretamente nos contextos sociais e sustentáveis distintos (SCHALTEGGER; WAGNER, 2011). Schaltegger e Wagner (2011) elencam diferentes tipos de sustentabilidade orientados para o contexto do empreendedorismo (QUADRO 1).

Quadro 1 – Caracterização dos diferentes tipos de sustentabilidade orientados para o empreendedorismo

-	Ecoempreendedorismo	Empreendedorismo Social	Empreendedorismo Institucional	Empreendedorismo Sustentável
Motivação núcleo	Contribuir para resolver o problema ambiental e criar valor econômico	Contribuir para resolver problema da sociedade e criar valor para a sociedade	Contribuir para mudar as instituições de regulação, sociais e de mercado.	Contribuir para resolver os problemas sociais e ambientais através da realização de uma bem-sucedida
Objetivo principal	Ganhe dinheiro com a solução de problemas ambientais	Atingir o objetivo social e assegurar financiamento para alcançar este	Alterando instituições como objetivo direto	Criando o desenvolvimento sustentável por meio de atividades corporativas empresariais
Papel dos objetivos econômicos	extremidades	Meios	Meios ou extremidades	Meios e fins
Papel das metas não mercantis	As questões ambientais como elemento central integrado	objetivos sociais como extremidades	Alterando instituições como elemento central	elemento central da extremidade integrado de contribuir para o desenvolvimento sustentável
Desafio de desenvolvimento organizacional	De foco nas questões ambientais para a integração das questões econômicas	De foco em questões sociais para a integração das questões econômicas	Alterem as instituições a sustentabilidade integrando	Desde pequena contribuição para grande contribuição para o desenvolvimento sustentável

Fonte: Adaptado de Schaltegger e Wagner (2011).

O empreendedor com foco na sustentabilidade busca contribuir para solucionar os problemas ambientais e sociais por meio da criação de empreendimentos, bem como das suas atividades empreendedoras, e isto é possível por meio dos impactos de suas ações e posturas

para o desenvolvimento sustentável (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011; PAIVA et al., 2018). O desenvolvimento sustentável está apoiado por alguns aspectos, tais como inovação, sustentabilidade e atitude em relação ao autoemprego (SCHALTEGGER, 2002). Cohen e Winn (2007), Dean e Mamulle (2007), Parrish (2008) e Paiva et al. (2020) reforçam que um empreendedor alinhado ao contexto da sustentabilidade tem foco na criação de valor, na melhoria do bem-estar social e na redução da pobreza.

Diante do que foi abordado nesta pesquisa, encontrou-se um *gap* na literatura empírica e conceitual do empreendedorismo, sobretudo no que se refere às investigações do empreendedorismo com foco na sustentabilidade relacionado a aspectos do processo empreendedor, como a vontade, a intenção em empreender e as características destes no ramo da sustentabilidade. Todavia, este estudo busca suplantando essa lacuna por meio de uma análise de caráter bibliométrico, envolvendo os temas intenção empreendedora e sustentabilidade – a fim de avaliar a evolução das áreas e campos correlatos desses temas.

Apresenta-se, na seção seguinte, a análise de redes bibliométricas, identificando também as leis bibliométricas, um dos focos deste estudo para analisar a literatura sobre os temas: intenção empreendedora e sustentabilidade. Isso, por sua vez, impacta diretamente para o desenvolvimento desses campos do conhecimento científico, mas especificamente para o contexto do empreendedorismo.

2.4 Leis e redes bibliométricas

A produção do conhecimento científico proporciona benefícios e impactos diretos à sociedade. De acordo com Figueiredo (1977), a bibliometria, desde a sua origem, é evidenciada pela análise da produção científica. Oliveira et al. (1992) complementam ao enfatizarem que a produção científica consiste na produtividade científico-acadêmica, uma vez que esta pode ser alinhada com a política, a pesquisa e o ensino, sendo responsável por propor potencialidades às instituições e grupos de pesquisa em diversos temas e nas mais variadas áreas do conhecimento.

Pritchard (1969), um dos autores preponderantes que iniciaram estudos sobre bibliometria, foi responsável por substituir o termo “bibliografia estatística”, adotado primeiramente por E. Wyndham Hulme, em 1922, quando ministrou duas palestras como leitor de Sandars na Bibliografia da Universidade de Cambridge. A bibliometria é um estudo direcionado a aspectos quantitativos da produção, disseminação e uso da informação registrada, em várias formas e em diferentes campos do conhecimento (MACIAS-CHAPULA, 1998). Bufrem e Prates (2005) referem-se à bibliometria como uma integração da produção,

evidenciação e uso das informações alcançadas mediante livros, artigos ou outras produções responsáveis por gerar conhecimentos.

Pesquisas no campo bibliométrico, para representações, conexões dentro da construção do conhecimento científico, demandam análise de redes bibliométricas – mediante o mapeamento bibliométrico (recuperação de dados, pré-processamento, extração de rede, normalização, mapeamento, análise e visualização) – com o intuito de exibir dinâmicas, evoluções e similaridades entre as pesquisas científicas em determinada área do conhecimento científico (BAIER-FUENTES et al., 2018; BÖRNER; CHEN; BOYACK, 2003; MORRIS; VEER MARTENS 2008; VAN ECK; WALTMAN, 2010). Diante disso, alguns dos principais indicadores de caráter bibliométrico são: coautorias, cocitação, acoplamento bibliográfico, cocitações, coocorrência de palavras-chave, autores, *journals* e instituições (SOARES; PICOLLI; CASAGRANDE, 2018).

As análises bibliométricas direcionadas para investigações que abordam revisão da literatura buscam mapear um determinado campo do conhecimento, considerando, em sua maioria, análises de redes – como as de coautoria, de cocitação, de coocorrência de palavras-chave, entre outras (BUFREM; PRATES, 2005; COBO et al., 2015; LAUDANO; MARZI; CAPUTO, 2018; MORRIS; VEER MARTENS, 2008). Nessa perspectiva, Tague-Sutcliffe (1992) e Araújo (2006) reforçam as leis empíricas relacionadas a investigações de caráter bibliométrico na literatura: (i) lei da produtividade de pesquisadores ou lei de Lotka; (ii) lei de dispersão do conhecimento científico ou lei de Bradford; e (iii) lei da distribuição e frequência de palavras em um texto ou lei de Zipf, elaboradas em 1926, 1934 e 1949, respectivamente.

A lei de Lotka, formulada em 1926, consiste no estudo sobre a produtividade científica – isto é, com base na proporção produzida pela literatura científica mediante o número de autores (LOTKA, 1926). Lotka (1926) pesquisou autores no *Chemical Abstracts*, entre os anos de 1909 e 1916, e isto o fez perceber que a maior parte da produção científica se concentra em poucos autores. A partir de então, Lotka (1926) propôs a lei dos quadrados inversos, com a seguinte fórmula: $y_x = 6/p2xa$, em que "yx" é a frequência de autores publicando número x de trabalhos e "a" é um valor constante para cada campo científico (ALVARADO, 2008; ARAÚJO, 2006).

A lei de Lotka mensura a produtividade dos autores e para isso leva em conta o quanto os autores produzem em um determinado período, fazendo comparações com outros autores que atuam na mesma área do conhecimento científico (VANTI, 2002). Essa lei fundamenta que, supostamente, poucos pesquisadores com maior prestígio no âmbito acadêmico produzem muito sobre determinado assunto; enquanto muitos pesquisadores, considerados com menor

prestígio, produzem em menor quantidade sobre determinado assunto (GUEDES; BORSCHIVER, 2005; GUEDES, 2012). Sob essa perspectiva, essa lei busca gerenciar o conhecimento e o planejamento científico diante da produtividade dos autores, tentando identificar também centros de pesquisas com mais consistência em um determinado assunto ou área do conhecimento científico (GUEDES; BORSCHIVER, 2005).

A lei de Bradford, mais conhecida como lei de dispersão do conhecimento científico, relaciona-se a um conjunto de periódicos, uma vez que surgiu mediante investigações médicas de Hill Bradford, assim como de outros médicos do conselho de pesquisas médicas dos Estados Unidos (ARAÚJO, 2006; BOGAERT; ROUSSEAU; VAN HECKE, 2000). De acordo com Tague-Sutcliffe (1992) e Vanti (2002), a lei de Bradford consiste na mensuração da produtividade de periódicos, que busca estabelecer núcleos e áreas de dispersão a despeito de um determinado assunto específico em um mesmo periódico.

Considerando a perspectiva de Guedes e Borschiver (2005), a lei de Bradford, ao possibilitar a estimação do grau de relevância de um periódico, leva em conta que os periódicos que produzem um maior número de artigos acerca de um determinado assunto tendem a formar um núcleo de periódicos, e isto confere uma maior qualidade e relevância para o periódico no que diz respeito àquela área do conhecimento científico – com um núcleo de periódicos "produtivos" sobre determinado tema. Todavia, periódicos que não se enquadram nesse núcleo apresentam mais dispersão em determinada área do conhecimento científico. Essa lei possibilita determinar o periódico mais relevante (com maior impacto) em determinada área do conhecimento (ARAÚJO, 2006; TSAY; YAN, 2005).

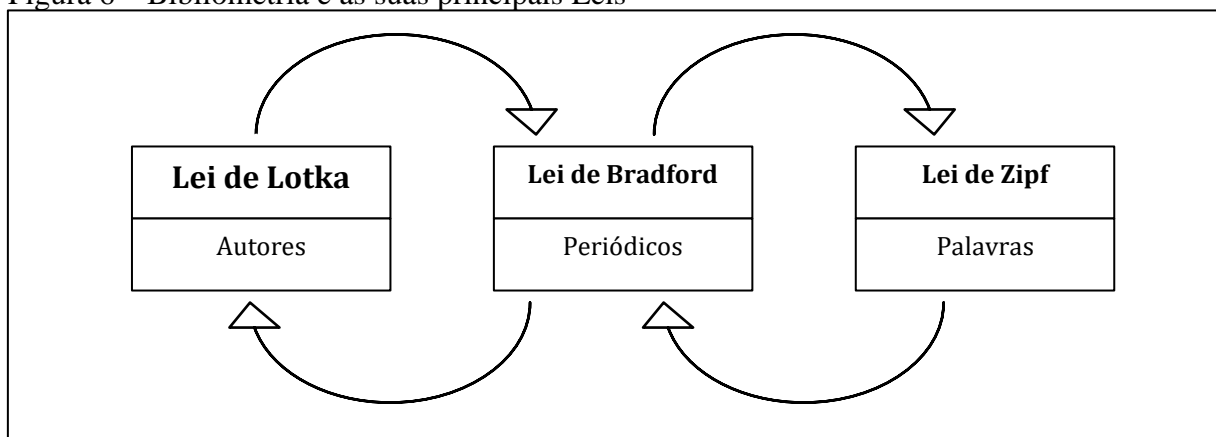
A lei de Zipf, que é conhecida como mínimo dos esforços – lei de frequência e distribuição de palavras em um texto – mensura o aparecimento de palavras em vários documentos e apresenta ainda uma lista com os termos ordenados de determinado assunto, o que permite mostrar correlações entre as diferentes palavras, assim como a frequência dos seus usos. Essas análises podem ocorrer mediante palavras concentradas em partes do documento, como título, resumo, palavras-chave ou até mesmo no documento como um todo (ARAÚJO, 2006; BAIER-FUENTES et al., 2018; GUEDES; BORSCHIVER, 2005; SANTOS, 2009; SANTOS; KOBASHI, 2009; VANTI, 2002).

Segundo Guedes e Borschiver (2005), a lei de Zipf segmenta-se: (a) na primeira Lei de Zipf – o produto da ordem de série (r) de uma palavra, pela sua frequência de ocorrência (f) era aproximadamente constante (c), conforme constata-se pela fórmula $\{r \cdot f = c\}$. Em conformidade com Pao (1978), Goffman revelou que a primeira lei era válida para regiões com palavras que detinham alta ocorrência; (b) na segunda Lei de Zipf – aponta-se que, em um

determinado texto, existem várias palavras que ocorrem com baixa frequência de ocorrência – ou seja, alta ordem de série tem a mesma frequência. Essa segunda lei, modificada por Booth, em 1967, expõe o comportamento das palavras-chave de baixa frequência de ocorrência, dado que existem várias palavras que apresentam a mesma frequência.

Estudos com caráter bibliométrico pautam-se, em sua maior parte, na lei de Lotka, na lei de Bradford e na lei de Zipf, sendo analisadas em conjunto ou individualmente (GUEDES; BORSCHIVER, 2005), conforme vê-se pela Figura 6.

Figura 6 – Bibliometria e as suas principais Leis



Fonte: Adaptada de Guedes e Borschiver (2005).

Essas leis podem consistir em análises consideradas sofisticadas para mapear um determinado campo científico, levando-se em conta análises bibliométricas, como as redes de coautoria, de cocitação, coocorrência de palavras-chave, entre outras (BUFREM; PRATES, 2005). De acordo com as ideias de Bulgacov e Verdu (2001), as conexões entre pessoas, grupos informais ou organizações podem ser pesquisadas por meio de sua forma ou conteúdo, em que a forma se refere à medida da intensidade das relações e o nível de envolvimento entre os participantes; e a intensidade entre os participantes pode ser mensurada por meio de relações, documentos e relatórios produzidos, a exemplo dos artigos acadêmicos-científicos publicados em periódicos, livros, eventos científicos, entre outros.

Bulgacov e Verdu (2001) e Costa, Lopes e Amante (2012) revelam também que as redes de relacionamento interinstitucionais tendem ao aproveitamento das oportunidades existentes no desenvolvimento das áreas de atuação, pois as redes selecionam parceiros preferenciais com ações complementares em áreas de ação conjunta. A participação nos grupos de pesquisa amplia a visibilidade do pesquisador e as possibilidades de produção intelectual e científica. Bordin, Gonçalves e Todesco (2014) reforçam que a colaboração científica é uma das principais características da ciência moderna, pois o indicador mais evidente e adotado nesta colaboração,

nos estudos sobre determinado tema, refere-se à coautoria (quem compõe ou produz “algo intelectual” e com método juntamente com outra pessoa) na comunidade científica.

Ainda considerando a perspectiva de Bordin, Gonçalves e Todesco (2014), os resultados das redes de coautoria são também essenciais para o entendimento de aspectos relacionados à colaboração, a saber: a colaboração da comunidade de pesquisa, os grupos que trabalham isoladamente e os autores que mais colaboram, de modo que as respostas a essas questões possam fornecer insumos à tomada de decisão em um contexto científico. Assim, as redes de coautoria apontam como pesquisadores, instituições de pesquisa ou países estão conectados de acordo com a quantidade de publicações geradas (VAN ECK; WALTMAN, 2014). Grácio, Oliveira e Matos (2009) argumentam que o desenvolvimento da ciência é como um sistema, governado pela produção, fluxo e disseminação do conhecimento científico que se faz mediante publicações em periódicos, anais de eventos, teses, entre outras.

Para Raan (2005) e Grácio, Oliveira e Matos (2009), toda produção na ciência, em qualquer campo do conhecimento, tem como premissa o fato de que o cientista constrói a pesquisa a partir de estudos anteriores, e mostra isso mencionando outras pesquisas nas referências, as quais contribuem para a construção e interconexão dos conhecimentos. Diante desse entendimento, no ato de citar outro(s) autor(es), o pesquisador identifica diretamente investigadores que atuam em determinados campos do conhecimento, cujos conceitos, métodos ou teorias podem ter servido de referência para o desenvolvimento da pesquisa.

A análise de citação contribui para o entendimento de uma comunidade científica, identificando os pesquisadores que mais impactam em uma área do conhecimento, e isto dá visibilidade às referências teóricas que sustentam tal área, bem como seus conceitos, objetos e métodos (GRÁCIO; OLIVEIRA; MATOS, 2009). Enquanto isso, a cocitação é definida pela frequência em que dois documentos são citados em conjunto (AHLGREN; JARNEVING; ROUSSEAU, 2003; SMALL, 1973), evidenciando o grau de associação entre os documentos, segundo como são citados (SMALL, 1973). Isso facilita a compreensão das associações entre os autores, verificando as mudanças e correntes intelectuais no decorrer do tempo (NERUR; RASHEED; NATARAJAN, 2008). A cocitação apresenta conexões consideradas reais e fidedignas entre pares de documentos (HJØRLAND, 2002; VAN ECK; WALTMAN, 2017).

Após essas abordagens sobre leis bibliométricas e análises de redes, constatando-se lacunas na literatura dos campos do conhecimento científico do empreendedorismo, sobretudo relacionando pesquisas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, esta investigação busca contribuir com a ampliação desse campo de conhecimento científico por meio da análise de redes bibliométricas de coautoria, de cocitação, de acoplamento bibliográfico e de

coocorrência de palavras chave, abordagens metodológicas adotadas nos estudos e a utilização de outras variáveis descritivas que podem impactar na produção do conhecimento científico – fazendo relações com as leis bibliométricas – Lotka, Bradford e Zipf.

2.5 Procedimentos metodológicos

Este estudo tem caráter bibliométrico com a utilização de análises de redes bibliométricas, pois são as principais métricas para mensurar a atividade acadêmica nas mais diversas áreas do conhecimento científico (CRONIN; SHAW; LA BARRE, 2003). Algumas das métricas adotadas são: acoplamento bibliográfico, cocitações de artigos, análise de coautoria e coocorrência de palavras (JARNEVING, 2007), as quais consistem em quantificar diretamente a produção científica. No campo do conhecimento científico, estudos de caráter bibliométrico buscam investigar a produção de artigos científicos em um determinado campo do conhecimento específico mediante o mapeamento da comunidade acadêmica, da identificação e da caracterização de redes de pesquisadores (CHUEKE; AMATUCCI, 2015).

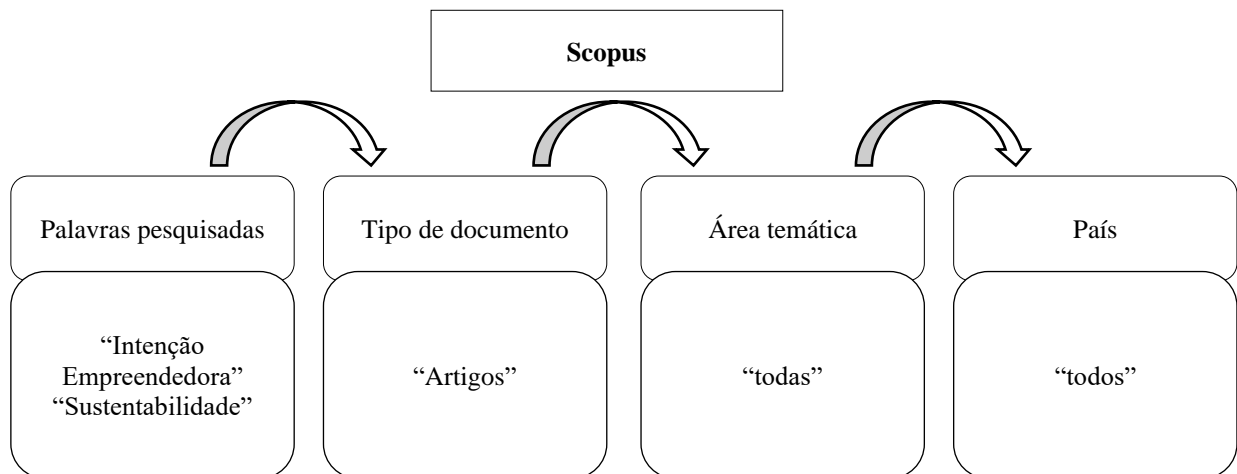
A análise bibliométrica possibilita apontar estratégias e direcionamentos para a construção de uma agenda futura de pesquisa tanto nacional quanto internacional sobre um determinado campo do conhecimento (HASSAN; HADDAWY; ZHU, 2014). De acordo com a perspectiva de Tennis, Souza e Café (2015), mapear a produtividade científica a partir de métricas como autores, redes entre pesquisadores, periódicos e temáticas recorrentes torna-se pertinente para descrever relações (similaridades) da produção científica sobre determinado conhecimento científico. O escopo desta pesquisa é investigar a intenção empreendedora e a sustentabilidade, de acordo com as leis bibliométricas (Lotka, Bradford e Zipf) e com análises descritivas e relacionais entre os dados analisados. Para complementar essas análises, realiza-se a análise de conteúdo (mediante a leitura de todos os artigos) – com o intuito de identificar as principais abordagens metodológicas adotadas.

Para investigar a produção científica sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, adotou-se a base de dados *Scopus*, da editora Elsevier, disponibilizada pelo Portal de Periódicos Capes (ELSEVIER, 2015). Essa base foi escolhida devido a sua importância para o *Devir* científico (compreensão do conhecimento científico), assim como por sua representatividade no Brasil e no mundo, sendo capaz de suplantando a lacuna que se pretende preencher na literatura por meio das pesquisas envolvendo os dois temas ora investigados.

Com o intuito de indicar um período temporal para a investigação na base de dados da *Scopus*, deteve-se ênfase no seguinte critério: a partir do primeiro artigo publicado sobre os

temas “intenção empreendedora” e “sustentabilidade”, concomitantemente, até o último que foi publicado na data da realização da extração dos dados (02/06/2020), o que totalizou 76 documentos. Com finalidade de identificar as tendências da literatura internacional sobre os temas, foram adotados os termos: “*Entrepr* Intent**” Intenção Empreendedora e “*Sust**” Sustentabilidade, bem como todos os seus sinônimos nos tópicos: título, resumo e palavras-chave – a fim de identificar os documentos que continham como fenômenos investigados: intenção empreendedora e sustentabilidade. Segundo, estabeleceram-se alguns critérios para delimitação do tema: (a) "Article" (artigo), que considera somente a categoria artigos científicos; (b) todas as áreas temáticas; e (c) todos os países/territórios e em todos os idiomas.

Figura 7 – Delineamento da busca sistêmica



Fonte: Elaborada pelo autor.

Sob esse aspecto, realizou-se uma etapa de pré-processamento dos documentos obtidos para reduzir possíveis ruídos, duplicatas e valores ausentes nos metadados dos artigos no banco de dados da *Scopus*. Em seguida, os dados são processados por meio do VOSViewer® (*software* de visualização de similaridades "*visualization of similarities*" – VOS) (VAN ECK; WALTMAN, 2009; 2014), desenvolvido por Nees Jan Van Eck e Ludo Waltman, adotado para explorar mapas sob diferentes perspectivas mediante visualizações de similaridades, baseando-se na distância entre os nós da rede analisada, de forma que quanto menor a distância entre um par de objetos maior a relação de similaridade entre eles (VAN ECK; WALTMAN, 2009). As informações foram exportadas em formato (*.csv) e foi adotado o *software* Excel para tabulação e organização dos dados descritivos, realizando-se abordagens como a evolução das pesquisas sobre os temas, autores, filiação (universidade de origem) e região demográfica.

Com o auxílio do VOSViewer®, foi possível adotar análises de redes bibliométricas: de coautoria; de cocitação; de acoplamento bibliográfico; de coocorrências de palavras-chave;

autores mais frequentes (lei de Lotka); crescimento do número de pesquisas acerca do tema; periódicos com mais publicações (lei de Brandford); frequência do aparecimento das palavras em vários textos (lei de Zipf); instituições dos autores e número de citações. Além disso, realizou-se a análise de conteúdo para a identificação de todas as abordagens metodológicas das pesquisas.

2.6 Análise e discussão dos resultados

Nesta seção discutem-se os resultados gerais obtidos após a análise detalhada dos 76 documentos analisados na amostra. Sob essa perspectiva, o estudo buscou avançar com relação a outras pesquisas sobre os temas abordados, uma vez que possibilitou a discussão também de análises bibliométricas por meio de redes de coautoria, acoplamento bibliográfico, coocorrência de palavras-chave, periódicos com publicações sobre os temas, além de apresentar uma análise das principais abordagens de pesquisa empregadas e uma síntese sobre intenção empreendedora e sustentabilidade.

2.6.1 Evolução da produção no campo do conhecimento científico

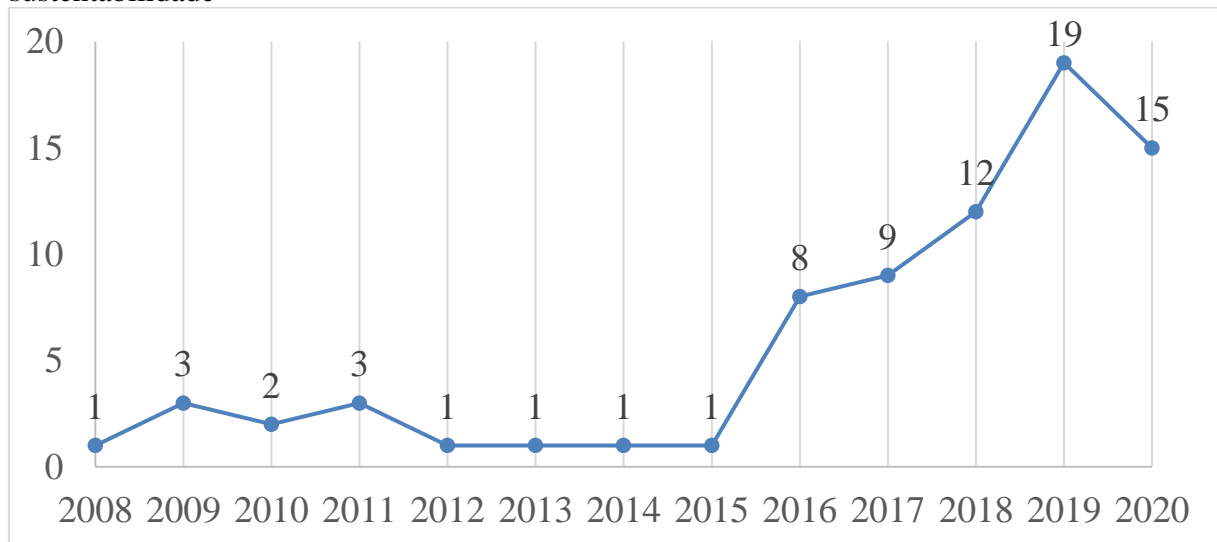
Os 76 documentos científicos investigados na amostra estão contemplados em 47 *journals* (periódicos), que reuniu 203 autores, afiliados a 104 instituições e pertencentes a 34 países. Considerando a evolução temporal dos artigos sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, indexados na base de dados da *Scopus*, destaca-se o ano de 2008, que teve o primeiro artigo de autoria de Wu, S., Wu, L., intitulado: “*The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China*”, publicado no *Journal of Small Business and Enterprise Development*. O objetivo deste estudo foi investigar a relação entre a formação superior de estudantes universitários chineses e suas intenções empreendedoras. Esta pesquisa focou, sobretudo, na intenção empreendedora diante das mudanças do mercado de trabalho, com ênfase nas vantagens competitivas sustentáveis na China.

O segundo artigo publicado, indexado nessa base de dados, datou de 2009, no ano seguinte em que foi publicado o primeiro. Essa obra teve como título “*Appreciating social entrepreneurship in the context of a globalized landscape*”, de Neal, J., publicado no *International Journal of Interdisciplinary Social Sciences*, obtendo como uma de suas principais diretrizes investigar os impactos sociológicos e econômicos líquidos da globalização, principalmente, no campo do empreendedorismo social. Com base nesse entendimento, reforça-

se que as histórias dos empreendedores de sucesso são muitas, pois eles trabalham por melhorias sustentáveis para populações marginalizadas, aquelas atingidas pela pobreza.

Pelo Gráfico 1 observa-se um aumento no número de pesquisas internacionais sobre os temas em conjunto: “intenção empreendedora” e “sustentabilidade” ao longo dos anos. Esse campo do conhecimento apresentou crescimento somente após 8 anos da primeira publicação datada na base de dados da *Scopus*, mais precisamente, a partir de 2016, com 8 documentos publicados; em 2017 com 9; 2018 com 12; e atingindo o ápice em 2019, apresentando 19 documentos.

Gráfico 1 – Crescimento das pesquisas científicas sobre intenção empreendedora e sustentabilidade



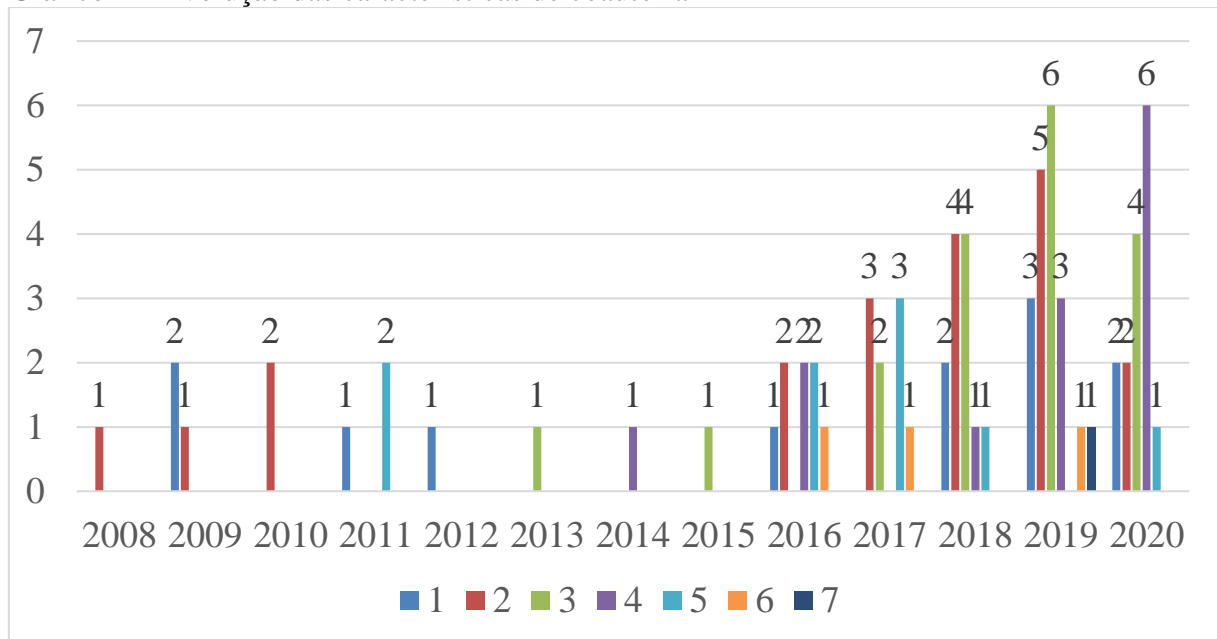
Fonte: Dados da pesquisa.

É possível perceber um salto na produção científica desses temas a partir do ano de 2016, com a máxima intensificação em 2019. Esse aumento no nível acadêmico-científico, envolvendo os temas intenção empreendedora e sustentabilidade, sobretudo a partir de 2016, mostra que a junção desses campos do conhecimento ainda é pouco explorada, e isto permite identificar *gaps* na literatura que podem ser muito explorados e debatidos nas mais diversas áreas do conhecimento, mostrando delimitações, deduções e reflexões para ampliações e consolidações de pesquisas nesses campos. Merece destaque ainda entender mais precisamente como foram caracterizadas as coautorias com a evolução temporal e a temática das pesquisas que envolvem intenção empreendedora e sustentabilidade.

2.6.2 Característica de coautoria

O crescimento acima discutido se reflete na análise da composição de autoria dos artigos analisados na base de dados da *Scopus*. O Gráfico 2 apresenta a evolução da produção no campo do conhecimento em função da quantidade de autores, que se refere à colaboração científica em determinado campo do conhecimento – quem compõe ou produz “algo intelectual” e com método em conjunto com outro(s) autor(es) – na comunidade científica. Consoante as ideias de Bordin, Gonçalves e Todesco (2014), identificar a quantidade de autores e coautorias pode possibilitar o entendimento das relações entre pesquisadores por meio de colaborações científicas, intelectuais e de eixos temáticos.

Gráfico 2 – Evolução das características de coautoria



Fonte: Dados da pesquisa.

Entre os anos de 2008 (primeiro documento publicado nessa base de dados) e 2010, verificam-se artigos produzidos por um ou dois autores. Todavia, a partir de 2011 constata-se mais colaboração no crescimento da produção científica, com 2 produções compostas por 5 autores. Entre os anos de 2013 e 2015, evidenciam-se artigos produzidos por 3 e 4 pesquisadores; e, então, a partir de 2016 verifica-se constância e crescimento na colaboração científica, inclusive com artigos produzidos por mais de 5 autores, chegando até a obras compostas por 7 autores, e isto mostra que houve ainda mais colaboração entre autores com a evolução temporal desses temas.

Além do crescente interesse da comunidade científica pelo alinhamento entre os temas investigados, tais resultados sugerem tendências à formação de grupos de investigação que possam alinhar campos mais amplos da intenção empreendedora e da sustentabilidade, e isto fomenta o impacto desse entendimento para a ampliação desses campos do conhecimento científico. Além da análise geral da produção no campo por meio da evolução das características de coautoria, é importante discutir resultados referentes a destaques particulares, como periódicos e autores mais prolíficos.

2.6.3 Periódicos com mais publicações (lei de Bradford)

Os 76 documentos que integram a amostra foram originados de 47 fontes de publicação. A Tabela 1 apresenta os principais periódicos em termos de quantidade de documentos na base *Scopus*. Todavia, o *journal* com o maior número de citações apresenta apenas um documento indexado na base de dados investigada: “*The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience*”, autoria de Kuckertz, A., Wagner, M., publicado no *Journal of business Venturing*, que apresenta 218 citações.

Tabela 1 – Fontes de publicações com maior quantidade de documentos

Periódicos	Quantidade de documentos
Sustainability (Switzerland)	16
Entrepreneurship and Sustainability Issues	5
International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research	3
International Journal of Gender and Entrepreneurship	3
Advanced Science Letters	3
Environment, Development And Sustainability	2
Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies	2
International Journal of Entrepreneurship and Small Business	2
Academy Of Entrepreneurship Journal	2
Outros	38
Total	76

Fonte: Dados da Pesquisa.

Diante dos documentos investigados, é pertinente destacar que nove *journals* publicaram dois ou mais artigos no período de análise, o que corresponde a 38 documentos ou metade da amostra. Ainda nessa perspectiva, cinco periódicos publicaram três ou mais artigos científicos, merecendo destaque os seguintes: *Sustainability (switzerland)* (16 documentos) e *Entrepreneurship and Sustainability Issues* (5 documentos).

A constatação mais evidente nesta análise dos periódicos, que contemplam os temas intenção empreendedora e sustentabilidade em conjunto, é que há ainda muita concentração de artigos sobre esses temas em poucos *journals*, uma vez que dois deles concentram 21 obras

(portanto, 27,6%). Por um lado, isso pode se dar em virtude de que o alinhamento entre esses fenômenos pode ser considerado relativamente recente no campo do conhecimento científico, denotando um processo de mais amadurecimento e consolidação no que se refere a pesquisas dessa natureza.

Investigações sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, individualmente, são recorrentes na literatura e estão contempladas em uma maior gama de periódicos. Não obstante, em se tratando do alinhamento desses fenômenos, ainda há maior concentração em poucos periódicos, uma vez que os cinco primeiros periódicos (Tabela 1) apresentam 30 documentos (39,5%). Contudo, há um aumento da dispersão da produção nas zonas seguintes, na qual 42 periódicos foram responsáveis por 60,5% de todas as publicações, mostrando assim mais dispersão para o alinhamento desses campos do conhecimento.

A dispersão notada reflete claramente os pressupostos da lei de Bradford, uma vez que leva em conta que os periódicos que produzem um maior número de artigos acerca de um determinado assunto tendem a formar um núcleo de periódicos, e isto confere uma maior qualidade e relevância para o periódico no que diz respeito àquela área do conhecimento científico, formando, por sua vez, núcleo de periódicos considerados mais “produtivos” sobre os temas, em conjunto, investigados neste estudo.

Esse resultado pode ser ainda corroborado pela Figura 8, denotando a análise de redes bibliométricas que concentra 2 *clusters*, uma vez que foi adotado o critério de pelo menos 2 documentos por periódicos: *cluster 1* (vermelho) e *cluster 2* (verde). Por meio dessa abordagem, é possível constatar as relações mais próximas entre si, mostrando os *journals* com mais similaridades. Quanto maior o círculo, mais documentos estão indexados no periódico; consequentemente, quanto menor, menos periódicos (FIGURA 8).

Figura 8 – Redes de periódicos



Fonte: Dados da Pesquisa.

De modo geral, estes resultados indicam forte dispersão da produção científica, dado que poucos *journals* concentram maior volume de publicações sobre os temas, sendo considerados os mais produtivos nas pesquisas que abordam intenção empreendedora e sustentabilidade, indexadas na base de dados da *Scopus*, durante a extração das informações obtidas. Tanto pela delimitação da Tabela 1 sobre o quantitativo dos documentos nos periódicos, como pela análise de redes bibliométricas, por meio da consecução dos dois *clusters*, são atendidos os pressupostos de Bradford acerca da maior concentração de artigos em poucos periódicos, uma vez que dos 47 *Journals*, nove publicaram metade das produções científicas investigadas na amostra. É pertinente, ainda, abordar os autores mais frequentes e as suas respectivas redes de coautoria.

2.6.4 Autores mais frequentes (lei de Lotka)

A dispersão da produção acadêmico-científica sobre intenção empreendedora e sustentabilidade pode ser considerada por meio da produtividade dos 203 autores que compõem a amostra. Sob esse aspecto, cabe enfatizar que cerca de 91% desses autores publicaram apenas uma obra, enquanto 14 autores (6,9%) publicaram dois documentos. Em relação à produção de

3 ou mais documentos, constata-se apenas 3 autores com 3 documentos publicados; e um único autor com quatro documentos, este que é o Chaoyun Liang (Liang C.), professor do Departamento de Comunicação e Desenvolvimento da Bioindústria da Universidade Nacional de Taiwan (National Taiwan University). Suas pesquisas concentram-se em temas emergentes e correlatos às abordagens do empreendedorismo: imaginação e criatividade, empreendedorismo social, comunicação e marketing rural (QUADRO 2).

Quadro 2 – Autores com mais artigos publicados

Autores	Frequência	Afiliação	País	Departamento	Posição
Liang C.	4	National Taiwan University	Taiwan	Department of Bio-industry Communication and Development	Professor Titular
Mamun A.A.	3	UCSI University	Kuala Lumpur, Malaysia	Faculty of Business and Information Science	Professor Associado
Nawi N.B.C.	3	University of Malaysia, Kelantan	Kota Bharu, Malaysia	Faculty of Entrepreneurship and Business	Vice-Reitor (Inovação em Pesquisa e Pós-Graduação)
Shamsudin S.F.F.B.	3	University of Malaysia, Kelantan	Kota Bharu, Malaysia	Faculty of Entrepreneurship and Business	Bacharel em Educação
Wagner M.	3	Universität Augsburg	Alemanha	Faculty of Business and Economics	Professor Titular
Badulescu A.	2	University of Oradea	Romania	Department of Economics and Business	Reitora
Badulescu D.	2	University of Oradea	Romania	Department of Economics	Professor Titular
Bao H.	2	Zhejiang University of Finance and Economics	China	School of Urban-rural Planning & Management	Professor
Dinis A.	2	Universidade da Beira Interior	Covilhã, Portugal	Research Centre in Business Science (NECE)	Professor Assistente
Do Paço A.M.F.	2	Universidade da Beira Interior	Covilhã, Portugal	Department of Management and Economics	Professor Assistente
Feder E.-S.	2	West University of Timisoara	Timișoara, Romania	Department of Marketing and International Business Relations	Conferencista
Ferreira J.M.	2	Universidade da Beira Interior	Covilhã, Portugal	Research Centre in Business Science (NECE)	Professor (Assistant)
Naushad M.	2	Prince Sattam bin Abdulaziz University	Riyadh, Saudi Arabia	Department of Management	Professor Assistente
Nitu-Antonie R.D.	2	West University of Timisoara	Timișoara, Romania	Department of International Economics and Business	Professor Associado
Peng Y.	2	Zhejiang University of	Hangzhou, China	Department of Construction Engineering Management	Professor Associado

		Finance and Economics			
Raposo M.	2	Universidade da Beira Interior	Covilhã, Portugal	Department of Management and Economics	Professor Titular
Rodrigues R.G.	2	Universidade da Beira Interior	Covilhã, Portugal	Department of Management and Economics	Professor Assistente
Wang J.-H.	2	Sichuan University	Chengdu, China	Department of Construction Engineering Management	Estudante Visitante
Zakaria M.N.B.	2	University of Malaysia, Kelantan	Kota Bharu, Malaysia	Faculty of Entrepreneurship and Business	Professor Sênior

Fonte: Dados da Pesquisa.

Pelo Quadro 2 percebe-se que cinco dos 19 pesquisadores são filiados da Universidade da Beira Interior (UBI), localizada em Covilhã, Portugal; e quatro são de instituições de pesquisas situadas na Malásia. Ademais, 3 autores são filiados na China e 3 na Romênia; os outros, por sua vez, são residentes de Taiwan, Alemanha e Arábia Saudita. As investigações conduzidas pelos pesquisadores de Portugal pertencem ao grupo de pesquisa em Ciências Empresariais – *Research Centre in Business Science* (NECE), integrado ao Departamento de Administração e Economia da UBI, e são conduzidas para os campos do conhecimento do Empreendedorismo, da Competitividade e da Inovação mediante distintas abordagens e perspectivas, que contribuem para uma sociedade empreendedora e com ações sustentáveis.

Outro autor que merece destaque é o Wagner M., com 3 documentos indexados nessa base e filiado à Universidade de Augsburg, pois este integra fortemente o campo de pesquisas temáticas relacionadas ao empreendedorismo, inovação, gestão de negócios internacionais e sustentabilidade das organizações. Suas pesquisas concentram-se, em sua maioria, nas áreas de inovação, empreendedorismo e sustentabilidade corporativa, e especificamente em seu cruzamento, e isto fornece arcabouços teóricos, conceituais e metodológicos para investigações que envolvem intenção empreendedora e sustentabilidade. Chama atenção ainda, em relação aos autores, que não houve nenhum representante da América Latina na amostra investigada até o momento da análise da extração dos dados, considerando os autores que contêm pelo menos dois documentos.

Consoante a lei de Lotka, fundamenta-se que, supostamente, poucos pesquisadores com maior “prestígio” produzem muito, enquanto muitos pesquisadores com menor “prestígio” produzem pouco, e esse pressuposto foi observado nesta pesquisa, pois dentre os 203 autores investigados, apenas uma pequena “elite” de cinco autores publicou mais de dois artigos no campo dos estudos que alinham intenção empreendedora e sustentabilidade. Em virtude do tamanho reduzido da amostra, não se deve refletir que eles detêm um elevado índice de

publicação, mas ao comparar com os autores que apresentam apenas um documento publicado, que indica um total de 184 autores (portanto, 90,6%) dos autores da amostra, atende-se claramente ao pressuposto dessa lei. Complementando a abordagem da quantidade de documentos publicados por autores, cabe analisar ainda as produções intelectuais mais citadas, consequentemente, as que detêm mais impactos nesses campos do conhecimento científico.

2.6.5 Produções intelectuais com maior impacto

Por meio do Quadro 3 verificam-se os trabalhos com os maiores números de citações, dado que as citações se referem ao impacto do documento, e isto possibilita delimitar a sua força para a (re)construção do conhecimento científico sobre intenção empreendedora e sustentabilidade. É relevante mencionar a importância dos autores mais citados para a produção científica nesses campos do conhecimento científico, assim como os *Journals* (com os seus respectivos artigos).

Quadro 3 – Obras com maior impacto

Artigos	Títulos	Periódicos	Citações
Kuckertz, A., Wagner, M. (2010)	The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience	Journal of Business Venturing	218
Wu, S., Wu, L. (2008)	The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China	Journal of Small Business and Enterprise Development	150
do Paço, A.M.F., Ferreira, J.M., Raposo, M., Rodrigues, R.G., Dinis, A. (2011)	Behaviours and entrepreneurial intention: Empirical findings about secondary students	Journal of International Entrepreneurship	96
Kirkwood, J. (2009)	Is a lack of self-confidence hindering women entrepreneurs?	International Journal of Gender and Entrepreneurship	55
Bao, H., Peng, Y. (2016)	Effect of land expropriation on land-lost farmers' entrepreneurial action: A case study of Zhejiang Province	Habitat International	46
Wang, J.-H., Chang, C.-C., Yao, S.-N., Liang, C. (2016)	The contribution of self-efficacy to the relationship between personality traits and entrepreneurial intention	Higher Education	35
Lourenço, F., Jones, O., Jayawarna, D. (2013)	Promoting sustainable development: The role of entrepreneurship education	International Small Business Journal	35
Arrighetti, A., Caricati, L., Landini, F., Monacelli, N. (2016)	Entrepreneurial intention in the time of crisis: a field study	International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research	29
Vuorio, A.M., Puumalainen, K., Fellnhofer, K. (2018)	Drivers of entrepreneurial intentions in sustainable entrepreneurship	International Journal of Entrepreneurial Behaviour and Research	23

Wagner, M. (2012)	Ventures for the Public Good and Entrepreneurial Intentions: An Empirical Analysis of Sustainability Orientation as a Determining Factor	Journal of Small Business and Entrepreneurship	19
Cha, M.-S., Bae, Z.-T. (2010)	The entrepreneurial journey: From entrepreneurial intent to opportunity realization	Journal of High Technology Management Research	18
Badulescu, D., Bungau, C., Badulescu, A. (2015)	Sustainable development through sustainable businesses. An empirical research among master students	Journal of Environmental Protection and Ecology	17
Popescu, C.C., Bostan, I., Robu, I.-B., Maxim, A., Diaconu (Maxim), L. (2016)	An analysis of the determinants of entrepreneurial intentions among students: A Romanian case study	Sustainability (Switzerland)	16

Fonte: Dados da Pesquisa.

Com base nos 76 documentos, 13 (portanto, 17,1%) receberam pelo menos 16 citações. Todavia, 42 obras, representando 55,3% da amostra, apresentaram entre 15 e uma citação. Um total de 21 artigos (ou 27,6% da amostra) não foram citados até a extração dos dados. Trata-se, portanto, de abordagens ainda emergentes no campo dos estudos do empreendedorismo como um todo. Em virtude disso, o conhecimento que alinha intenção empreendedora e sustentabilidade ainda é incipiente e pode ser mais explorado pelos pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento científico.

Dentre as publicações mais citadas nesses campos, merecem destaques as seguintes: “*The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience*”, de Kuckertz, A., Wagner, M. (2010), publicado no *Journal of Business Venturing*, com Impact Factor de 6.333, 5-Year Impact Factor de 10.790 e Source Normalized Impact per Paper (SNIP) de 3.310, sendo a obra de mais impacto com 218 citações; e “*The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China*”, autoria de Wu, S., Wu, L. (2008), publicado no *Journal of Small Business and Enterprise Development*, com Impact Factor de 0.500 e Source Normalized Impact per Paper (SNIP) de 0.89, apresentando 150 citações.

Esses dois *Journals* contemplados na *Scopus* abordam narrativas de antecedentes ou consequentes, bem como de temas emergentes relacionados ao contexto do empreendedorismo. Além desse fato, cabe enfatizar que o primeiro artigo mencionado aborda como as inúmeras oportunidades para o empreendedorismo conectam-se ao desenvolvimento sustentável, adicionando também as orientações da sustentabilidade das pessoas aos modelos de intenção empreendedora. O segundo, por sua vez, denota como as instituições de ensino superior devem desenvolver abordagens mais flexíveis, com foco em diferentes grupos de estudantes, de acordo com suas diversas formações educacionais e implicações práticas – em resposta às mudanças

do mercado de trabalho de pós-graduação, buscando vantagem competitiva sustentável na China. Essas duas obras são as que trazem maiores impactos para o alinhamento das temáticas abordadas até o momento da extração dos dados.

2.6.6 Abordagens metodológicas

Outra abordagem que pode contribuir significativamente para investigações de caráter bibliométrico, buscando uma revisão da literatura e um mapeamento, diz respeito às abordagens metodológicas adotadas nas pesquisas. Foi evidenciada a análise de conteúdo em todos os artigos da amostra com a finalidade de identificar as abordagens metodológicas dos documentos analisados, segmentando nas seguintes abordagens: quantitativa, qualitativa, quantitativa-qualitativa e ensaio teórico. O Quadro 4 sintetiza as principais abordagens dos artigos analisados, de acordo com a evolução temporal das pesquisas indexadas nessa base.

Quadro 4 – Abordagens das pesquisas

Ano	Quantitativo	Qualitativa	Quanti-quali	Ensaio	Bibliométrico	Total
2008-2010	3	3	0	0	0	6
2011-2012	4	0	0	0	0	4
2013-2014	2	0	0	0	0	2
2015-2016	9	0	0	0	0	9
2017-2018	18	1	1	1	0	21
2019-2020	30	1	2	0	1	34
Total	66	5	3	1	1	76

Fonte: Dados da Pesquisa.

Há predominância de pesquisas que empregaram abordagens quantitativa, totalizando 66 das 76 investigadas, ou seja, 86,8% da amostra. Apenas 5 estudos adotaram abordagens exclusivamente qualitativa em suas análises e 3 pesquisas adotaram tanto abordagens quantitativas como qualitativas. Constata-se um crescimento em relação às pesquisas de abordagem quantitativa no decorrer dos anos; os artigos de natureza qualitativa foram predominantes nos três primeiros anos dos artigos publicados sobre os temas investigados “intenção empreendedora” e “sustentabilidade”. Verifica-se apenas um ensaio teórico, que abordou a literatura sobre empreendedorismo e teoria crítica – a fim de desconstruir pressupostos que podem inibir a participação das mulheres no empreendedorismo; e outro teve caráter bibliométrico, abordando o empreendedorismo social e o seu impacto científico em publicações no banco de dados da *Web of Science Core*. Contudo, diretamente relacionado ao

grande campo do empreendedorismo com a sustentabilidade, como o empreendedorismo sustentável ou intenção empreendedora e sustentabilidade, não foi encontrado nenhum trabalho.

A estratificação e as discussões abordadas corroboram com o fato de que os temas em conjunto “intenção empreendedora” e “sustentabilidade” ainda são emergentes na pesquisa científica, uma vez que a maior parte desses estudos recorreram a uma única abordagem, exclusivamente quantitativa, o que mostra que pesquisas dessa natureza podem ser exploradas nas mais diversas abordagens, sejam bibliométricas, qualitativas e até no alinhamento das pesquisas quantitativa e qualitativa. Esse *gap*, no que se refere ao delineamento de abordagens metodológicas distintas, pode possibilitar deduções e reflexões para futuras pesquisas alinhando outras abordagens que refletem aos temas emergentes e correlatos do empreendedorismo e da sustentabilidade.

2.6.7 Redes de coautoria

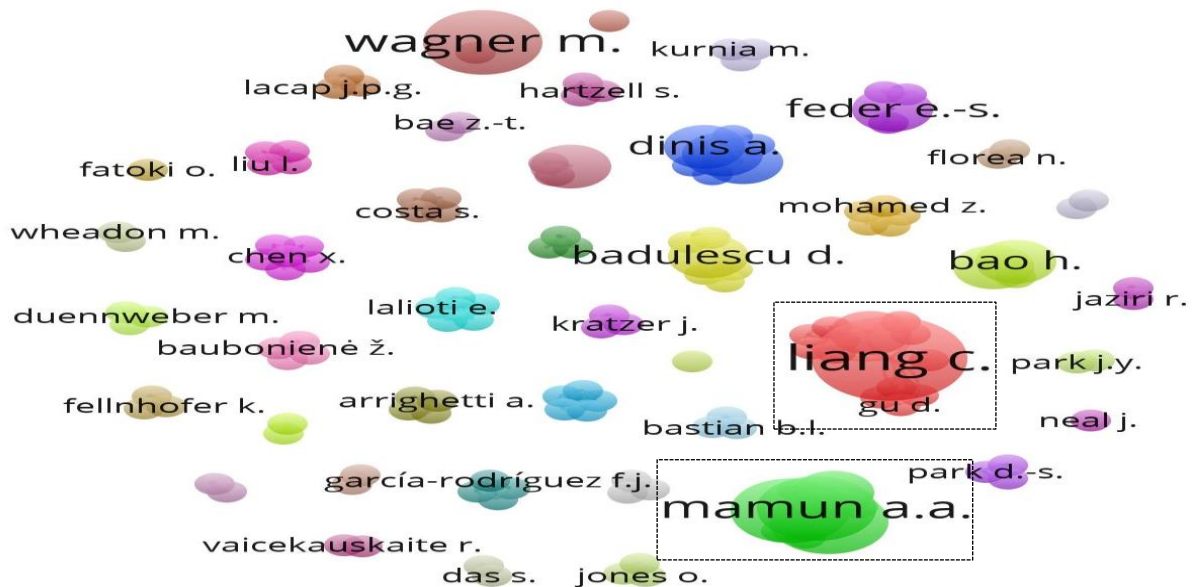
Montenegro e Alves (1997) reforçam que os coautores emanam um esforço de realização, conhecimento, conteúdo e participação na construção do conhecimento científico, sendo responsáveis pelo trabalho e, conseqüentemente, respondendo por ele. Sob esse entendimento, Cronin, Shaw e La Barre (2003) e Costa, Lopes e Amante (2012) compreendem a associação entre dois ou mais autores na produção como uma rede social (de caráter bibliométrico) que pode impactar diretamente no conhecimento científico em determinada(s) área(s).

Tendo em consideração as redes de coautoria, foi adotado o método de associação com a finalidade de normalizar a força de ligação/relacionamento entre os itens, pois quanto mais documentos são produzidos por um determinado conjunto de autores, maior a força de ligação entre eles. Assim, o mapeamento das análises de redes bibliométricas tem base nos círculos (nós) e nas linhas (arestas), sendo que o tamanho do círculo denota a importância do pesquisador e as suas relações representam as associações (ou força de ligação) entre eles (SILVA; ABLANEDO-ROSAS; ROSSETTO, 2018).

A Figura 9 mostra as redes de coautoria dos 76 documentos investigados no estudo, delimitados por 203 autores. Dentre esses autores, 148 tiveram no mínimo uma citação, representando 72,9% da amostra, sendo este o critério adotado para o corte – utilizado para construção das redes de coautoria, pois artigos (com pelo menos uma citação) podem ser considerados os que mais impactam na área. As citações se referem a um padrão pelo qual os

autores reconhecem trabalhos anteriores sejam de forma teórica ou empírica, quanto à fonte de seus métodos, ideias e descobertas (SILVA et al., 2018).

Figura 9 – Redes de coautoria



Fonte: Dados da Pesquisa.

Foram identificados 43 *clusters* de autores, delimitando laços de conexões entre eles, em que o tamanho do círculo mostra a quantidade de documentos. Merecem destaques os *clusters* com mais links, isto é, os que apresentam mais documentos indexados, sendo o de Liang C. e Gud D. com 14 documentos; e o de Mamun A. A. com 9 documentos. Os outros 41 *Clusters* variam entre 1 e 8 documentos, e há predominância de *Clusters* formados por 2 e 3 documentos, sendo 13 e 12 *Clusters*, respectivamente. Por conta disso, constata-se uma dispersão da produção intelectual nesse campo de coautores e, conseqüentemente, nas pesquisas que alinham intenção empreendedora e sustentabilidade.

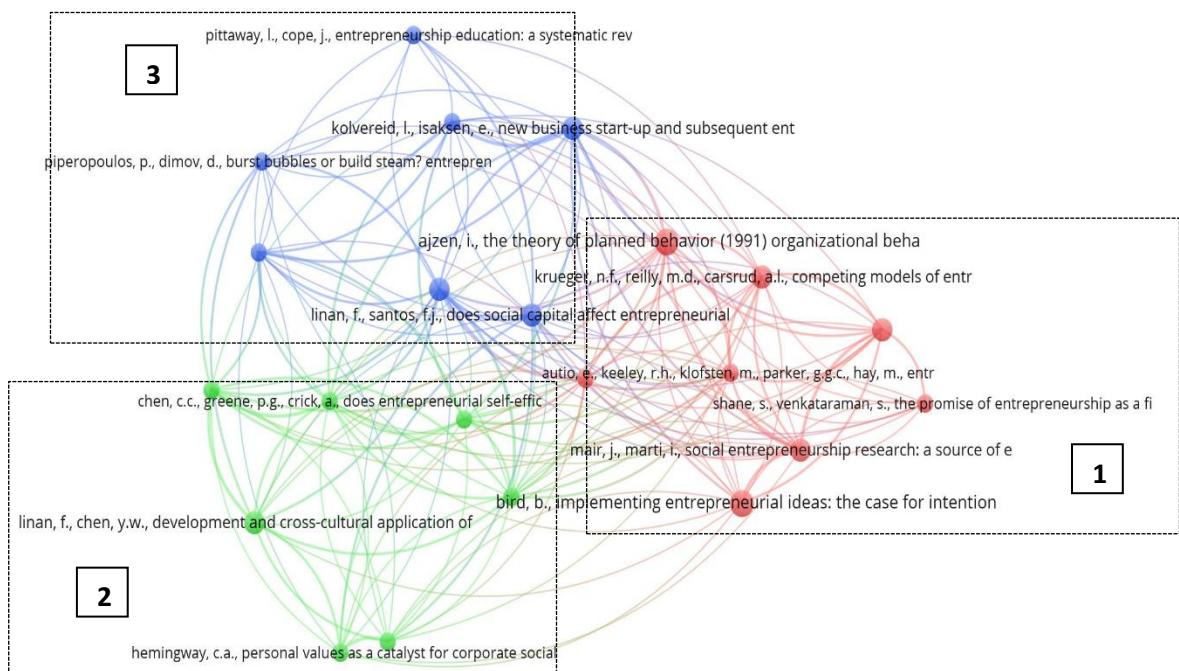
2.6.8 Redes de cocitação

A análise de cocitação busca identificar relacionamentos de cocitação de referências por meio da afinidade intelectual entre os autores, assim como pelas suas devidas contribuições intelectuais e científicas. Leva-se em conta que a análise de cocitação é uma métrica bibliométrica, em virtude de indicar a proximidade entre os autores com a pretensão de ampliar a compreensão de um determinado campo do conhecimento (CARDOSO; MARTINS; KATO, 2015; GRÁCIO; OLIVEIRA, 2014; NERUR; RASHEED; NATARAJAN, 2008).

As análises de cocitações são fundamentadas na ocorrência da citação de dois documentos ou autores na produção científica, a fim de evidenciar a estrutura do conhecimento em determinada(s) área(s). Em virtude disso, quando dois documentos são citados em conjunto é porque eles detêm um certo elo de conexão, com alguma proximidade de conhecimento, seja empírico, metodológico ou conceitual. Quanto mais incidente é essa cocitação, maior a similaridade entre os documentos (GRÁCIO; OLIVEIRA, 2014). Uma análise amplamente fundamentada para as cocitações é a de *Cluster*, em razão da possibilidade de mostrar a similaridade de ideias entre os autores citados.

A Figura 10 mostra a rede de relacionamento de citação de referências, uma vez que foi adotado como parâmetro de corte ter pelo menos 4 citações, e isto levou a uma rede de 22 interações entre os documentos, proporcionando 3 *Cluster*. Os círculos são identificados pelo nome do primeiro autor dos documentos; a cor evidencia o espaço com o qual o artigo está associado; e o tamanho dos círculos salienta o volume de citações que cada pesquisador obteve na análise adotada por meio de sua obra.

Figura 10 – Redes de cocitação



Fonte: Dados da Pesquisa.

A análise de redes de cocitação resultou em três *clusters*, constituídos pelas cores com as seguintes numerações: vermelho (1), verde (2) e azul (3). O primeiro *cluster* é gerado por meio de 8 obras, sendo as mais citadas e com mais forças total dos links de coautoria de um

determinado pesquisador com outros, merecendo destaque as seguintes: Ajzen, I. (1991) “*The theory of planned behavior*”. *Organizational behavior and human decision processes*, 50 (2), pp. 179-211; Schlaegel, C., Koenig, M. (2014) “*Determinants of entrepreneurial intent: a meta-analytic test and integration of competing models*”. *Entrepreneurship theory and practice*, 38 (2), pp. 291-332; e Mair, J., Marti, I. (2006) *Social entrepreneurship research: a source of explanation, prediction, and delight*. *Journal of world business*, 41 (1), pp. 36-44. Este *cluster* detém aparentemente uma abordagem mais conceitual sobre teorias comportamentais e empreendedorismo social: o primeiro artigo é o clássico a respeito da Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991); o segundo denota arcabouços teóricos que predizem e explicam a intenção empreendedora do indivíduo, como é o caso da própria TCP (SCHLAEGEL; KOENIG, 2014); e, finalmente, o terceiro remete à discussão do empreendedorismo social como prática e campo de investigação, abordando as necessidades sociais não dominadas por valores econômicos e financeiros (MAIR; MARTI, 2006).

O segundo *cluster* agrupa 7 referências, as quais tiveram mais destaques, considerando conjuntamente as citações e as forças de relações: Fitzsimmons, J.R., Douglas, E.J. (2011) “*Interaction between feasibility and desirability in the formation of entrepreneurial intentions*”. *Journal of business venturing*, 26 (4), pp. 431-440; Chen, C.C., Greene, P.G., Crick, A. (1998) “*Does entrepreneurial self-efficacy distinguish entrepreneurs from managers?*” *Journal of business venturing*, 13 (4), pp. 295-316; e Van Gelderen, M., Brand, M., Van Praag, M., Bodewes, W., Poutsma, E., Van Gils, A. (2008) “*Explaining entrepreneurial intentions by means of the theory of planned behaviour*”. *Career development international*, 13 (6), pp. 538-559. Esse *cluster* está voltado mais para pesquisas empíricas referentes à psicologia comportamental no contexto das intenções empreendedoras. Cabe ressaltar o terceiro artigo desse *cluster*, o qual aborda fortemente como arcabouço teórico também a TCP (AJZEN, 1991), relacionando-a com a carreira dos estudantes do curso de Administração, pois é um curso relacionado à gestão e amplamente abordado em pesquisas dessa natureza.

O terceiro *cluster*, formado por 7 documentos, fundamenta em algumas obras, sendo as mais citadas e com mais laços de conexões entre as coautorias: Kolvereid, L., Isaksen, E. (2006) “*New business start-up and subsequent entry into self-employment*”. *Journal of business venturing*, 21 (6), pp. 866-885; Liñán, F., Santos, F. J. (2007) “*Does social capital affect entrepreneurial intentions?*”. *International advances in economic research*, 13 (4), pp. 443-453; e Carr, J.C., Sequeira, J. M. (2007) “*Prior family business exposure as intergenerational influence and entrepreneurial intent: a theory of planned behavior approach*”. *Journal of business research*, 60 (10), pp. 1090-1098. Esse *cluster*, por sua vez, aborda pesquisas

comportamentais no âmbito da intenção empreendedora; em que desses três documentos, dois adotaram como base a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991).

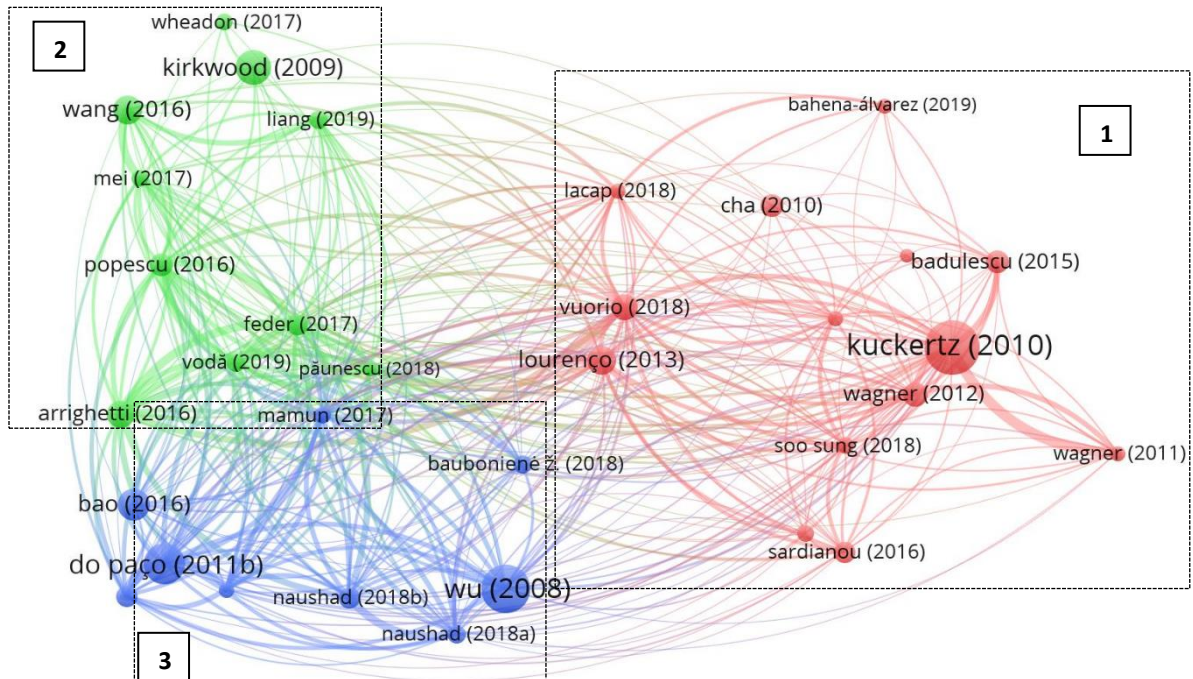
Nesse sentido, é relevante constatar a força e a contribuição que a TCP tem para a produção científica no campo, sobretudo devido à natureza das investigações sobre empreendedorismo com foco comportamental, tentando identificar possíveis potenciais empreendedores, bem como os fatores que levaram esses empreendedores a iniciarem seus negócios do zero. Identificou-se, ainda, que nesse campo do conhecimento, autores alinham outras teorias à TCP com o intuito de fornecer mais robustez para as análises e investigar abordagens complementares e emergentes no contexto do empreendedorismo e da intenção empreendedora. Cabe mencionar algumas teorias sobre modelos comportamentais que versam sobre a intenção empreendedora: Teoria da Ação Racional (AJZEN; FISHBEIN 1977), Teoria do Evento Empreendedor (SHAPERO; SOKOL 1982), Teoria Cognitiva Social (BANDURA, 1989) e Teoria da Escolha da Carreira (DICK; RALLIS, 1991).

2.6.9 Redes de acoplamento bibliográfico

O acoplamento bibliográfico fornece uma maior compreensão sobre a evolução das redes de conhecimento científico para alguma(s) área(s) do conhecimento acadêmico-científico. Esse acoplamento entre artigos ocorre quando eles detêm pelo menos uma publicação em comum; portanto, denota a conexão entre dois artigos ao utilizarem referências iguais, ou seja, referências em comum citadas por dois artigos. Egghe e Rousseau (2002) reforçam que por meio do acoplamento bibliográfico é possível identificar núcleos de investigadores e linhas de pesquisa. Grácio (2016) argumenta que a similaridade entre artigos possibilita ampliar a rede de conhecimentos em um determinado campo.

Foi adotado o critério para a construção da rede de acoplamento bibliográfico autores com pelo menos 4 documentos, o que gerou na base de dados com 33 interações, segmentadas em 3 *clusters*. O tamanho de cada nó mostra o número de citações realizadas à publicação; logo, quanto menor a distância entre dois nós, maior as referências compartilhadas por esses documentos. Quanto mais referências compartilhadas entre os artigos científicos, maior a proximidade entre os documentos (Figura 11).

Figura 11 – Redes de acoplamento bibliográfico



Fonte: Dados da Pesquisa.

O *cluster* 1 (vermelho) foi o que reuniu mais autores e, conseqüentemente, documentos (representado por 14), merecendo destaque os documentos cujo primeiros autores são Kuckertz (2010), Lourenço (2013) e Vuorio (2018), os quais abordam reflexões e linhas de pesquisa sobre o alinhamento entre a orientação para a sustentabilidade, a educação empreendedora e o empreendedorismo sustentável por meio das intenções empreendedoras dos indivíduos. Essas análises trazem à tona maior alinhamento dos modelos de intenção empreendedora no empreendedorismo sustentável, com benefícios para a sustentabilidade e com o papel da educação empreendedora para o desenvolvimento sustentável, impactando na economia, na sociedade e no meio ambiente.

O *cluster* 2 (verde) reuniu 10 documentos, tendo ênfase principal por meio dos três autores com mais citações neste *cluster*: Kirkwood (2009), Wang (2016) e Arrighetti (2016). As discussões desses autores refletem em questões relacionadas a gênero e empreendedorismo; relações entre traços de personalidades e intenção empreendedora com foco na educação agrícola; e impactos da intenção empreendedora no contexto econômico, sobretudo pelas oportunidades em tempos de crise. Verifica-se, portanto, a presença de temas emergentes no campo dos estudos do empreendedorismo, por exemplo: crise, gênero, personalidade e educação agrícola para o desenvolvimento econômico sustentável nas áreas rurais.

O *cluster* 3 (azul) teve em sua composição 9 obras, sendo duas de Paço (2011a, b) e seus respectivos coautores filiados da Universidade da Beira Interior (UBI), em Covilhã, Portugal –

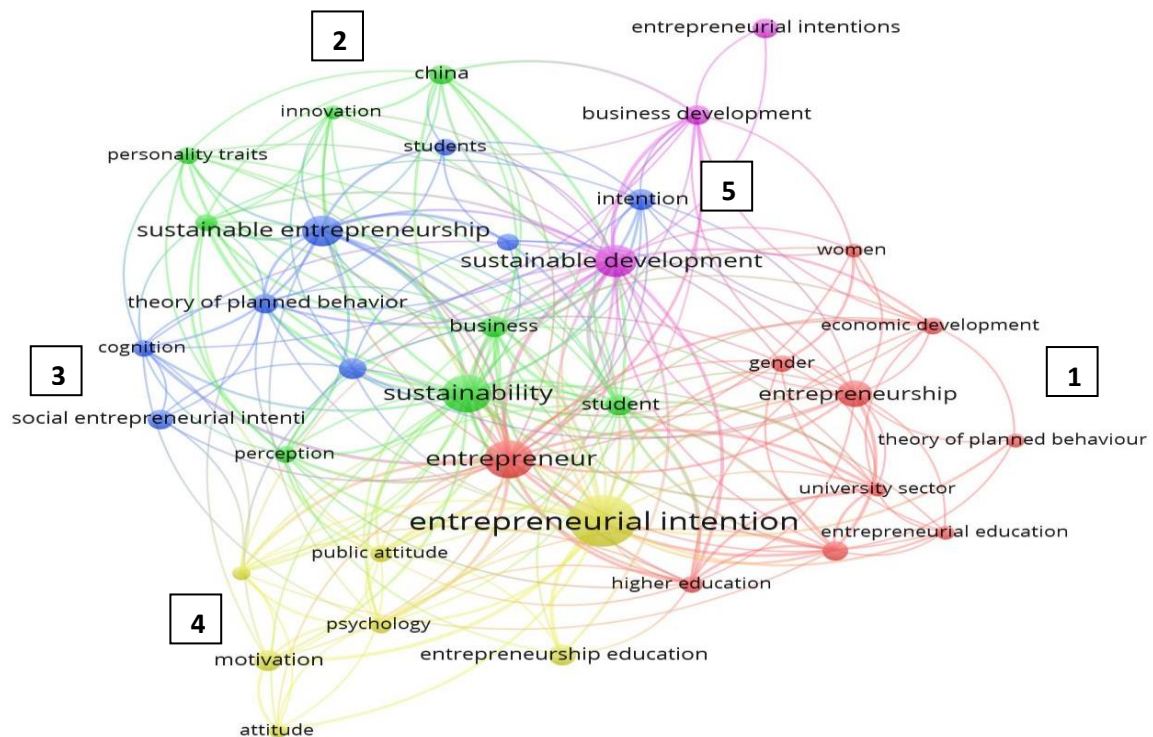
pertencentes ao grupo de pesquisa *Research Centre in Business Science* (NECE), coordenado cientificamente pelo professor João José de Matos Ferreira. Em relação a esse cluster, cabe enfatizar os seguintes documentos que têm como autores principais: Wu (2008), Paço (2011b) e Bao (2016), nos quais predominam suas abordagens comportamentais no contexto dos estudantes, adotando-se modelos de intenção empreendedora por meio da Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991), assim como examinando o efeito da expropriação de terras nas ações empreendedoras dos agricultores da China, envolvendo contextos rurais e sustentáveis.

Além da compreensão das redes de acoplamento bibliográfico por meio do alinhamento entre intenção empreendedora e sustentabilidade na base de dados da *Scopus*, abordam-se as redes de coocorrências de palavras-chave para a divulgação científica desses temas para entender mais temáticas correlatas – com o intuito de deduzir campos para ampliação de pesquisas científicas nessas áreas do conhecimento, assim como para fomentar reflexões para futuras pesquisas.

2.6.10 Redes de coocorrências de palavras-chave e seus aparecimentos (lei de Zipf)

Estudos sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, por meio de métricas bibliométricas, aplicam a contagem das palavras-chave. Para facilitar a visualização e fornecer mais robustez, a formação da rede foi construída com base do aparecimento dos termos nas palavras-chave, nos títulos e nos resumos, resultando em 368 termos (representados também pela nomenclatura palavras-chave). Foi adotado o critério de coocorrência de pelos menos 3 termos, e isto resultou em 36 palavras-chave, sendo calculada a força total dos links de coocorrência com outras palavras-chave, que deu origem a 5 *cluster* para a análise. A Figura 12 mostra a rede de coocorrência de palavras-chave para os 76 documentos da amostra.

Figura 12 – Coocorrência de palavras-chave



Fonte: Dados da Pesquisa.

No *cluster* 1 (vermelho), agrupadas 10 palavras-chave, verificam-se que as mais indicentes foram relacionadas ao empreendedorismo: *entrepreneur*, *entrepreneurship*; *education* e *theory of planned behavior*. Todavia, há menos recorrência dos seguintes termos: *women*, *university sector* e *entrepreneurial education*. Essa análise permite inferir que a Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991), detém forte influência no campo dos estudos do empreendedorismo, sobretudo no contexto da figura do empreendedora ou na predição de possíveis potenciais empreendedores. Ademais, é pertinente ampliar pesquisas relacionando a educação empreendedora ao contexto dos universitários, principalmente considerando as diferenças entre homens e mulheres, que leva em conta o campo do empreendedorismo feminino.

O *cluster* 2 (verde), representado por 8 itens, tem como os termos mais recorrentes: *sustainability*, *business*, *China* e *Percepcion*. Sob essa perspectiva, tem-se mais incidência de investigações direcionadas para o foco da sustentabilidade no âmbito do empreendedorismo, em especial, levando em conta pesquisas sobre a percepção das pessoas, tanto as empreendedoras quanto as que têm vontade de empreender. O termo China também foi evidente neste *cluster*, em virtude de várias pesquisas terem sido realizadas nesse país, no contexto dos estudantes (mensurando intenções e atitudes empreendedoras). Por outro lado, as menos recorrentes foram: *innovation*, *students* e *personality traits*, e isto permite denotar que esse

campo alinhando traços de personalidades e inovação na perspectiva de estudantes para se entender o fenômeno do empreendedorismo, ainda pode ser muito explorado por pesquisadores das diversas áreas do conhecimento científico.

O *cluster* 3, por sua vez, compõe também em sua origem 8 documentos, mostrando como termos de maior ocorrência: *sustainable entrepreneurship, intention, social entrepreneurship*. Essa incidência demonstra possibilidades de pesquisas que associam intenção, empreendedorismo sustentável e empreendedorismo social, estes dois últimos que vêm ganhando destaques na literatura, principalmente, a partir de 2010. Alguns termos que tiveram menos ocorrência nesse *cluster* foram: *theory of planned behaviour, sustainability orientation e cognition*, e isto sugere o desenvolvimento de mais pesquisas que alinhem a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), recorrente em pesquisas de natureza intencional-atitudinal no campo do empreendedorismo, ao contexto da orientação para sustentabilidade, destacando, por exemplo, as vantagens e facilidades percebidas da sustentabilidade – e isto se relaciona com as áreas da psicologia ambiental, do empreendedorismo social e ambiental, bem como da gestão.

O *cluster* 4 (amarelo), representado por 7 itens, elucida como palavras-chave mais evidentes: *entrepreneurial intention, entrepreneurship education e motivation*, possibilitando delimitar esse alinhamento no campo do conhecimento do empreendedorismo, relacionando a intenção empreendedora por meio da educação empreendedora e, ainda, levando em conta aspectos motivacionais dos indivíduos. Esse campo pode ser muito explorado em perspectivas multidimensionais e longitudinais. Em contrapartida, verificam-se como os termos menos frequentes nesse cluster: *entrepreneurial education, attitude e psychology*, fornecendo *insights* para ampliar investigações no sentido de analisar a atitude empreendedora por meio dos impactos da educação empreendedora nas pessoas.

O *cluster* 5 (roxo) é último nessa análise, que é formado a partir de 3 itens, caracteriza-se por ser o menor – com menos termos – dentre os analisados. Apresenta na ordem do aparecimento das palavras-chave, as seguintes: *sustainable development, business development e entrepreneurial intentions*, e isto reforça o contexto de ampliar reflexões dos impactos do empreendedorismo como um todo no desenvolvimento sustentável de países, regiões, cidades e locais. A linha de pesquisa de tais palavras sugere ainda o esforço de entender o campo do que pode levar as pessoas a empreenderem, assim como quais os seus impactos sociais e ambientais. Isso fornece reflexões, multifacetadas e temas emergentes para alinhar ao empreendedorismo, a exemplo de entender quais os possíveis impactos econômicos, sociais e ambientais dos futuros empreendedores.

Os achados abordados na análise de *clusters* com o aparecimento das palavras-chave, mediante a análise de redes bibliométricas, atende aos pressupostos da lei de Zipf, uma vez que mensura o aparecimento de palavras em vários documentos, apresentando uma ordem dos termos que estão relacionados ao alinhamento no campo do conhecimento da intenção empreendedora e da sustentabilidade. A partir desse pressuposto adotado, bem como da delimitação da ocorrência dos termos, permitiu-se, *a priori*, sistematizar temáticas abordadas nos artigos analisados, compreendendo campos do conhecimento e termos emergentes e complementares para fomentar o *Devir* científico, isto é, a compreensão e a estruturação do conhecimento científico dessas temáticas. Isso evidencia reflexões para a construção e o desenvolvimento de pesquisas científicas e ensaios teóricos com alinhamentos entre temas emergentes referentes ao empreendedorismo.

Esses resultados sugerem a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que abordem o contexto social, econômico e político no Brasil e no mundo, visto que a ciência não se desvincula destas questões, como é o caso deste estudo – que investigou a produção científica, por meio de análises descritivas, metodológicas, de redes, e ainda com suporte dos pressupostos das leis bibliométricas para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo – por meio da intenção empreendedora – e da sustentabilidade.

2.7 Considerações finais

Esta pesquisa teve como principal diretriz percorrer acerca do questionamento sobre como se estruturam as pesquisas científicas que abordam, conjuntamente, intenção empreendedora e sustentabilidade, dado que esses campos do conhecimento, individualmente, são recorrentes nas pesquisas empíricas, conceituais e de caráter bibliométrico. Contudo, com base no alinhamento desses temas, constata-se que a literatura sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, em conjunto, ainda é escassa. Sendo assim, a pesquisa objetivou investigar a produção científica sobre intenção empreendedora e sustentabilidade. O estudo se deu a partir de análises nos artigos indexados na base da *Scopus*, pois é uma das bases que indexa as principais publicações das mais diversas áreas do conhecimento científico.

Diante dos achados deste estudo, percebeu-se que a produção científica sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, por meio do caráter bibliométrico e da análise de conteúdo, revelou um campo de estudo ainda pouco explorado. A análise da evolução história da pesquisa nos campos do conhecimento demonstraram um comportamento emergente, dado que dos 76 documentos, o primeiro artigo publicado foi em 2008, autoria de Wu, S., Wu, L., intitulado de:

“*The impact of higher education on entrepreneurial intentions of university students in China*”, no *Journal of Small Business and Enterprise Development*. A produção científica desses temas teve mais ênfase, sobretudo, a partir do ano de 2016, com intensificação em 2019, o que mostra que é um campo muito recente.

Esses temas apresentaram colaboração científica, pois com a evolução temporal da pesquisa, decorreu uma maior colaboração entre autores. Há muita concentração de artigos sobre esses temas em poucos *journals*, pois dois deles contêm 22 obras. Além disso, por meio a análise de *Cluster*, verificou-se maior concentração de artigos em poucos periódicos. Pelo estágio incipiente da literatura sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, poucos autores foram destacados como prolíficos – ligados a instituições de Portugal, Malásia, China, Romênia, Taiwan, Alemanha, Arábia Saudita e Alemanha. Cabe enfatizar que 184 autores (90,6%) tiveram apenas um artigo publicado nessa base de dados, ou seja, poucos pesquisadores com maior prestígio produzem muito; enquanto muitos pesquisadores com menor prestígio produzem pouco.

Dos 76 documentos, 13 receberam pelo menos 16 citações. Um total de 21 artigos (ou 27,6% da amostra) não foram citados até a extração dos dados. Trata-se, portanto, de uma abordagem ainda emergente no campo dos estudos do empreendedorismo como um todo. Em virtude disso, o conhecimento que alinha intenção empreendedora e sustentabilidade ainda é incipiente e pode ser mais explorado pelos pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento científico. A obra mais citada é a de Kuckertz, A., Wagner, M. (2010), publicada no *Journal of Business Venturing*, intitulada de “*The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions - Investigating the role of business experience*”, que alinha a orientação da sustentabilidade na intenção empreendedora.

A análise das abordagens de pesquisas mais comum empregadas contribuiu também para conferir o caráter emergente do alinhamento dos campos do conhecimento da intenção empreendedora e de sustentabilidade, uma vez que predominam pesquisas quantitativas, representando 86,6% da amostra investigada. Foram constatados 43 *clusters* de autores, delimitando laços de conexões entre eles, e isto mostrou dispersão da produção intelectual nesse campo de coautores. Diante da análise de redes de cocitação, pôde-se evidenciar a formação de três *cluster*, os quais evidenciaram com ênfase a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991) e o empreendedorismo social – que estão contemplados no alinhamento dos campos do conhecimento da intenção empreendedora e da sustentabilidade.

Em relação à rede de acoplamento bibliográfico, adotou-se o critério de ligação de pelo menos pelo menos 4 documentos, sobressaindo 33 interações em 3 *clusters* – que permitiram

deduzir campos de pesquisas no alinhamento entre modelos de intenção empreendedora no empreendedorismo sustentável; educação empreendedora para o desenvolvimento sustentável, impactando na economia, na sociedade e no meio ambiente; campo de estudos emergentes relacionados ao empreendedorismo, por exemplo: crise, gênero, personalidade e educação agrícola para o desenvolvimento econômico sustentável nas áreas rurais; modelos de intenção empreendedora por meio da Teoria do Comportamento Planejado, bem como o efeito da expropriação de terras nas ações empreendedoras no âmbito agrícola.

A partir das métricas bibliométricas adotadas para a contagem de termos nos textos da amostra, reuniram-se 368 termos, em que se fez o uso de pelos menos 3 deles, resultando em 36 palavras-chave. Essa análise possibilitou inferir deduções e reflexões para investigações no contexto de algumas temáticas emergentes e correlatas ao empreendedorismo e a sustentabilidade, por exemplo: educação empreendedora e gênero; empreendedorismo e sustentabilidade; inovação e traços de personalidades; intenção, empreendedorismo sustentável e empreendedorismo social, com ênfase em pesquisas de natureza intencional-atitudinal no campo do empreendedorismo, relacionando-se ao contexto da orientação para sustentabilidade; intenção empreendedora por meio da educação empreendedora, levando em conta aspectos motivacionais dos indivíduos; e ainda os impactos do empreendedorismo como um todo no desenvolvimento sustentável de países, regiões, cidades e locais.

Esse *gap* no que se refere às análises distintas dos termos intenção empreendedora e sustentabilidade, considerando as análises descritivas, de conteúdo e bibliométrica possibilitaram fomentar reflexões e saberes para futuras pesquisas no campo do empreendedorismo como um todo, sobretudo em relação ao alinhamento desses fenômenos ora investigados, com reflexões para futuras pesquisas e identificando o alinhando com outras abordagens, que refletem em temas emergentes e correlatos no campo do empreendedorismo e da sustentabilidade.

Esses resultados sugerem, portanto, a necessidade do desenvolvimento de pesquisas que abordem o contexto social, econômico, sustentável e político no mundo, visto que a ciência não se desvincula destas questões. De modo geral, a (re)construção do conhecimento científico é formada pelo desenvolvimento das pesquisas conceituais, empíricas, ensaios teóricos, bibliométricos, entre outras, pois essas pesquisas, além de interagirem entre si, podem ser difundidas para a comunidade acadêmico-científica e para a sociedade. Com base nessas ideias, cabe salientar que os pesquisadores, em muitos casos, atuam individualmente ou em pequenos grupos locais. É pertinente, ainda, que se acentue mais contatos entre autores e grupos de pesquisas que relacionam empreendedorismo ou intenção empreendedora com a

sustentabilidade, buscando-se ampliar compreensões de pesquisas dessas naturezas – a fim de contribuir para o campo do conhecimento científico da intenção empreendedora e da sustentabilidade.

Este estudo de caráter bibliométrico, naturalmente, detém algumas limitações que não foram suplantadas. Cabe destacar como algumas limitações a utilização de uma única base de dados, a *Scopus*; assim como o fato de o alinhamento entre os temas intenção empreendedora e sustentabilidade ainda é emergente no campo do conhecimento científico, e isto fez com que a amostra não incluísse mais estudos, o que indica que esses temas em conjuntos não estão totalmente estabelecidos e consolidados.

Sugere-se, portanto, para futuras pesquisas, a realização de outras investigações que envolvam o alinhamento da sustentabilidade e da intenção empreendedora com a utilização de outras bases de dados para pesquisas de natureza bibliométrica, como a *Web of Science*, *Spell* e *Scielo*. Outra recomendação é que também poderiam ser propostas categorias temáticas com base nos resultados desta pesquisa. Ademais, seria interessante ampliar o escopo de pesquisas que envolvem o alinhamento entre intenção empreendedora e sustentabilidade que empregam outras abordagens metodológicas, como ensaio teórico, pesquisas qualitativas e quantitativas, uma vez que, diante da análise dos artigos investigados, constatou-se que a maioria é somente de natureza quantitativa. O principal foco para panoramas futuros é compreender, ainda mais, o alinhamento entre a intenção empreendedora e a sustentabilidade com as suas abordagens distintas e nos seus mais diferentes campos emergentes do conhecimento.

3 ARTIGO CIENTÍFICO 2 – ANÁLISE DOS CONSTRUCTOS COMPORTAMENTAIS INOVADORES E SUSTENTÁVEIS NA INTENÇÃO EMPREENDEDORA

3.1 Introdução

O empreendedorismo tem sido predominante para o desenvolvimento econômico de um país (ACS; SZERB; LLOYD, 2017; MÉNDEZ-PICAZO; GALINDO-MARTÍN; CASTAÑO-MARTÍNEZ, 2021; MILLER et al., 2009; TEIXEIRA; DAVEY, 2010) e quando direcionado para o desenvolvimento sustentável pode impactar na economia, na sociedade e no meio ambiente (MUÑOZ-PASCUAL; CURADO; GALENDE, 2019; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011). O empreendedorismo é considerado como qualquer tentativa de criar um determinado negócio ou expandir um já existente, diante de atividades e práticas empreendedoras (GEM, 2020).

Nessa perspectiva do empreendedorismo, é pertinente mencionar a intenção empreendedora, uma vez que é considerada um processo relevante para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo, sobretudo em uma perspectiva intencional (KRUEGER, 1993; 2017; MILLER et al., 2009), consistindo na predisposição do indivíduo em empreender (BAE et al., 2014; FERREIRA; LOIOLA; GONDIM, 2017; THOMPSON, 2009). Dentre os arcabouços teóricos nesse campo do conhecimento, uma das teorias que é referência para explicar e prever intenções comportamentais em contextos multidisciplinares referentes ao empreendedorismo (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009; SCHLAEGEL; KOENIG, 2014) é a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991).

A TCP é constituída por 3 constructos que antecedem à intenção comportamental: (i) atitudes pessoais – grau de avaliação (positiva ou negativa) que o indivíduo faz para empreender, considerando vantagens e avaliações mediante a pressão social; (ii) normas subjetivas – mensura a pressão social percebida pelo indivíduo para a realização ou não de um determinado comportamento, com base na sua preocupação quanto às consequências de seu comportamento para outros; e (iii) controle comportamental percebido – percepção da facilidade ou dificuldade de se tornar um empreendedor, detendo-se de reflexões de experiências anteriores, tentando prever possíveis obstáculos futuros (AJZEN, 1991, 2020; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Além da TCP e da intenção empreendedora, a inovação também é considerada recorrente e relevante em pesquisas sobre empreendedorismo, principalmente nas que detêm

foco comportamental, atitudinal ou intencional, pois um empreendedor pode ser considerado um inovador, capaz de propor soluções criativas, diferentes e originais para resolver problemas (KIRTON, 1976; PAIVA et al., 2018; TAYLOR, 1989). Com o intuito de buscar entendimentos e eixos teóricos da inovação alinhados à intenção empreendedora, adota-se a Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976), devido a sua relevância em investigações que buscam mensurar o estilo cognitivo do indivíduo (processamento de informações), identificando se ele é mais inovador ou adaptador (CAMACHO MIÑANO; DEL CAMPO, 2017; KIRTON, 1976; SOOMRO; SHAH, 2015; STUM, 2009; SUBOTIC et al., 2018). Consoante a essa abordagem, Fillion (2021) evidencia que a inovação é uma característica intrínseca do empreendedor.

Além disso, merecem destaques as ideias de Karp (1996), Straughan e Roberts (1999), Kaiser et al. (2003), Kuckertz e Wagner (2010) e Provasnek et al. (2017), referentes ao crescimento de pesquisas acadêmicas sobre o contexto sustentável, podendo-se mencionar, principalmente, a dimensão ambiental. A literatura sobre intenção empreendedora com foco na sustentabilidade surgiu mais recentemente, sendo ainda pouca a atenção de pesquisadores que tentam alinhar a intenção empreendedora ao empreendedorismo com foco sustentável, especificamente no âmbito ambiental do tripé da sustentabilidade (econômico, social e ambiental) (ARRU, 2020; PAIVA et al., 2018; PLOUM et al., 2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), e isto mostra uma lacuna para o desenvolvimento de pesquisas nesse campo do conhecimento acadêmico-científico.

Esse contexto da sustentabilidade, sobretudo com foco ambiental, pode complementar o eixo do empreendedorismo, levando-se em conta aspectos relacionados à proteção ambiental, preocupação com os recursos naturais e redução da pobreza – com o objetivo de o empreendedor incorporar práticas sustentáveis na criação de negócios (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). De modo geral, para que uma empresa possa ser considerada ambientalmente correta, os empreendedores devem ter consciência do impacto de suas ações no meio ambiente, a exemplo de preocupações com lixo, água, consumo, entre outras (BELZ; BINDER, 2017; GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010). Sob essa perspectiva, o empreendedorismo direcionado às questões ambientais impacta no *triple bottom line* – aspectos econômicos, sociais e ambientais (ELKINGTON, 1997; 2013; NURINGSIH; NURYASMAN; IWANPRASODJO, 2019).

Ademais, Sánchez (2013) enfatiza que o empreendedorismo pode ser impactado pela educação, sobretudo por cursos de nível superior direcionados ao empreendedorismo, pois são os mais prováveis a formarem empreendedores ou pessoas com intenções empreendedoras.

Pesquisas entre culturas relacionadas ao empreendedorismo são necessárias a fim de ampliar o conhecimento entre culturas e valores conectados à intenção empreendedora (FERNÁNDEZ-SERRANO et al., 2018; LIÑÁN; CHEN, 2009; MORIANO et al., 2012; SUN et al., 2020). Hofstede (2011) apontou que os perfis empreendedores entre universitários de países distintos podem ser totalmente diferentes, impactando nos diferentes tipos de empreendedorismo (ex.: econômico, social, ambiental).

Diante dessas abordagens que alinham a intenção empreendedora por meio da Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991); a inovação, na perspectiva da Teoria da Adaptação-Inovação; e a sustentabilidade, com foco ambiental, mediante a consciência ambiental dos indivíduos, entre países distintos, baseando-se na figura da pessoa que tem intenção em empreender, surge o seguinte questionamento para o estudo: qual a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora entre países distintos? Esta pesquisa tem como objetivo, portanto, analisar a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos.

A contribuição teórica deste artigo científico se baseia nas seguintes questões, conforme foi proposto por Whetten (1989): (i) "o quê"; (ii) "como"; (iii) "porquê"; (iv) "quem, onde e quando". Em relação ao "o quê" e "como", esta pesquisa busca analisar, além dos preditores da intenção empreendedora, por meio da TCP (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009), a influência da inovação, a luz da Teoria da Adaptação-Inovação (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1976); e da sustentabilidade – por meio do foco ambiental – diante da conservação e práticas favoráveis para a proteção do meio ambiente (BEDANTE; SLONGO, 2004; GONÇALVES-DIAS et al., 2009); em uma perspectiva *cross-cultural*, baseando-se em Brasil e Espanha.

O "porquê" disso, se deve ao fato de buscar ampliar compreensões quanto à formação da intenção empreendedora, constructo multidimensional, de estudantes universitários de diferentes países, pois possivelmente serão futuros empreendedores, aqueles que podem impactar na economia, sociedade e meio ambiente. Constatou-se, ainda, uma escassa incidência de estudos que alinham inovação e sustentabilidade na intenção empreendedora. Esses fenômenos individualmente estão consolidados e amplamente investigados na literatura empírica e conceitual; contudo, ao abordar o alinhamento entre eles, considera-se a literatura escassa no âmbito nacional e internacional. Quanto ao "quem, onde e quando", são destacados os estudantes de universidades dos cursos relacionados à gestão. As Instituições de Ensino Superior (IES) estão localizadas no Brasil e na Espanha, sendo Universidades de destaque em suas regiões/países.

Os resultados do estudo poderão contribuir para o estabelecimento de políticas e práticas nas Instituições de Ensino Superior (IES) de diferentes países, para que possam incentivar os universitários a incorporar práticas sociais e sustentáveis aos seus negócios, impactando no empreendedorismo – com o intuito de preservar os recursos naturais, fomentar o desenvolvimento sustentável e, conseqüentemente, contribuir para a redução dos problemas ambientais. Além de identificar se esses estudantes universitários de diferentes países que têm intenção empreendedora são inovadores e criativos para o mercado, gerando ideias originais para a resolução de problemas em contextos incertos e complexos para as suas atividades empreendedoras. Esses achados podem servir de base para ampliar compreensões sobre esses fenômenos em um contexto multidisciplinar e *cross-cultural*.

3.2 Fundamentação teórica

A fundamentação teórica subdivide-se em quatro partes: (i) intenção empreendedora e Teoria do Comportamento Planejado (TCP), percorrendo por discussões e focos teóricos sobre intenção empreendedora e os seus antecedentes por meio da TCP; (ii) inovação e Teoria da Adaptação-Inovação, ressaltando o *continuum* bipolar dessa teoria com alinhamentos com o empreendedorismo, evidenciando a inovação e a adaptação; (iii) sustentabilidade – consciência ambiental, focando com ênfase em alguns constructos dessa abordagem para serem investigados como antecedentes da intenção empreendedora; e (iv) desenvolvimento das hipóteses, que alinha os eixos teóricos e os constructos investigados no modelo da pesquisa, considerando os constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos, como Brasil e Espanha.

3.2.1 Intenção empreendedora e Teoria do Comportamento Planejado

Estudos e discussões sobre a intenção empreendedora tiveram mais visibilidade e relevância a partir das duas últimas décadas do século XX, principalmente por meio das pesquisas de Shapero e Sokol (1982), Krueger (1993), Davidsson (1995); assim como no século XXI, destacando-se as investigações de Carvalho e González (2006), Liñán e Chen (2009), Teixeira e Davey (2010), Bae et al. (2014), Kautonen, Gelderen e Fink (2015), Nabi et al. (2017), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Passaro, Quinto e Thomas (2018), Galvão, Marques e Marques (2018), Paiva et al. (2019), Fragoso, Rocha-Junior e Xavier (2020) e Douglas, Shepherd e Venugopal (2021).

O ponto crucial que marcou as investigações científicas em relação ao fenômeno da intenção empreendedora se deu, principalmente, por meio das obras seminais de Shapero (SHAPERO; SOKOL, 1982). Após isso, pesquisadores no campo dos estudos do empreendedorismo reconheceram o valor da intenção empreendedora como uma parte fundamental para a compreensão do processo de criação de uma empresa/negócio, buscando-se entender quais aspectos levavam essas pessoas a empreenderem (BIRD, 1988; FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; KAUTONEN; VAN GELDEREN; FINK, 2015; LIÑÁN; CHEN, 2009). Com a evolução da literatura sobre intenção empreendedora, algumas abordagens e teorias foram consideradas essenciais para a explicação desse fenômeno (AUTIO et al., 2001; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Existem duas linhas de pesquisas distintas que permeiam o campo do conhecimento da intenção empreendedora: (i) a primeira com foco na psicologia social – com base na análise comportamental – que teve seu impacto por meio de crenças, motivações e atitudes que são oriundas de ações efetivas. Essa linha tem como referências teorias como a Teoria Social Cognitiva de Bandura (1989) e a Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen (1991); (ii) a segunda tem mais foco no contexto do empreendedorismo, que compreende a Teoria do Evento Empreendedor de Shapero (1984) e a Teoria da Intencionalidade de Bird (1988).

Além dessas abordagens, ressaltam-se algumas teorias que são recorrentes e fundamentais para explicar a intenção empreendedora: Teoria da Ação Racional de Fishbein e Ajzen (1977), a qual incentivou diretamente a Teoria das Intenções Empreendedoras de Shapero e Sokol (1982), assim como a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta Ajzen (1991). Essas teorias caracterizam-se por serem modelos teóricos dominantes que tentam explicar, compreender e prever a intenção empreendedora do indivíduo à luz da psicologia comportamental. Cabe salientar que a intenção é anterior ao comportamento real do empreendedorismo (AJZEN, 1991), referindo-se ao processo de criação de empresa(s) pelo indivíduo por meio de suas atividades empreendedoras (KAUTONEN; GELDEREN; FINK, 2015; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009; SU et al., 2021).

Krueger (2017) reafirma que a construção da intenção está baseada no processo de tomada de decisão, fundamentando-se em aspectos relacionados a riscos e incertezas mediante modelos teóricos dominantes que explicam a atitude, a intenção e o comportamento, sobretudo com foco no empreendedorismo. A intenção se refere a uma projeção pessoal de ações e metas futuras que o indivíduo desenvolve para empreender (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; FINI et al., 2009). A intenção empreendedora é um estímulo que o indivíduo dispõe ou está disposto a ter

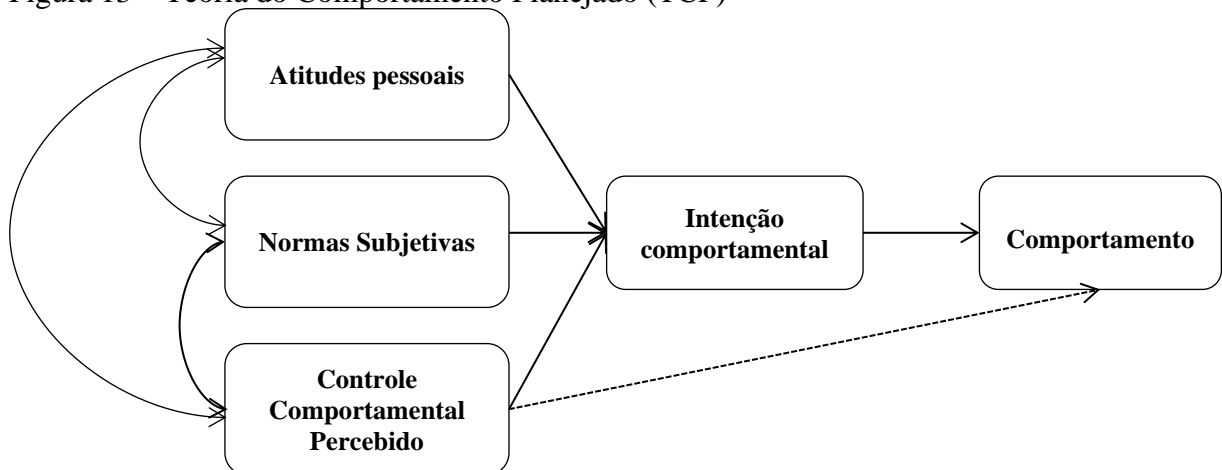
para efetivar o comportamento e, de fato, empreender (CANTNER; GOETHNER; SILBEREISEN, 2017; KRUEGER, 2017).

Thompson (2009) reforça que a intenção do indivíduo é o "auto-reconhecido" para criar um empreendimento e conscientemente planejar fazê-lo crescer no futuro. A intenção antecede diretamente o comportamento, que se refere a um esforço despendido pelo indivíduo para a realização da atividade empreendedora (CANTNER; GOETHNER; SILBEREISEN, 2017; PAUL; HERMEL; SRIVATAVA, 2017), como uma predisposição para criar ou expandir uma empresa/negócio, podendo ainda ser influenciada por inúmeros fatores, a saber: tempo, contexto familiar, social e político, universidade, gênero, inovação, recursos financeiros, competência, experiências, aprendizagem, entre outros (KHUONG; AN, 2016; PAIVA et al., 2018; TEIXEIRA; DAVEY, 2010; TOMY; PARDEDE, 2020).

Como o foco teórico desta investigação na perspectiva da intenção fundamenta-se na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009), é pertinente mencionar que a TCP, desde a década de 1990, tornou-se a principal referência para o campo dos estudos – com perspectivas intencionais e comportamentais – do empreendedorismo (WACH; WOJCIECHOWSKI, 2016). Face a isso, a partir desta teoria e de suas abordagens, é possível compreender crenças e atitudes que são preditores da intenção empreendedora (LIÑÁN; CHEN, 2009). A TCP é o modelo mais utilizado para explicar intenções comportamentais referentes ao empreendedorismo, a exemplo das pesquisas de Krueger e Carsrud (1993), Fayolle e Liñán (2014), Liñán e Chen (2009), Schlaegel e Koenig (2014), Kautonen, Gelderen e Fink (2015), Costa e Mares (2016), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Galvão, Marques e Marques (2018), Esfandiar et al. (2019) e Paiva et al. (2020).

A TCP compreende 3 (três) constructos determinantes que antecedem e buscam explicar a intenção empreendedora – atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido. Liñán e Chen (2009), Kautonen, Gelderen e Fink (2015) e Paiva et al. (2020) utilizaram esses fatores da TCP para explicar o processo de formação da intenção empreendedora, que é considerada como um fator previamente estabelecido. A TCP denota que a intenção é o principal fator que explica a manifestação do comportamento diante de uma determinada situação, evidenciando relações das atitudes e crenças nos comportamentos (AJZEN, 1991; 2020). A Figura 13 mostra os antecedentes da intenção empreendedora de acordo com a perspectiva teórica do comportamento planejado (AJZEN, 1991).

Figura 13 – Teoria do Comportamento Planejado (TCP)



Fonte: Adaptada de Ajzen (1991) e Liñán e Chen (2009).

As atitudes pessoais se referem ao grau de avaliação (positiva ou negativa) que o indivíduo faz para se tornar um empreendedor, considerando vantagens e avaliações por meio da pressão social sobre a decisão de ser um empreendedor. Além disso, o comportamento está em conformidade com as crenças e costumes, quando uma posição favorável é adotada pelo indivíduo (AJZEN, 1991; AUTIO et al. 2001; 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009). Quanto mais positiva a atitude em relação ao empreendedorismo, mais provável é a intenção empreendedora do indivíduo (LIÑÁN; CHEN, 2009; MORIANO et al., 2012).

O comportamento está diretamente relacionado com as crenças e os costumes dos indivíduos, pois quando estes têm um posicionamento favorável a determinada situação, conseqüentemente, maior a sua intenção em manifestar o comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; AUTIO et al., 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009). De acordo com achados das pesquisas empíricas de Moriano et al. (2012), Oliveira et al. (2016) e Paiva et al. (2020), a atitude pessoal pode ter influência forte e positiva na intenção empreendedora.

As normas subjetivas mensuram a pressão social percebida para realizar ou não determinado comportamento, referindo-se à preocupação do indivíduo quanto às conseqüências de seu comportamento para os outros – mediante as interpretações dessas pessoas (AJZEN, 1991). As normas subjetivas têm base na influência de pessoas que são consideradas significativas para a carreira profissional do indivíduo, uma vez que pode ter influência para que o indivíduo se torne um empreendedor (KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009; MORIANO et al., 2012; TORNIKOSKI; MAALAOUI, 2019).

De acordo com as investigações de Zapkau et al. (2015) e Oliveira et al. (2016), as normas subjetivas podem ser consideradas como o constructo mais frágil para prever a intenção empreendedora, visto que os referentes sociais podem, muitas vezes e dependendo do

contexto cultural, não ser suficientemente fortes para modificar ou impactar a crença comportamental do indivíduo. Apesar disso, esses autores concluíram que há uma influência positiva das normas subjetivas na intenção empreendedora, embora não tão forte e significativa.

O controle comportamental percebido diz respeito à percepção da facilidade ou dificuldade para o indivíduo se tornar um empreendedor, mostrando o reflexo de experiências passadas, impedimentos e obstáculos antecipados (LIÑÁN; CHEN, 2009; TORNIKOSKI; MAALAOUI, 2019). Esse conceito é semelhante ao de autoeficácia (BANDURA, 1982) e ao da viabilidade percebida (SHAPERO; SOKOL, 1982), que estão associados com a capacidade percebida de o indivíduo manifestar o comportamento assim que a oportunidade aparecer.

De acordo com Krueger e Brazeal (1994) e Kautonen, Gelderen e Fink (2015), o controle comportamental percebido pode ser considerado um pré-requisito para um empreendedor em potencial, devido à inexperiência comercial de empreendedores principiantes. Algumas pesquisas (Ex.: COSTA; MARES, 2016; LIÑÁN; NABI; KRUEGER, 2013; OLIVEIRA et al., 2016; PAIVA et al., 2020) revelaram que o controle percebido é um preditor direto e que detém forte influência na intenção empreendedora do indivíduo.

O fator central que orienta o TCP é a intenção da pessoa em querer executar determinado comportamento, fato indicativo para ressaltar que as intenções são caracterizadas como fatores essenciais e motivadores que tendem a influenciar o comportamento de forma positiva ou negativa. Assim, quanto mais forte a intenção de se engajar em um determinado comportamento, maior a probabilidade da manifestação deste (FISHBEIN; AJZEN, 1977; AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009; LIÑÁN; FAYOLLE, 2015). Em virtude do que foi abordado, mostra-se, a seguir, a inovação sob a lente da Teoria da Adaptação-Inovação.

3.2.2 Inovação e Teoria da Adaptação-Inovação

A inovação pode ser considerada um fator determinante e diretamente relacionado ao empreendedorismo, pois pode estimular o desenvolvimento econômico e social de um país, bem como a competitividade no mercado. O empreendedorismo considera aspectos psicológicos e sociais relacionados ao indivíduo. Diante disso, é mais provável que uma pessoa com perfil inovador e criativo tenha motivações, atitudes, intenções e comportamentos mais direcionados para a inovação (PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018; SCHUMPETER, 2017).

De acordo com Rauch et al. (2009), a inovação diz respeito ao risco e à criatividade ou, pelo menos, à predisposição destes constructos para que o indivíduo possa agir e tomar decisões

em contextos incertos e complexos. Com base em investigações de natureza comportamental relacionadas à inovação, por exemplo: Kirton (1976), Taylor (1989), Paiva et al. (2018) e Pejic Bach, Aleksic e Merkač-Skok (2018), cabe enfatizar que o indivíduo pode ser inovador e criativo, realizando atividades direcionadas para a resolução de problemas, sobretudo por meio da sua personalidade inovadora e com um processamento de informações direcionado para a criatividade e originalidade.

Estudos empíricos e conceituais têm se mostrado relevantes no campo do conhecimento da inovação, principalmente quanto aos aspectos atitudinais, intencionais e comportamentais, que buscam mensurar o quanto o indivíduo é criativo e inovador, por meio dos estilos cognitivos que permeiam aspectos intrínsecos (personalidade) e extrínsecos (interesse) (CHOI, 2004; TAYLOR, 1989). Diante disso, a Teoria da Adaptação-Inovação aborda que os indivíduos são capazes de propor soluções criativas para a resolução de problemas (KIRTON, 1976; 2003), identificando aspectos comportamentais que podem influenciar na capacidade cognitiva e no potencial criativo e original do indivíduo (KIRTON, 1980; STUM, 2009; TAYLOR, 1989; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Dentre os vários campos do conhecimento que utilizam a Teoria da Adaptação-Inovação no contexto do empreendedorismo, há concentração, *a priori*, no estilo cognitivo do indivíduo, tentando prever possíveis potenciais empreendedores, relacionando a inovação, originalidade, criatividade ao empreendedorismo, a exemplo de pesquisas científicas como: Goldsmith (1984), Robinson et al. (1991), Taylor (1989), Bagozzi e Foxall (1995), Carland, Carland e Stewart (2000), Jablokow e Booth (2006), Marcati, Guido e Peluso (2008), Stum (2009), Kuckertz e Wagner (2010), Ahmed et al. (2010), Chudry, Foxall e Pallister (2011), Soomro e Shah (2015), Paiva et al. (2018), Camozzato et al. (2018), Subotic et al. (2018), Pejic Bach, Aleksic e Merkač-Skok (2018), Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018) e Paiva et al. (2019).

Os estilos cognitivos se referem ao modo pelos quais os indivíduos processam informações, antecipando como organizam e usam ideias para o processo de tomada de decisão (MARCATI; GUIDO; PELUSO, 2008). A forma como cada indivíduo pode resolver problemas é diferente, e isto mostra que a Teoria da Adaptação-Inovação é considerada um *continuum* bipolar, formado mediante polos opostos: sendo um polo denominado extremo adaptador; e o outro extremo inovador – que auxilia a definir a melhor abordagem para cada indivíduo na resolução de problemas (HUTCHINSON; SKINNER, 2007; KIRTON, 1976). Esta teoria adota escalas para explicar a natureza multidimensional cognitiva das pessoas (BAGOZZI; FOXALL, 1995; KIRTON, 1976; TAYLOR, 1989).

a) adaptadores: são pessoas que procuram poucas soluções que são consideradas novas, aceitáveis e relevantes, apenas tentam "fazer as coisas melhores". São aquelas que preferem situações bem estruturadas, claras e estabelecidas. As pessoas mais adaptadoras são essenciais para as atividades em andamento, mas para mudanças inesperadas podem ter dificuldades em deixar seus papéis anteriores, pois são menos inovadoras, uma vez que estão aptas para resolver os problemas apoiando-se nos paradigmas existentes. Assim, estão atentas e eficientes aos detalhes e procedem segundo políticas e práticas organizacionais (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1984).

b) inovadores: são pessoas que buscam várias ideias que podem parecer não muito relevantes para os outros, pois essas ideias podem resultar em "fazer as coisas de forma diferente" e não só fazer melhores as mesmas coisas. São as pessoas que preferem situações consideradas não estruturadas, dado que preferem mudanças constantes e readaptações às estruturas e sistemas. Elas são essenciais em tempos de mudança ou crise, e ainda utilizam a mudança para reconstruir o problema, rompendo os padrões de pensamentos e ações, com o intuito de proporcionar soluções inesperadas, pois gostam de desafios. Portanto, tem como características: preferência ao dinamismo e à criatividade, originalidade e preferência pela mudança (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1984; PAIVA et al., 2018).

Algumas subescalas sobre a Teoria da Adaptação-Inovação em investigações científicas foram embasadas fortemente nas investigações de Goldsmith (1984), Taylor (1987) e Foxall e Hackett (1992). Diante dessas subescalas evidenciadas nesse campo do conhecimento científico, ressaltam-se alguns constructos, de acordo com a perspectiva de Kirton (1976, 1987), Taylor (1989), Foxall e Hackett (1992) e Paiva et al. (2018), como adequação à originalidade, eficiência dos detalhes, preferência ao dinamismo e criatividade e conformidade com as regras/grupos.

Taylor (1989) e Foxall e Hackett (1992) refinaram a escala KAI para 13 itens, com o uso de técnicas estatísticas que não foram suficientemente fortes para apontar o uso dos 32 itens, originais de Kirton (1976). Esta medida de 13 itens retratou maior homogeneidade, sendo aceita e utilizada na literatura empírica da inovação, sobretudo para mensurar constructos comportamentais inovadores, relacionados ao estilo cognitivo do indivíduo, a exemplo das pesquisas de Ee, Seng e Kwang (2007), Kuckertz e Wagner (2010) e Paiva et al. (2018).

Nesta investigação, adota-se a Teoria Adaptação-Inovação sob a lente teórica de Kirton (1976), adaptada por Foxall e Hackett (1992), para alinhar os constructos comportamentais inovadores na intenção empreendedora. Mostra-se, a seguir, a sustentabilidade, com foco ambiental, fundamentando-se na consciência ambiental do indivíduo.

3.2.3 Sustentabilidade – consciência ambiental

O campo do conhecimento científico sobre sustentabilidade, com mais ênfase ambiental, emerge a partir da década de 1970, com a intenção de compreender o comportamento sustentável do indivíduo – por meio do impacto da consciência de suas ações e posturas frente ao meio ambiente (CORRAL-VERDUGO, 2012; DENTCHEV et al., 2016; KINNEAR; TAYLOR; AHMED 1974). Nesse sentido, é pertinente reforçar que a consciência ambiental é um constructo multidimensional no campo do conhecimento científico da sustentabilidade, compreendendo elementos cognitivos, atitudinais e comportamentais (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; SCHLEGELMILCH; BOHLEN; DIAMANTOPOULOS, 1996).

A psicologia ambiental fundamenta-se, principalmente, no comportamento humano, em virtude de compreender esse comportamento a partir das práticas e ações dos indivíduos no meio ambiente (CORRAL-VERDUGO, 2012). Assim, a psicologia ambiental é abordada e investigada em vários países, com distintas expressões, contextualizações e pesquisas referentes aos aspectos comportamentais do indivíduo, sobretudo por meio da consciência ambiental (WIESENFELD; ZARA, 2012). A consciência ambiental se refere a estudos com foco no meio ambiente sob o enfoque comportamental (GÜNTHER; PINHEIRO; GUZZO, 2004).

Com base na consciência ambiental, as questões ambientais estão se tornando preocupações em investigações científicas (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010), pois os impactos das ações e posturas sustentáveis dos indivíduos podem ser investigados mediante as suas consciências ambientais, isto é, diante do impacto que eles podem proporcionar diretamente ou indiretamente no meio ambiente (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PAIVA et al., 2018).

As investigações sobre as questões ambientais, procurando analisar o perfil do indivíduo considerado ecologicamente ou ambientalmente consciente, são necessárias a fim mensurar aspectos atitudinais, intencionais e comportamentais (GÜNTHER; PINHEIRO; GUZZO, 2004; STRAUGHAN; ROBERTS, 1999), a exemplo de investigações sobre preocupações com consumo, lixo, água, ambiente doméstico, entre outras, ressaltando, principalmente, as práticas ambientais – individuais e coletivas – em relação ao cotidiano (GONÇALVES-DIAS et al., 2009). Logo, mostram-se os constructos comportamentais sustentáveis com base na consciência ambiental do indivíduo (QUADRO 5).

Quadro 5 – Constructos comportamentais sustentáveis

Constructos	Descrições
Consumo Engajado	Agrupa variáveis referentes às atitudes dos respondentes quanto ao consumo. Expressa o nível de conscientização dos indivíduos sobre as questões ambientais que envolvem a postura dos fabricantes e um caráter mais ativo na procura de opções de produtos ecologicamente corretos.
Preocupação com o Lixo	Reúne variáveis ligadas à atitude dos indivíduos quanto ao lixo e limpeza de ambientes domésticos e públicos.
Boicote via Consumo	Aglutina variáveis comportamentais relacionadas ao consumo, contudo o caráter da postura dos indivíduos indica maior propensão a penalizar produtos e serviços ecologicamente incorretos.
Mobilização	Agrega variáveis comportamentais relacionadas a uma postura proativa na busca da sensibilização de outros indivíduos no que se refere às questões ambientais.
Ambiente Doméstico	Agrupa variáveis ligadas ao comportamento do indivíduo na vida domiciliar. As variáveis estão relacionadas ao uso cotidiano de recursos naturais, como energia elétrica e água.

Fonte: Adaptado de Gonçalves-Dias et al. (2009).

Essas variáveis propostas por Gonçalves-Dias et al. (2009) baseiam-se, em sua maioria, em Karp (1996), Kaiser (1998), Straughan e Roberts (1999) e Pato e Tamayo (2006), autores considerados influentes no campo dos estudos relacionados ao meio ambiente. Quando se trata de consciência ambiental, indivíduos com comportamentos sustentáveis positivos podem ser os mais propensos a implementar novos negócios – a fim de criar empresas mais sustentáveis para além do desenvolvimento econômico; impactar também no desenvolvimento social e ambiental de um país (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PAIVA et al., 2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Os constructos comportamentais sustentáveis, nesta investigação, são abordados mediante preocupações dos indivíduos com as questões ambientais, que, conseqüentemente, alinham-se diretamente com as questões sociais, e isso pode ser por meio da consciência ambiental do indivíduo (GONÇALVES-DIAS et al. 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PAIVA et al., 2018; PATO; TAMAYO, 2006). Com base na fundamentação teórica sobre intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade – com foco ambiental – aborda-se o desenvolvimento das hipóteses, alicerçadas na literatura e nas teorias aqui adotadas, as quais são fundamentais para a análise e discussão dos resultados do estudo.

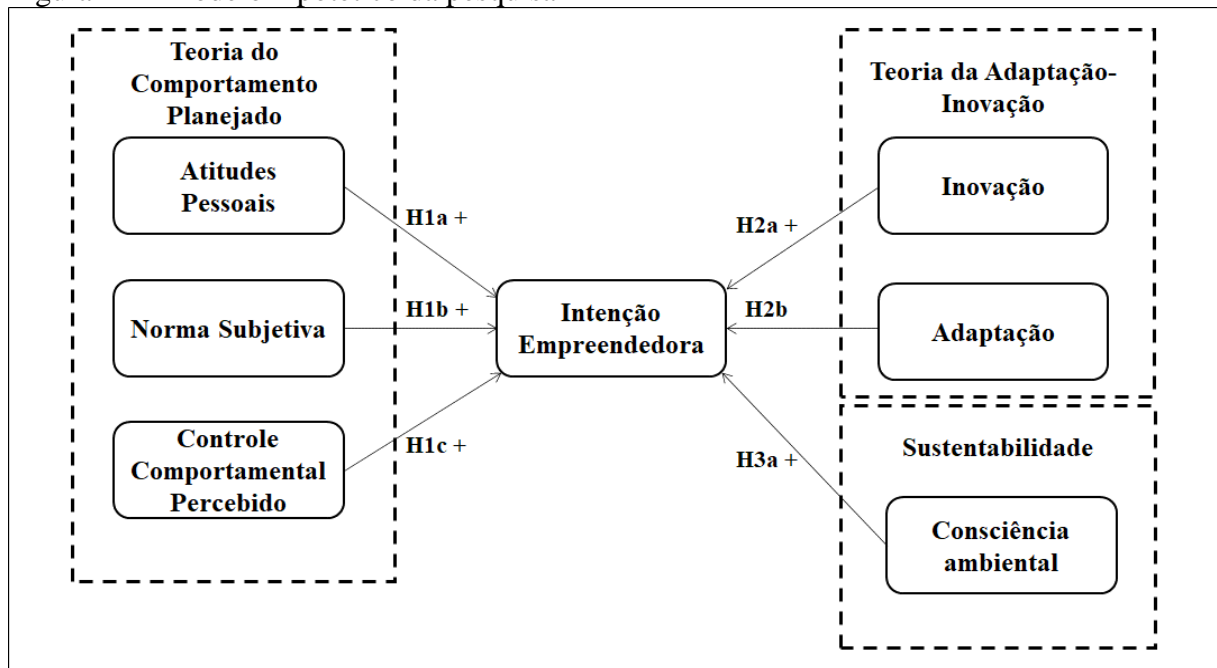
3.2.4 Desenvolvimento das hipóteses

Com base no fundo teórico e conceitual explanado, embasado na literatura, o desenvolvimento das hipóteses busca evidenciar como elas são formuladas, de modo a alinhá-las aos aspectos teóricos adotados. Existem pesquisas científicas aderindo abordagens teóricas e metodológicas distintas sobre empreendedorismo, especialmente as que buscam mensurar

fatores (individuais, sociais e profissionais) que tendem a influenciar as intenções empreendedoras e os seus impactos na sociedade (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; PAIVA et al., 2020; ZAMPETAKIS; MOUSTAKIS, 2006).

As hipóteses da pesquisa estão estabelecidas com o intuito de ampliar a compreensão da influência da inovação e da sustentabilidade, mediante constructos comportamentais sustentáveis e inovadores, na intenção empreendedora de estudantes universitários de diferentes países (*cross-cultural*), como Brasil e Espanha. A discussão proposta, delineada após o modelo hipotético da pesquisa, tem como foco justificar o modelo adotado, ressaltando conceitos pertinentes para a intenção empreendedora, a inovação e a sustentabilidade, fundamentando-se na interligação entre essas abordagens e seus respectivos eixos teóricos (FIGURA 14).

Figura 14 – Modelo hipotético da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

+ Influência positiva na intenção empreendedora

— Não há uma influência na intenção empreendedora

Os fatores antecedentes formadores da intenção empreendedora, embasados pela Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991) e considerada no contexto do empreendedorismo na perspectiva de Liñán e Chen (2009), fundamenta-se na tripartite que prediz a intenção, alicerçada por três antecedentes motivacionais que influenciam o comportamento empreendedor: atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido.

A atitude pessoal se refere ao grau de avaliação positiva ou negativa do indivíduo em relação a realização de um determinado comportamento. As normas subjetivas referem-se ao grau da pressão social para executar ou não determinado comportamento, seja pela pressão social (amigos, colegas, entre outros) seja pelo contexto familiar. O controle comportamental percebido é a facilidade ou dificuldade percebida pelo indivíduo para a realização de determinado comportamento (AJZEN, 1991; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009). Esses três constructos são antecedentes da intenção comportamental, a qual é preditora direta do comportamento. A TCP acentua que as intenções podem expressar o comportamento somente se este estiver sob controle volitivo, ou seja, se a pessoa tiver o seu poder de decisão, a sua vontade, em executar ou não o comportamento (FARRUKH et al., 2019; PARK, 2017).

Sob esse aspecto e ainda em conformidade com os achados de Carvalho e González (2006), Liñán e Chen (2009), Kautonen, Gelderen e Fink (2015), Costa e Mares (2016), Oliveira et al. (2016), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Gorgievski et al. (2018) e Paiva et al. (2020), cabe salientar que a TCP contribui para a intenção empreendedora a partir de atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido. Ao alinhar a TCP à intenção empreendedora, é relevante mencionar o desenvolvimento das três primeiras hipóteses desta pesquisa, conforme destacado no modelo da pesquisa, que busca, a partir dessa teoria, constatar como esses fatores podem influenciar e impactar na formação da intenção empreendedora de estudantes de países distintos, pertencentes a universidades brasileira e espanhola.

Em virtude disso, a abordagem sobre intenção empreendedora fundamenta-se no pressuposto de que o fundador de uma empresa teve, anterior a manifestação do comportamento empreendedor, a intenção para a criação um novo negócio (KRUEGER; CARSRUD, 1993). Assim, as intenções são assumidas para capturar os fatores motivacionais que influenciam o comportamento (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014), pois é um estado de espírito que pode guiar o indivíduo a executar o comportamento empreendedor, ou seja, criar e desenvolver um negócio ou realizar alguma atividade empreendedora (KAUTONEN; VAN GELDEREN; FINK, 2015; LIÑÁN; CHEN, 2009; SHIRI et al., 2017).

A intenção empreendedora é um estado consciente na mente de um indivíduo, que o direciona para o seu objetivo (o qual pode ser empreender). As pessoas que têm em suas mentes a intenção em montar um negócio, tendem a fazer qualquer coisa para se tornarem empreendedoras. Portanto, quanto maior a atitude em relação ao empreendedorismo, mais provável é a intenção empreendedora (KRUEGER, 2017; LIÑÁN; CHEN, 2009). A atitude em relação ao comportamento retrata a medida em que a pessoa tem uma avaliação favorável de

iniciar novo(s) negócio(s), realizando atividades empreendedoras (ARAGON-SANCHEZ et al., 2017; KAUTONEN; VAN GELDEREN; FINK, 2015; SOUSA et al., 2020).

Durante um período de crise de emprego, por exemplo, espera-se que pessoas com atitudes pessoais positivas em relação às intenções empreendedoras possam ter maiores probabilidades de buscar a opção de empreender. As atitudes pessoais são julgamentos da pessoa para empreender em relação a determinadas ações que ela possa tomar diante de decisões consideradas difíceis ou até mesmo complexas (AGOLLA; MONAMETSI; PHERA, 2019). Com base nessas discussões, surge a seguinte hipótese para o estudo, alinhando a atitude pessoal à intenção empreendedora sob a lente da TCP:

H_{1a}: Há uma influência positiva das atitudes pessoais na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

Os antecedentes pessoais e o contexto familiar podem influenciar na formação da intenção empreendedora do indivíduo (WANG; WONG, 2004; ZAMPETAKIS; MOUSTAKIS, 2006), pois a intenção é, muitas vezes, impactada pela história familiar, na qual indivíduos que descendem de pais empreendedores tendem a desenvolver a intenção e, conseqüentemente, o comportamento empreendedor por meio de suas atividades empreendedoras (PAIVA et al., 2018; SCHMITT-RODERMUND, 2004; ZAMPETAKIS; MOUSTAKIS, 2006). A família tem um papel fundamental nesse processo, independente da idade que a pessoa tenha. Assim como a família, os amigos também fornecem apoio e suporte para isso, tanto econômico quanto emocional (AL-MAMUN; FAZAL, 2018; SOUSA et al., 2020; TORNIKOSKI; MAALAOUI, 2019; TURKER; SELCUK, 2009).

As normas subjetivas definem como as pessoas atuam em determinadas situações, referindo-se à pressão social percebida – pelos familiares, amigos e sociedade em geral – para executar ou não o comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; LAYLO, 2018). Logo, esse contexto pode influenciar e interferir na decisão de o indivíduo empreender, uma vez que as normas subjetivas são um dos antecedentes da intenção empreendedora. Embora Zapkau et al. (2015), Oliveira et al. (2016) e Paiva et al. (2020) constataram que as normas subjetivas não são fortes suficientes para prever a intenção comportamental e, muitas vezes, consideradas frágeis para modificar as crenças dos indivíduos; mesmo assim, elas podem exercer certa influência na intenção empreendedora. Com base nessa fundamentação, mostra-se a segunda hipótese do modelo da pesquisa:

H_{1b}: Há uma influência positiva das normas subjetivas na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

O controle comportamental percebido pode ser considerado um pré-requisito para um empreendedor em potencial, muitas vezes devido à inexperiência comercial de empreendedores principiantes (KRUEGER; BRAZEAL, 1994; LIÑÁN; CHEN, 2009; OLIVEIRA et al., 2016). O controle comportamental percebido diz respeito às crenças de controle do indivíduo relacionadas à ação (IAKOVLEVA et al., 2014; MUNIR; JIANFENG; RAMZAN, 2019), percebendo-se, por sua vez, facilidades e/ou dificuldades para a execução de determinado comportamento.

Os resultados da pesquisa há muito estabelecem forte relação entre o controle comportamental percebido e a intenção empreendedora, sendo a intenção influenciada pelo controle comportamental percebido do indivíduo (FARRUKH et al., 2019; PAIVA et al., 2020; TORNIKOSKI; MAALAOUI, 2019). As evidências sugerem que o ambiente do indivíduo, recursos e processos detêm influências mais profundas em tais intenções individuais – para que uma pessoa venha a empreender (BULI; YESUF, 2015). Dessa maneira, surge a terceira hipótese do estudo com base na TCP:

H_{1c}: Há uma influência positiva do controle comportamental percebido na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

Além dessas abordagens sobre a TCP, cabe destacar também que a intenção empreendedora se relaciona diretamente com a inovação, haja vista que um empreendedor pode ser considerado uma pessoa inovadora, e isto permite enfatizar a Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), a qual reforça que a intenção em adotar inovações diz respeito ao modo como o indivíduo pode ser considerado criativo e inovador por meio dos seus estilos cognitivos. Observa-se, portanto, que a intenção empreendedora está em interseção com a inovação (PAIVA et al., 2018; PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018; SUBOTIC et al., 2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Os estilos cognitivos, que se referem ao processamento de informações dos indivíduos, de acordo com a Teoria da Adaptação-Inovação, pode ser de dois tipos: “inovador” ou “adaptador”, designando as preferências do indivíduo, a forma como ele pode obter, organizar e usar informações para tomar decisões e resolver problemas em contexto complexos e incertos (KIRTON, 1976; HUTCHINSON; SKINNER, 2007; TAYLOR, 1989). Os processos mentais, que são investigados mediante os estilos cognitivos, direcionam o fenômeno da intenção, o qual pode impactar no empreendedorismo (SHINNAR; GIACOMIN; JANSSEN, 2012; VOLKOVA; RUSALOV, 2016).

Kirton (1976), Taylor (1989), Carland e Carland (1992), Teixeira e Davey (2010), Teixeira e Forte (2011), Subotic et al. (2018) e Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018)

evidenciaram que o espírito inovador de um indivíduo é considerado um fator determinante e estimulante para despertar a sua intenção empreendedora. A inovação, mensurada por meio da Teoria da Adaptação-Inovação, pode ser compreendida a partir da perspectiva de identificar se o indivíduo é estimulante, desenvolve novas ideias e pode ser inovador e criativo (KIRTON, 1976; PAIVA et al., 2018; SUBOTIC et al., 2018).

Ali, Topping e Tariq (2010) e Soomro e Shah (2015) reforçaram que a intenção empreendedora depende de atitudes para o empreendedorismo, como busca pela realização, autoestima, controle pessoal e inovação. A experiência acadêmica de empreendedores antevê significativamente atributos e motivações para empreender, estimulando a criatividade e a inovação das pessoas, a fim de que estas assumam responsabilidades pelas suas ações e desenvolvam intenções empreendedoras. As intenções são evidenciadas na investigação do processo cognitivo do indivíduo na perspectiva de seu comportamento resultante (AJZEN, 1991; PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018).

De acordo com os achados de Marcati, Guido e Peluso (2008), Ahmed et al. (2010), Wurthmann (2014), Soomro e Shah (2015) e Paiva et al. (2018), os indivíduos empreendedores ou pelo menos com intenções empreendedoras tendem a ser mais criativos, inovadores e originais do que os que não têm nem o comportamento e nem a intenção empreendedora. Ao alinhar a Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976) à intenção empreendedora (KRUEGER, 2017; LIÑÁN; CHEN, 2009; PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018), evidencia-se que essa teoria mostra que o indivíduo pode ser um *continuum* bipolar, formado mediante polos opostos: sendo um polo adaptador e o outro inovador. Ademais, consideram-se alguns constructos comportamentais inovadores dessa teoria, como preferência ao dinamismo e à criatividade, originalidade, preferência pela mudança; e mais adaptador, focando mais na eficiência para os detalhes (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1984; LAGUÍA; MORIANO; GORGIEVSKI, 2019; PAIVA et al., 2018; PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018), e isto permite mostrar as seguintes hipóteses para o estudo:

H_{2a}: Há uma influência positiva da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

H_{2b}: Não há uma influência da adaptação na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

Sob a ótica da sustentabilidade, com base no âmbito ambiental, busca-se identificar se as pessoas com intenções empreendedoras têm consciência ambiental, considerando o seu posicionamento diante das questões ambientais. Nessa perspectiva, o nível de conscientização está relacionado diretamente com ações e práticas individuais e coletivas sobre o meio

ambiente, como o indivíduo se posiciona frente aos assuntos relacionados ao meio ambiente (BEDANTE; SLONGO, 2004; GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). A partir dessas ações, sendo estas favoráveis, pode-se obter uma sociedade mais sustentável, que melhor preserva o meio ambiente com impactos direcionados para o desenvolvimento ambiental e social.

Kinnear, Taylor e Ahmed (1974) mostraram a importância de compreender o comportamento ambiental do indivíduo. Para se ter uma sociedade mais sustentável, deve-se realizar negócios sustentáveis, nos quais seus fundadores e todos que colaboram com o negócio conheçam os impactos de suas ações no meio ambiente (ARRU, 2020; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; GONÇALVES-DIAS et al., 2009). Com base no exposto, uma empresa com vertente sustentável – por meio da consciência de seus fundadores – tem o propósito de contribuir para o desenvolvimento social e ambiental de um país (KLEWITZ; HANSEN, 2014; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PARRISH, 2008).

Diante dessas discussões, é importante reforçar que o empreendedorismo quando relacionado com a sustentabilidade se destina a atividades que também impulsionam o desenvolvimento econômico, social e ambiental (DEAN; MCMULLEN, 2007; KIMULI et al., 2020; PARRISH, 2008), ressaltando o apoio na dinâmica da consciência ambiental do indivíduo (BEDANTE. SLONGO, 2004; CORRAL-VERDUGO, 2012; STRAUGHAN; ROBERTS, 1999) – a fim de identificar os impactos ambientais e sociais dos indivíduos (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

A relação entre o empreendedorismo e a sustentabilidade ambiental é explicada pela intenção do indivíduo, que se constitui como um suporte para decisões empreendedoras (ARRU, 2020; MUÑOZ; COHEN, 2018; SHANE; LOCKE; COLLINS, 2003). O empreendedorismo pode ser uma solução para a redução da degradação ambiental e da desigualdade social no mundo, uma vez que a atividade empreendedora pode impactar na economia, na sociedade e no meio ambiente (MUÑOZ; COHEN, 2018). De acordo com Gonçalves-Dias et al. (2009), existem alguns constructos comportamentais sustentáveis com base na consciência ambiental do indivíduo, a saber: consumo engajado, preocupação com o lixo, boicote via consumo, mobilização e ambiente doméstico.

Nesse contexto, o empreendedor se torna um agente direto de mudança econômica, social e ambiental, pois, ao reconhecer oportunidades, pode ser capaz estimular o desenvolvimento econômico e a solução de problemas ambientais e sociais por meio da criação do seu negócio e das atividades empreendedoras (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; FISCHER et al., 2018; KUCKERTZ; WAGNER, 2010). A partir do exposto e corroborando

fortemente com a literatura conceitual e empírica do empreendedorismo e da sustentabilidade, com foco ambiental, formula-se a seguinte hipótese:

H_{3a}: Há uma influência positiva da sustentabilidade, por meio da consciência ambiental, na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

Diante dessas perspectivas e utilizando a lente teórica com base na intersecção da inovação, do empreendedorismo e da sustentabilidade (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KIMULI et al., 2020; KIRTON, 1976; KUCKERTZ; WAGNER, 2010), este estudo adota a base dos constructos comportamentais e das intenções, fundamentando-se em oferecer um modelo teórico dominante com implicações para o empreendedorismo, suplantando esta lacuna ao alinhá-lo com a sustentabilidade e inovação.

Entende-se, portanto, que as hipóteses foram surgindo naturalmente com base na literatura empírica e conceitual do empreendedorismo, com mais ênfase na intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade (com foco ambiental). Com o propósito de sistematizar as hipóteses do estudo, conforme o modelo adotado, o Quadro 6 mostra o alinhamento das bases teóricas com as hipóteses e alguns autores que foram essenciais e que concederam suportes às discussões e hipóteses da pesquisa.

Quadro 6 – Suporte teórico para a pesquisa e hipóteses formuladas

BASES TEÓRICAS	HIPÓTESES	AUTORES
Teoria do comportamento planejado	<p>H_{1a}: Há uma influência positiva das atitudes pessoais na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.</p> <p>H_{1b}: Há uma influência positiva das normas subjetivas na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.</p> <p>H_{1c}: Há uma influência positiva do controle comportamental percebido na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.</p>	Shapero e Sokol (1982), Krueger (1993), Ajzen (1991), Krueger e Carsrud (1993), Fayolle e DeGeorge (2006), Thompson (2009), Liñán e Chen (2009), Miller et al. (2009), Ahmed et al. (2010) e Chudry, Foxall e Pallister (2011), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Galvão, Marques e Marques (2018) e Paiva et al. (2020).
Teoria da Adaptação-Inovação	<p>H_{2a}: Há uma influência positiva da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.</p> <p>H_{2b}: Não há uma influência da adaptação na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.</p>	Kirton (1976, 1980), Goldsmith (1984), Taylor (1989), Foxall e Hackett (1992), Bagozzi e Foxall (1995), Marcati, Guido e Peluso (2008), Stum (2009), Kuckertz e Wagner (2010), Vidigal et al. (2011), Subotic et al. (2018), Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018) e Paiva et al. (2020).
Sustentabilidade – foco ambiental	<p>H_{3a}: Há uma influência positiva da sustentabilidade, por meio da consciência ambiental, na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.</p>	Karp (1996), Kaiser (1998), Straughan e Roberts (1999), Parrish (2008), Gonçalves-Dias et al. (2009), Kuckertz e Wagner (2010), Belz e Binder (2017), Paiva et al. (2019) e Kimuli et al. (2020).

Fonte: Elaborado pelo autor.

O modelo da pesquisa adotado por meio da interconexão entre teorias, abordagens e conceitos relacionados à intenção empreendedora possibilita mostrar um caráter original para o desenvolvimento da pesquisa, sobretudo com a identificação dos *gaps* existentes na literatura nesses campos do conhecimento científico. Com base no que foi discutido na fundamentação teórica, levando-se em conta o desenvolvimento das hipóteses da pesquisa, aborda-se, na seção seguinte, o delineamento metodológico que resulta na obtenção dos dados para o desenvolvimento dos resultados do estudo.

3.3 Delineamento metodológico

Esta pesquisa está embasada no paradigma de pesquisa positivista, fundamentada na ontologia realista – que são crenças de verdades objetivas. Apresenta caráter objetivista, pressupondo significados aos objetos para realizar alguma descoberta mediante a pesquisa acadêmico-científica, com fenômenos mensuráveis para a compreensão do conhecimento científico, de modo a predizer intenções e atitudes comportamentais (SACCOL, 2009).

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, de natureza descritiva e explicativa, pois busca descrever aspectos de determinada população, estabelecendo, ainda, inter-relações entre variáveis, fenômenos e conceitos (HAIR et al., 2009). O público-alvo investigado são os estudantes de universidades localizadas no Brasil e na Espanha dos cursos relacionados à gestão, pois eles podem ser considerados os mais propensos em fazer a diferença no futuro, apoiando-se no impacto de suas ações na sociedade e no meio ambiente. Complementando essa ideia, Teixeira e Davey (2010), Paço et al. (2011), Ferreira, Loiola e Gondim (2017) e Paiva et al. (2018) enfatizam que os cursos relacionados à gestão podem impulsionar as intenções empreendedoras de estudantes universitários em diferentes contextos e realidades.

Em relação às universidades investigadas, cabe enfatizar que a brasileira, por sua vez, é uma Universidade Pública, localizada em um estado da região nordeste do Brasil, considerada a melhor Universidade do Norte e Nordeste entre as instituições públicas e privadas, segundo o *ranking* nacional divulgado em 2017 pelo Ministério da Educação. Além de fazer parte do *ranking* das 32 universidades brasileiras listadas como as melhores da América Latina, de acordo com a tradicional publicação britânica *Times Higher Education* (THE). A universidade espanhola é a mais antiga da Espanha, sendo também uma das 5 (cinco) mais antigas do mundo, com aproximadamente 800 anos de história, classifica-se como a 17ª melhor universidade da Espanha, segundo o *QS World University Rankings 2021*. As duas universidades investigadas localizam-se em regiões preponderantes quanto ao turismo e têm o empreendedorismo como

fonte econômica com expressividade local, regional e nacional. Consoante a investigação nas universidades, foi obtida uma amostra de 686 indivíduos, sendo 406 de uma universidade espanhola e 280 de uma universidade brasileira.

Thomas e Muller (2000) reforçam alguns motivos que justificam investigações com estudantes universitários no contexto da intenção empreendedora: (i) dificuldade de acessibilidade dos empreendedores, visto que já têm seus negócios próprios; e (ii) relevância de analisar a intenção empreendedora dos estudantes universitários, tal como a homogeneidade da amostra. Ademais, Liñán e Chen (2006) elucidam mais três motivos para realização de pesquisas com universitários da área de gestão e negócios: (a) facilidade em encontrar pesquisas empíricas com este público; (b) pertencem ao grupo etário (25 a 34 anos) com maior tendência para o empreendedorismo; e (c) respondem a pesquisa de forma mais consciente, pois estão prestes a escolher a sua carreira profissional.

O método para coleta de dados é por meio de um *survey*, mediante a aplicação de um inquérito (questionário), motivo pelo qual é considerado o método mais adotado quando se trata de pesquisa quantitativa. Esse método permite coletar um conjunto de dados quantificáveis para um número de variáveis que são examinadas – com o intuito de discernir padrões de associações – e isto amplia a veracidade e a precisão dos dados obtidos junto aos estudantes universitários pertencentes a universidades de diferentes países, como Brasil e Espanha (MAY, 2004; VASKE, 2019).

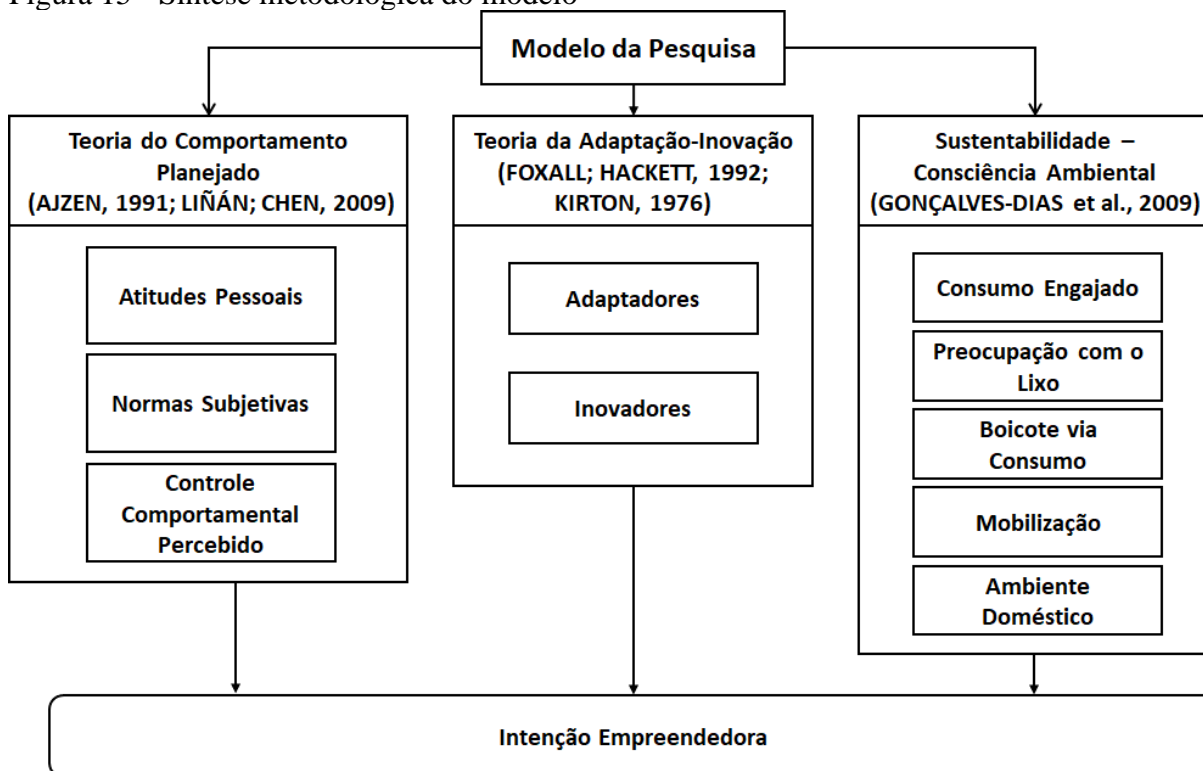
Consoante essas abordagens, adotam-se algumas escalas previamente validadas na literatura para viabilizar a coleta de dados dos constructos comportamentais: inovadores, mediante a Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976) e adaptada por Foxall e Hackett (1992); sustentáveis, com foco ambiental, mediante a consciência ambiental, por meio do embasamento teórico-metodológico de Gonçalves-Dias et al. (2009); bem como da intenção empreendedora, baseando-se na Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991) e adaptada e validada por Liñán e Chen (2009) para o contexto do empreendedorismo, por meio dos antecedentes da intenção comportamental – atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido.

Além da intenção empreendedora e dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis, investiga-se mais um conjunto de itens sociodemográficos, como: gênero, idade, estado civil, semestre que frequenta, universidade, experiência profissional e experiência dos pais (variável que mensura se os universitários têm pais empreendedores; ou se têm pais que já foram empreendedores, mas não mais; ou se têm pais que nunca foram empreendedores). De modo geral, essas variáveis estão embasadas em algumas investigações empíricas e conceituais

sobre intenção empreendedora, a exemplo das pesquisas de Carvalho e González (2006), Thompson (2009) e Paiva et al. (2018).

O instrumento para a coleta de dados da pesquisa constitui-se, em sua maioria, por meio de uma escala do tipo *Likert* com variação de 5 pontos para mensurar o grau de concordância dos respondentes. A intenção empreendedora, por sua vez, é mensurada mediante uma *dummy* – variável dicotômica, se o indivíduo tem ou não intenção empreendedora “sim/não”; adicionalmente, verifica-se se o ele já é empreendedor. A partir disso, a Figura 15 mostra um alinhamento entre os eixos teóricos e os constructos da pesquisa, que contribui para o *Devir* científico, isto é, o fazer Ciência, que se refere à (re)construção do conhecimento científico sobre intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade.

Figura 15 - Síntese metodológica do modelo



Fonte: Elaborada pelo autor.

As técnicas estatísticas adotadas para a análise dos dados, diante do objetivo proposto, bem como das hipóteses abordadas no modelo, estão embasadas nas estatísticas univariada, bivariada e multivariada. Logo, além da estatística descritiva e inferencial, emprega-se a análise multivariada de dados – Análise Fatorial Exploratória (*Exploratory Factor Analysis* – EFA) e Regressão Logística (*Logistic Regression* – LR).

A estatística descritiva tem como propósito identificar o perfil da amostra, calculando medidas de tendência central e adotando tabelas de frequência, que leva em conta as variáveis

do perfil sociodemográfico. Em relação à estatística inferencial, analisa-se o teste t de Student (ou somente teste t) de diferença entre médias, uma vez que examina se as duas amostras são originadas de distribuições com a mesma média; e o teste de Mann-Whitney, versão não paramétrica do teste t, que não assume a hipótese de normalidade, isto é, quando a amostra não é normal. Utiliza-se como nível de significância 5% (0,05), conforme sugerido na literatura (HAIR et al., 2009).

A Análise Fatorial Exploratória é utilizada para reduzir as variáveis dos constructos comportamentais adotados na pesquisa, com o tipo de rotação ortogonal de *Varimax*, em virtude de que é a rotação mais adotada quando se busca reduzir o número de variáveis e interpretar as que se referem aos constructos analisados (PALLANT, 2007). Utilizam-se os “*eigenvalues*”, que representam o total da variância explicada para cada constructo (ou fator). De acordo com Figueiredo Filho e Silva Júnior (2010), a análise fatorial exploratória se refere a um conjunto de técnicas estatísticas que buscam explicar a correlação entre as variáveis e reduzir o número de variáveis investigadas.

Para a realização da análise fatorial, levam-se em conta alguns testes, como o teste esfericidade de Bartlett, que testa a hipótese nula de que a matriz de correlação é uma identidade; e o Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que verifica a proporção de variância que pode ser considerada comum a todas as variáveis. O KMO tem sua variação de 0 a 1, com valor sugerido superior a 0,5 para ser aceito (HAIR et al., 2009). Utiliza-se a variação proposta por Field (2013), o qual sugere a seguinte variação: entre 0,90 e 1 excelente; entre 0,80 e 0,89 bom; entre 0,70 e 0,79 mediano; entre 0,60 e 0,69 medíocre; entre 0,50 e 0,59 ruim e entre 0 e 0,49 inadequado. Adota-se o critério da variável substituta para cada constructo, utilizando a variável com maior carga fatorial, em razão de que é a variável com maior poder de explicação no constructo (HAIR et al., 2009).

Outra técnica utilizada é a regressão logística, que permite analisar a influência das variáveis independentes na variável dependente (binária) (HAIR et al., 2009), estimando a probabilidade associada à ocorrência de um determinado evento diante de um conjunto de variáveis. Realizam-se dois modelos de regressão: (a) amostra que considera os indivíduos de uma universidade brasileira; e (b) amostra que considera os indivíduos de uma universidade espanhola. Diante disso, é pertinente enfatizar a abordagem de Hair et al. (2009), os quais sugerem significância menor do que 5% (0,05) para que a variável seja aceita no modelo adotado, detendo influência na variável dependente (intenção empreendedora).

Para essas análises de dados, adota-se um programa computacional de tratamento estatístico de dados, nomeadamente, *software* computacional: *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS®) (versão 28).

3.4 Análise e discussão dos resultados

Esta seção aborda os resultados da pesquisa, denotando, primeiramente, as análises descritiva e inferencial, identificando as relações entre o perfil sociodemográfico dos indivíduos e sua intenção empreendedora, comparando ainda os indivíduos das universidades brasileira e espanhola. Em seguida, avaliam-se as estruturas fatoriais dos constructos, empregando-se a Análise Fatorial Exploratória. Após isso, por meio desses constructos, recorre-se ao cálculo das médias e dos desvios-padrão, bem como ao teste de hipótese – com o uso do teste t (versão paramétrica) e teste de Mann-Whitney (versão não paramétrica). Por fim, faz-se a análise da regressão logística para as amostras brasileira e espanhola.

3.4.1 Amostra da pesquisa

Em relação ao perfil dos respondentes, observa-se um total de 686 indivíduos, sendo 406 de uma universidade espanhola (59,2% da amostra total) e 280 de uma universidade brasileira (40,8%), predominando homens na amostra total, 353 homens (51,5%), 330 mulheres (48,1%) e 3 que se consideraram de outro gênero (0,4%). Tiveram respondentes de todos os semestres e com idades que variaram entre a mínima de 17 e a máxima 59, sendo a idade média de 21,3 anos, com desvio padrão de 4,87. No universo investigado, a quantidade de pessoas com e sem intenção empreendedora foi próxima, 324 com intenção empreendedora (47,2%), 317 sem intenção empreendedora (46,2%) e 45 já são empreendedores (6,6%). A quantidade de homens e mulheres com intenção empreendedora na amostra teve um quantitativo parecido, predominando os homens ao comparar com as mulheres (49,6% *versus* 44,8%).

Ao realizar a análise da intenção empreendedora com relação as universidades investigadas, constata-se que na universidade espanhola há maior quantidade de indivíduos com intenção empreendedora do que a brasileira; por outro lado, o quantitativo de brasileiros já empreendedores foi superior aos indivíduos da universidade espanhola. Pela Tabela 2, verifica-se a associação cruzada entre a intenção empreendedora dos indivíduos e as universidades investigadas. É pertinente enfatizar que esta análise é significativa devido ao valor-p do qui-quadrado 0,000, que é fortemente aceitável na literatura, pois existe um patamar mínimo de

0,05 para ser significativa na análise, conforme recomendam Hair et al. (2009), e isto mostra que há predominância da intenção empreendedora em ambas as universidades investigadas.

Tabela 2 – Associação cruzada entre a intenção empreendedora e as universidades

Universidade	Intenção empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Universidade espanhola	200 49,3%	195 48,0%	11 2,7%	406 100,0%	0,000
Universidade brasileira	124 44,3%	122 43,6%	34 12,1%	280 100,0%	
Total	324 47,2%	317 46,2%	45 6,6%	686 100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação à associação entre a experiência dos pais (familiares empreendedores) e a intenção empreendedora, constata-se que há uma associação estatisticamente significativa nesta análise, valor-p do qui-quadrado menor que 0,05. Os indivíduos que têm pais empreendedores manifestam ter um pouco mais de intenção empreendedora do que os que não têm pais empreendedores (48,7% *versus* 42,2%). Ademais, os que não tem pais empreendedores, mas já tiveram; e os que não tem pais empreendedores não tiveram associações de modo direto com o fato de o indivíduo ter intenção empreendedora, uma vez que os valores foram próximos para os com e os sem intenção empreendedora.

Tabela 3 - Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores

Experiência dos Pais	Intenção Empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Sim, pelo menos um é empreendedor	134 48,7%	116 42,2%	25 9,1%	275 100,0%	0,005
Não, mas pelo menos um já foi empreendedor	48 42,5%	53 46,9%	12 10,6%	113 100,0%	
Não, nenhum nunca foi empreendedor	142 47,7%	148 49,7%	8 2,7%	298 100,0%	
Total	324 47,2%	317 46,2%	45 6,6%	686 100,0%	

Fonte: Elaborada pelos autores.

Diante da caracterização referente ao perfil e o seu alinhamento com a intenção empreendedora, apresenta-se, em seguida, os resultados da análise fatorial, que envolvem os eixos teóricos da Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991) e adaptada por Liñán e Chen (2009); da Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976) e adaptada por Foxall e Hackett (1992); e da sustentabilidade, com foco na consciência ambiental, por meio do embasamento teórico-metodológico de Gonçalves-Dias et al. (2009).

3.4.2 Resultados da análise fatorial

A partir da análise fatorial dos constructos envolvendo um conjunto de itens referente ao modelo da pesquisa – atitudes pessoais, normas subjetivas, controle comportamental percebido, inovação, adaptação e os constructos referentes à consciência ambiental – destacam-se os resultados para cada constructo do modelo da pesquisa, extraindo a maior carga fatorial (o autovalor de cada fator). Adotou-se o método de extração por meio da análise de componentes principais, mediante o método de rotação ortogonal de *Varimax* com a normalização de Kaiser. A adequação da análise foi verificada pela aplicação dos testes de esfericidade de Bartlett e do Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que avaliam adequação da amostra quanto à correlação parcial entre as variáveis.

Realiza-se a análise fatorial para os preditores da intenção empreendedora, por meio da Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), que apresentou o valor do Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,849), mostrando que a análise é satisfatória devido ao seu valor superior a 0,5; o teste de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado = 1999,369 e significância de 0,000); e com variância explicada de 63,338%. Ademais, é pertinente evidenciar que quatro itens foram excluídos por apresentarem comunalidades abaixo de 0,4 (patamar mínimo utilizado), conforme observa-se pela Tabela 4.

Tabela 4 - Análise fatorial dos constructos da Teoria do Comportamento Planejado

Itens	Constructos			Comunalidades
	Atitudes Pessoais	Normas subjetivas	Controle Comportamental Percebido	
AT3	,824			,688
AT4	,813			,705
AT2	,783			,635
AT1	,768			,600
AT5	,648			,502
NS1		,830		,699
NS3		,731		,581
NS2		,729		,595
CCP6			,867	,755
CCP3			,680	,572

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base na análise fatorial para os constructos da TCP, que antecedem a intenção, formaram-se três, conforme já evidenciado na literatura empírica e conceitual dessa Teoria (AJZEN, 1991; LINÑAN; CHEN, 2009). A partir disso, mostram-se as variáveis mais

representativas dentro de cada constructo: atitudes pessoais – AT3: “Diante de várias opções, preferiria qualquer coisa, exceto começar um negócio próprio” (carga fatorial de 0,824), variável analisada de modo invertido, isto é, eles preferem começar um negócio próprio diante de várias opções; normas subjetivas – NS1: “Meus amigos aprovariam minha decisão de começar um negócio” (carga fatorial de 0,830); e controle comportamental percebido: CCP6 – “Conheço todos os detalhes práticos para começar um negócio” (carga fatorial de 0,867).

Na perspectiva dos constructos comportamentais inovadores, adota-se a perspectiva de Kirton (1976) e Foxall e Hackett (1992), por meio da Teoria da Adaptação-Inovação, considerando se o indivíduo é mais voltado para inovação ou adaptação. A partir disso, esta análise permitiu retratar variância explicada de 58,685%, com o valor do Kaiser-Meyer-Olkin (KMO = 0,763) e o teste de esfericidade de Bartlett (qui-quadrado = 1120,408 e significância de 0,000), ressaltando-se que a análise fatorial também é significativa. Nessa análise, que formou quatro constructos, dois itens foram excluídos por não atenderem aos pressupostos preestabelecidos da análise fatorial (TABELA 5).

Tabela 5 - Análise fatorial dos constructos comportamentais inovadores

Itens	Constructos				Comunalidades
	Preferência ao dinamismo e à criatividade	Preferência pela mudança	Adequação à originalidade	Eficiência nos detalhes	
CI7	,743				,588
CI6	,739				,603
CI5	,665				,502
CI13		,802			,673
CI8		,760			,625
CI12		,571			,510
CI2			,752		,606
CI3			,707		,616
CI1			,655		,576
CI11				,755	,579
CI9				,750	,576

Fonte: Dados da pesquisa.

Adotam-se as variáveis com maiores cargas fatoriais em cada constructo: preferência ao dinamismo e à criatividade – CI7: "Compartilho minhas ideias" (carga fatorial de 0,749); preferência pela mudança – CI13: "Preciso do estímulo da mudança frequente" (carga fatorial de 0,802); adequação à originalidade – CI2: "Prefiro criar do que melhorar" (carga fatorial de

0,752); eficiência nos detalhes – CI11: "Prefiro trabalhar com um problema de cada vez do que com vários problemas ao mesmo tempo" (carga fatorial de 0,755).

É realizada, ainda, a análise fatorial para os constructos relacionados à sustentabilidade, com foco ambiental, mediante a consciência ambiental, que teve como foco o embasamento teórico-metodológico de Gonçalves-Dias et al. (2009). Essa análise fatorial apresentou 73,003% de variância explicada, com o valor do *Kaiser-Meyer-Olkin* (KMO = 0,802) e o teste de esfericidade de *Bartlett* (qui-quadrado = 2500,832 e significância de 0,000), apontando que a análise é estatisticamente significativa e explicada pelas variáveis adotadas no modelo. É pertinente apontar que quatro itens foram excluídos desta análise fatorial por não atenderem aos critérios preestabelecidos (TABELA 6).

Tabela 6 - Análise fatorial dos constructos comportamentais sustentáveis

Itens	Constructos					Comunalidades
	Consumo Engajado	Preocupação com o lixo	Mobilização	Ambiente Doméstico	Boicote via consumo	
CS1	,781					,625
CS3	,767					,690
CS2	,740					,651
CS4	,733					,706
CS7		,900				,825
CS6		,885				,800
CS8		,768				,665
CS12			,842			,764
CS13			,696			,659
CS15				,845		,727
CS16				,817		,686
CS9					,958	,963

Fonte: Dados da pesquisa.

Com o critério da variável substituta para cada constructo comportamental sustentável, por meio da consciência ambiental do indivíduo, ressaltam-se cinco constructos com as suas variáveis mais representativas: consumo engajado – CS1: "Já paguei mais por produtos ambientalmente corretos" (carga fatorial de 0,781); preocupação com o lixo – CS7: "Evito jogar papel no chão" (carga fatorial de 0,900); mobilização – CS12: "Mobilizo as pessoas para a conservação dos espaços públicos" (carga fatorial de 0,842); ambiente doméstico – CS15: "Tomo banho demorado" (carga fatorial de 0,845); e boicote via consumo – CS9: "Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente" (carga fatorial de 0,958). Cabe mencionar que esses dois últimos itens são inversos, e isto quer dizer que a CS15 e a CS9 foram analisadas ao contrário, valendo-se ressaltar que eles costumam não tomar banho demorado; e que buscam não comprar produtos de uma empresa quando sabem que a empresa

polui o meio ambiente.

De modo geral, baseando-se nas estruturas fatoriais das análises realizadas, as quais consideram os constructos inovadores e sustentáveis, bem como os constructos da TCP, realiza-se, em seguida, a análise da comparação de médias entre os grupos com e sem intenção empreendedora e ainda comparando as diferentes universidades (brasileira e espanhola), com base no modelo adotado na pesquisa.

3.4.3 Análise da intenção empreendedora com base no modelo da pesquisa

Realizou-se, nesta análise, o teste de hipótese para comparar o nível de concordância entre os indivíduos que têm e os que não têm intenção empreendedora, levando-se em conta a variável dependente: IE: “tenho intenção de tornar-me empreendedor nos próximos 5 anos”, a partir das variáveis independentes, extraídas por meio da análise fatorial. Na análise da comparação entre os grupos, destaca-se o teste t e o teste de Mann-Whitney, ambos apontando diferenças significativas para valores p menores do que 0,05, patamar mínimo adotado para esta pesquisa, de acordo com a literatura (HAIR et al., 2009), conforme observa-se pela Tabela 7.

Tabela 7 - Comparação entre as médias dos constructos diante dos estudantes com e sem intenção empreendedora

Constructos	Intenção Empreendedora	N	Média	Desvio Padrão	Valor-p do Teste t	Valor-p do Teste de Mann-Whitney																																																																																												
Atitudes Pessoais	Não	317	3,2934	1,09330	,000	,000																																																																																												
	Sim	369	4,2331	,87221			Normas subjetivas	Não	317	3,9432	,87326	,077	,052	Sim	369	4,0623	,88091	Controle comportamental percebido	Não	317	2,3943	1,02764	,000	,000	Sim	369	2,7398	1,01487	Consumo engajado	Não	317	2,5426	1,01051	,890	,674	Sim	369	2,5528	,92551	Preferência ao dinamismo e à criatividade	Não	317	3,7161	,94876	,409	,519	Sim	369	3,7751	,91831	Preferência pela mudança	Não	317	3,2461	,94267	,001	,000	Sim	369	3,4986	,99489	Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000	Sim	369	3,1220	,86839	Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921
Normas subjetivas	Não	317	3,9432	,87326	,077	,052																																																																																												
	Sim	369	4,0623	,88091			Controle comportamental percebido	Não	317	2,3943	1,02764	,000	,000	Sim	369	2,7398	1,01487	Consumo engajado	Não	317	2,5426	1,01051	,890	,674	Sim	369	2,5528	,92551	Preferência ao dinamismo e à criatividade	Não	317	3,7161	,94876	,409	,519	Sim	369	3,7751	,91831	Preferência pela mudança	Não	317	3,2461	,94267	,001	,000	Sim	369	3,4986	,99489	Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000	Sim	369	3,1220	,86839	Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314								
Controle comportamental percebido	Não	317	2,3943	1,02764	,000	,000																																																																																												
	Sim	369	2,7398	1,01487			Consumo engajado	Não	317	2,5426	1,01051	,890	,674	Sim	369	2,5528	,92551	Preferência ao dinamismo e à criatividade	Não	317	3,7161	,94876	,409	,519	Sim	369	3,7751	,91831	Preferência pela mudança	Não	317	3,2461	,94267	,001	,000	Sim	369	3,4986	,99489	Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000	Sim	369	3,1220	,86839	Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																			
Consumo engajado	Não	317	2,5426	1,01051	,890	,674																																																																																												
	Sim	369	2,5528	,92551			Preferência ao dinamismo e à criatividade	Não	317	3,7161	,94876	,409	,519	Sim	369	3,7751	,91831	Preferência pela mudança	Não	317	3,2461	,94267	,001	,000	Sim	369	3,4986	,99489	Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000	Sim	369	3,1220	,86839	Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																														
Preferência ao dinamismo e à criatividade	Não	317	3,7161	,94876	,409	,519																																																																																												
	Sim	369	3,7751	,91831			Preferência pela mudança	Não	317	3,2461	,94267	,001	,000	Sim	369	3,4986	,99489	Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000	Sim	369	3,1220	,86839	Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																																									
Preferência pela mudança	Não	317	3,2461	,94267	,001	,000																																																																																												
	Sim	369	3,4986	,99489			Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000	Sim	369	3,1220	,86839	Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																																																				
Adequação à originalidade	Não	317	2,8770	,74673	,000	,000																																																																																												
	Sim	369	3,1220	,86839			Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453	Sim	369	3,6287	1,00830	Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																																																															
Eficiência nos detalhes	Não	317	3,5552	1,06481	,354	,453																																																																																												
	Sim	369	3,6287	1,00830			Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357	Sim	369	4,6070	,74823	Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																																																																										
Preocupação com o lixo	Não	317	4,6782	,65887	,186	,357																																																																																												
	Sim	369	4,6070	,74823			Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																																																																																					
Mobilização	Não	317	2,4921	1,24934	,368	,314																																																																																												

	Sim	369	2,5772	1,21812		
Ambiente doméstico	Não	317	4,2713	,76859	,594	,844
	Sim	369	4,2385	,83245		
Boicote via consumo	Não	317	2,8549	,88110	,801	,609
	Sim	369	2,8726	,94555		

Fonte: Dados da pesquisa.

Ao levar em conta os constructos que podem predizer a intenção empreendedora, destaca-se que tanto as atitudes pessoais quanto o controle comportamental percebido apresentaram diferenças de médias estatisticamente significantes entre os grupos com e sem intenção empreendedora, destacando-se os valores p do teste t e de Mann-Whitney inferiores a 0,05 (5%). Em contrapartida, os valores desses testes não foram significantes para as normas subjetivas. A partir disso, evidencia-se que os indivíduos com atitudes direcionadas ao empreendedorismo, optando pela ideia de empreender ao invés de outras opções (atitudes pessoais); e os que detêm conhecimentos sobre os detalhes para empreendedor (controle comportamental percebido) apresentaram médias maiores para os que têm intenção empreendedora, sendo atitudes pessoais com relação à intenção empreendedora (4,2331 *versus* 3,2934); enquanto o controle comportamental percebido obteve as seguintes médias para os grupos com e sem intenção empreendedora (2,7389 *versus* 2,5426).

Os constructos comportamentais inovadores: preferência pela mudança (3,4986 *versus* 3,2461) e adequação à originalidade (3,1220 *versus* 2,8770) foram significantes e tiveram médias superiores para os indivíduos que demonstraram ter intenção empreendedora, e isto mostra que predomina o fato de que os indivíduos que preferem mudanças constantes e se consideram mais originais, que preferem criar alguma coisa do que simplesmente melhorar, tendem a ter mais intenção empreendedora quando comparado com o grupo dos que não tem intenção empreendedora, e isto fornece indícios para reforçar que a inovação é considerada uma característica essencial para uma pessoa com intenção em empreender e, principalmente, para um empreendedor (MARCATI; GUIDO; PESULO, 2008; PAIVA et al., 2018).

Em relação aos constructos comportamentais sustentáveis, baseando-se na consciência ambiental dos indivíduos, não ocorreram diferenças estatisticamente significantes para a comparação entre os grupos com e sem intenção empreendedora, levando-se em conta a diferença entre as médias dos constructos sustentáveis. Isso mostra que, sobretudo em relação ao consumo engajado, preocupação com o lixo, mobilização, ambiente doméstico e boicote via consumo e ambiente doméstico, não foram evidenciadas diferenças entre os grupos com e sem intenção empreendedora.

Além dessa análise, realiza-se a comparação entre os grupos com e sem intenção empreendedora, de acordo com os indivíduos das duas universidades investigadas (brasileira e espanhola), com o intuito de identificar se há diferenças estatisticamente significante entre os grupos com e sem intenção empreendedora, conforme o modelo adotado nesta pesquisa e considerando a comparação entre os países (TABELA 8).

Tabela 8 - Comparação entre as médias dos constructos dos estudantes com e sem intenção empreendedora, de acordo com as universidades investigadas

Constructos	Amostra brasileira				Amostra espanhola			
	IE + (n=158)	IE - (n=122)	Valor-p do Teste t	Valor-p do Teste de Mann- Whitney	IE + (n=211)	IE - (n=195)	Valor-p do Teste t	Valor-p do Teste de Mann- Whitney
	Média	Média			Média	Média		
Atitudes Pessoais	4,2468	3,1721	,000	,000	4,2227	3,3692	,000	,000
Normas Subjetivas	4,1203	3,9672	,114	,168	4,0190	3,9282	,325	,178
Controle comportamental percebido	2,7468	2,4754	,034	,024	2,7346	2,3436	,000	,000
Preferência ao dinamismo e à criatividade	3,8987	3,6803	,058	,117	3,6825	3,7385	,546	,560
Preferência pela mudança	3,5633	3,1967	,001	,004	3,4502	3,2769	,078	,029
Adequação à originalidade	3,0506	2,8279	,026	,020	3,1754	2,9077	,001	,001
Eficiência nos detalhes	3,8038	3,8033	,997	,845	3,4976	3,4000	,333	,370
Consumo engajado	2,6456	2,7049	,582	,696	2,4834	2,4410	,672	,544
Preocupação com o lixo	4,8481	4,9098	,158	,314	4,4265	4,5333	,194	,301
Mobilização	3,1203	3,0492	,626	,664	2,1706	2,1436	,805	,766
Ambiente doméstico	4,0506	4,1803	,184	,269	4,3791	4,3282	,514	,383
Boicote via consumo	3,1266	3,1557	,807	,858	2,6825	2,6667	,845	,701

Fonte: Dados da pesquisa.

IE + indica com intenção empreendedora

IE - indica sem intenção empreendedora

Com base nessa análise, ressalta-se que a intenção empreendedora obteve maiores médias para ambas as amostras, brasileira e espanhola, e isto evidencia que as atitudes pessoais e o controle comportamental percebido são mais recorrentes para as pessoas que têm intenção empreendedora, e isto entra em consonância com as ideias de Liñán e Chen (2009) e Paiva et al. (2020). Em relação à inovação, considerando os constructos comportamentais inovadores da pesquisa, preferência pela mudança e adequação à originalidade, foram obtidas maiores médias para os grupos com intenção empreendedora em ambas as universidades investigadas, não

apresentando grandes diferenças estatisticamente significantes, apontando que em ambos os países há predominância da inovação, sobretudo quanto a esses constructos, para indivíduos com intenção empreendedora. Dessa forma, há predominância para inovação quando comparado com a adaptação, dado que os indivíduos preferem criar algo novo, fazer algo original e diferente do que melhorar o que já tem; e anda precisam do estímulo da mudança frequente, e isto mostra que são mais inovadores do que adaptadores, consoante a Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976; MARCATI; GUIDO; PELUSO, 2008; PAIVA et al., 2018; PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018).

Ademais, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes para a comparação entre os grupos com e sem intenção empreendedora em relação aos constructos comportamentais sustentáveis, levando-se em conta indivíduos das duas universidades investigadas (brasileira e espanhola). Percebe-se que há diferenças estatisticamente significantes para os antecedentes da intenção empreendedora, de acordo com a TCP (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 1991; SOUSA et al., 2020), com exceção das normas subjetivas; e ainda em relação aos constructos comportamentais inovadores, sobretudo por meio da adequação à originalidade e preferência pela mudança dos universitários com intenção empreendedora *versus* os sem intenção, com médias superiores para os indivíduos com intenção empreendedora das universidades de ambos os países.

3.4.4 Resultados do modelo da pesquisa

O modelo de regressão logística foi ajustado tendo como variáveis independentes as atitudes pessoais, normas subjetivas, controle comportamental percebido, preferência ao dinamismo e à criatividade, preferência pela mudança, adequação à originalidade, eficiência nos detalhes, consumo engajado, preocupação com o lixo, mobilização, ambiente doméstico, boicote via consumo e as variáveis sociodemográficas, com o intuito de predizer a variável dependente – "tenho intenção em tornar-me empreendedor nos próximos cinco anos". Cabe mencionar que os indivíduos que já são empreendedores, para fins de análise dos dados, foram incorporados aos que demonstraram ter intenção empreendedora, podendo-se considerar a variável dependente (intenção empreendedora) dicotômica ("sim" ou "não"), pois quanto maior a intenção, mais provável o comportamento (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Para a primeira análise, ponderando os estudantes universitários de uma universidade brasileira, destaca-se a amostra de 280 indivíduos para o modelo de regressão logística, que apresenta eficiência de 73,6% para explicar a intenção empreendedora. O modelo foi

significativo com valor do qui-quadrado = 113,785; $p < 0,001$; coeficiente de Nagelkerke de 0,415 e o pseudo coeficiente de determinação de Cox & Snell apresentou um valor de 0,310. Como o teste de Hosmer e Lemeshow apresenta o valor do qui-quadrado de 3,369, $p = 0,909$, conclui-se que o modelo é bem ajustado e apresenta boa capacidade preditiva, indicando a qualidade do modelo (Tabela 9).

Tabela 9 - Análise da regressão logística (universidade brasileira)

	B	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
				Inferior	Superior
Atitudes Pessoais	1,143	,000	3,136	2,255	4,362
Normas Subjetivas	-,104	,625	,901	,594	1,367
Controle comportamental percebido	,302	,050	1,352	,999	1,829
Preferência ao dinamismo e à criatividade	,156	,392	1,169	,818	1,671
Preferência pela mudança	,578	,001	1,783	1,265	2,513
Adequação à originalidade	,120	,521	1,128	,781	1,628
Eficiência nos detalhes	-,138	,377	,871	,642	1,183
Consumo engajado	-,266	,148	,766	,534	1,099
Preocupação com o lixo	-,941	,045	,390	,156	,978
Mobilização	,027	,843	1,027	,789	1,336
Ambiente doméstico	-,323	,115	,724	,485	1,081
Boicote via consumo	-,031	,856	,969	,691	1,359
Sexo (Feminino)	,571	,078	1,770	,938	3,341
Idade	,059	,032	1,060	1,005	1,119
Ano em que ingressou na Universidade	-,005	,974	,995	,740	1,338
Semestre atual	-,006	,952	,994	,823	1,201
Experiência dos pais (Sim, pelo menos um é empreendedor)		,833			
Experiência dos pais (Não, mas pelo menos um já foi empreendedor)	-,148	,713	,863	,394	1,892
Experiência dos pais (Não, nenhum nunca foi empreendedor)	-,218	,550	,804	,393	1,646
Constante	8,324	,978	4122,072		

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009), é pertinente destacar que a atitude pessoal teve influência positiva e estatisticamente significativa na intenção empreendedora dos indivíduos de uma universidade brasileira, apresentando os valores B de 1,1143, p de 0,000 e Exp (B) de 3,136. Isso evidencia que os indivíduos com atitudes mais voltadas para o empreendedorismo, que têm preferência em montar um negócio diante de várias possibilidades existentes, apresentam três vezes mais chances de ter intenção empreendedora do que os que não têm essas atitudes. Esse resultado se alinha aos encontrados por autores como Liñán e Chen (2009), Oliveira et al. (2016) Schaefer et al. (2017), Paiva et al. (2020) e Su et al. (2021) quando evidenciam que a atitude de universitários também influenciou a formação da intenção empreendedora.

As normas subjetivas não foram significantes para influenciar a intenção empreendedora dos indivíduos. Krueger, Reilly e Carsrud (2000) e de Liñán, Nabi e Krueger (2013) indicaram que a norma subjetiva é a variável preditora menos influente na formação da intenção empreendedora, com efeito indireto e que depende, muitas vezes, do contexto cultural. Por outro lado, o outro antecedente da intenção empreendedora, de acordo com a TCP, controle comportamental percebido, manifestou influência na intenção empreendedora, com os valores B de 0,302, p de 0,05 e Exp (B) de 1,352. Esse resultado mostra que conhecimento sobre os detalhes práticos para iniciar um negócio impactam na intenção da pessoa empreender, e isto entra em concordância com as pesquisas de Liñán e Chen (2009), Buli e Yesuf (2015), Oliveira et al. (2016), Farrukh et al. (2019) e Paiva et al. (2020).

Ao levar em conta os constructos comportamentais inovadores, com base na Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), constata-se que preferência pela mudança teve influência positiva e estatisticamente significante na intenção empreendedora, valores p de 0,001, B de 0,578 e (Exp (B) = 1,783), e isto permite inferir que os indivíduos que precisam do estímulo da mudança frequente, fazendo coisas inovadoras, tendem a ter, aproximadamente, 78,3% a mais de chances de terem intenção empreendedora quando comparado com indivíduos que não necessitam desse estímulo da mudança constante, ou seja, aquelas mais adaptadores do que inovadores (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1976). A inovação é volitiva e intensa na intenção empreendedora, sobretudo por meio da criação e criatividade, conforme evidenciam Marcati, Guido e Pesulo (2018), Ahmed et al. (2010), Wurthmann (2014), Soomro e Shah (2015), Nader e Hamdy (2019) e Paiva et al. (2020). Ademais, a idade teve influência positiva na intenção empreendedora, apontando que os indivíduos mais novos tendem a ter menos intenção empreendedora do que os mais velhos (valores B de 0,059 e p de 0,032).

Em relação aos constructos comportamentais sustentáveis, por meio da consciência ambiental dos indivíduos, levando-se em conta os universitários de uma universidade brasileira, constata-se que a preocupação com o lixo detém influência negativa na intenção empreendedora (valor-p de 0,045, B de -0,941 e Exp (B) = 0,390), e isto mostra que a preocupação com o lixo não é um fator que detém influência positivamente na intenção empreendedora dos universitários, e que, conseqüentemente, não é preditor direto na formação dessa intenção. Além disso, os outros constructos comportamentais sustentáveis não tiveram influências estatisticamente significantes na intenção empreendedora, o que mostra que não há influência dos constructos comportamentais sustentáveis investigados neste estudo na intenção empreendedora, e isto vai contrário ao que foi abordado por Kuckertz e Wagner (2010), Paiva et al. (2018), Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), Kimuli et al. (2020) e Agu (2021), pois

nessas investigações ocorreu influência da sustentabilidade na intenção empreendedora dos indivíduos.

O outro modelo da regressão logística refere-se à amostra dos estudantes universitários de uma universidade espanhola, composta por 406 indivíduos. Esse modelo tem uma eficiência de 69% para explicar a intenção empreendedora, com o valor do pseudo coeficiente de determinação de Cox & Snell de 0,229 e o de Nagelkerke foi de 0,306. O teste de Hosmer e Lemeshow possibilita concluir boa capacidade preditiva do modelo, com o valor da estatística de 6,640 e o p de 0,576 (Tabela 10).

Tabela 10 - Análise da regressão logística (universidade espanhola)

	B	Sig.	Exp(B)	95% C.I. para EXP(B)	
				Inferior	Inferior
Atitudes Pessoais	,954	,000	2,597	1,992	3,385
Normas Subjetivas	,029	,832	1,029	,790	1,339
Controle comportamental percebido	,409	,001	1,505	1,180	1,919
Preferência ao dinamismo e à criatividade	-,101	,462	,904	,692	1,182
Preferência pela mudança	,063	,598	1,065	,843	1,346
Adequação à originalidade	,311	,039	1,365	1,016	1,834
Eficiência nos detalhes	,049	,685	1,050	,830	1,329
Consumo engajado	-,018	,883	,982	,772	1,249
Preocupação com o lixo	-,164	,276	,848	,631	1,140
Mobilização	,027	,813	1,027	,824	1,280
Ambiente doméstico	,070	,644	1,073	,796	1,445
Boicote via consumo	,171	,246	1,187	,889	1,584
Sexo (Feminino)	-,454	,063	,635	,393	1,025
Idade	-,038	,591	,962	,836	1,107
Ano em que ingressou na Universidade	,012	,902	1,012	,836	1,226
Semestre atual	,000	,878	1,000	1,000	1,000
Experiência dos pais (Sim, pelo menos um é empreendedor)		,568			
Experiência dos pais (Não, mas pelo menos um já foi empreendedor)	-,391	,336	,677	,305	1,500
Experiência dos pais (Não, nenhum nunca foi empreendedor)	,034	,892	1,034	,638	1,677
Constante	-28,992	,884	,000		

Fonte: Dados da pesquisa.

Assim como para os indivíduos de uma universidade brasileira, os constructos que predizem a intenção por meio da TCP para a amostra espanhola (AJZEN, 1991), estatisticamente significantes na intenção empreendedora, foram atitudes pessoais (valores B de 0,954, p de 0,000 e Exp(B) 2,597) e controle comportamental percebido (valores B de 0,409, p de 0,001 e Exp(B) 1,505). As normas subjetivas também não tiveram influências significativas na intenção empreendedora. Consoante os modelos de regressão, não são rejeitadas as hipóteses: **H_{1a}**: Há uma influência positiva das atitudes pessoais na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países; e **H_{1c}**: Há uma influência

positiva do controle comportamental percebido na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países. Contudo, rejeita-se **H_{1b}**: Há uma influência positiva das normas subjetivas na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países, uma vez que nas duas análises não foram encontrados valores significantes às normas subjetivas.

Com base nisso, é possível destacar que a atitude em relação ao comportamento retrata a medida em que a pessoa tem uma avaliação favorável de iniciar novo(s) negócio(s), realizando atividades empreendedoras (ARAGON-SANCHEZ et al., 2017; KAUTONEN; VAN GELDEREN; FINK, 2015; SOUSA et al., 2020). O controle comportamental percebido pode ser considerado um pré-requisito para um empreendedor em potencial, tendo influência positiva e significativa na intenção empreendedora. Por outro lado, as normas subjetivas, que delimitam como as pessoas atuam em determinadas situações, referindo-se à pressão social percebida – pelos familiares, amigos e sociedade em geral – para executar ou não a intenção empreendedora e, conseqüentemente, o comportamento empreendedor, não teve influência direta na intenção empreendedora, o que entra em consonância com o que foi enfatizado por Zapkau et al. (2015), Oliveira et al. (2016) e Paiva et al. (2020), que constataram que as normas subjetivas não são fortes suficientes para predizer a intenção e, muitas vezes, podem ser consideradas frágeis para impactar na intenção empreendedora.

Quanto aos constructos comportamentais inovadores, baseando-se na Teoria da Adaptação-Inovação, o quanto o indivíduo pode ser: “inovador” ou “adaptador”, por meio de suas experiências às preferências do indivíduo, a forma como ele pode obter, organizar e usar informações para tomar decisões e resolver problemas em contexto complexos e incertos (KIRTON, 1976; HUTCHINSON; SKINNER, 2007; TAYLOR, 1989), verifica-se que a adequação à originalidade obteve influência direta e significativamente positiva na intenção empreendedora (com os valores B de 0,311, p de 0,039 e Exp(B) de 1,365), ressaltando que a inovação é um fator preponderante e que detém impacto na intenção empreendedora. Logo, com base nos constructos comportamentais inovadores, como preferência ao dinamismo e à criatividade, originalidade, preferência pela mudança; e mais adaptador, focando na eficiência para os detalhes (FILION, 2021; FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1984; PAIVA et al., 2018), não se rejeitam as hipóteses: **H_{2a}**: Há uma influência positiva da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países; e **H_{2b}**: Não há uma influência da adaptação na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países.

Esses achados mostram que, embora considerando constructos diferentes para ambos os países, a inovação, sobretudo por meio do estilo cognitivo mais inovador alinhado à intenção empreendedora, teve influência positiva e direta. Isso, por sua vez, se relaciona com as ideias de Marcati, Guido e Peluso (2008), Kuckertz e Wagner (2010), Teixeira e Forte (2011), De Leeuw (2015); Soomro e Shah (2015), Pejic Bach, Aleksic e Merkač-Skok (2018), Subotic et al. (2018), Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), Camozzato et al. (2018) e Paiva et al. (2020), de que a inovação impacta e influencia o processo de formação da intenção empreendedora, sendo a inovação intrínseca e alinhada ao contexto do empreendedorismo.

Em relação aos constructos comportamentais sustentáveis, diante dos universitários de uma universidade espanhola, verifica-se que nenhum constructo obteve significância para prever a intenção empreendedora, o que mostra que não houve influência da consciência ambiental na intenção deles em empreender. Isso possibilita a rejeição da **H_{3a}**: Há uma influência positiva da sustentabilidade, por meio da consciência ambiental, na intenção empreendedora de estudantes de universidades de diferentes países, sobretudo porque nenhum constructo teve influência na intenção empreendedora. Portanto, o nível de conscientização está relacionado diretamente com ações e práticas individuais e coletivas sobre o meio ambiente (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), e isto não obteve influência na intenção empreendedora tanto para os indivíduos da universidade brasileira como os da espanhola.

Diante do fato de o empreendedor agente de mudança econômica, social e ambiental, estimulando o desenvolvimento econômico e a solução de problemas ambientais e sociais por meio da criação do seu negócio e das atividades empreendedoras (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; FISCHER et al., 2018; KUCKERTZ; WAGNER, 2010), a consciência e o impacto da suas ações e posturas frente às questões sustentáveis nos negócios podem ser precursoras que ele venha a trazer impactos positivos ambientais e sociais, principalmente por meio de seus negócios. E, diante da não influência dos constructos comportamentais sustentáveis na intenção empreendedora, é pertinente considerar que as práticas ambientais, a nível individual e coletivo, não foram consideradas relevantes para a formação da intenção empreendedora (PAIVA et al., 2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), e os seus negócios podem não contribuir diretamente para o desenvolvimento sustentável, trazendo uma sociedade mais sustentável – por meio da consciência ambiental dessas pessoas.

Além disso, divergindo de diversas pesquisas sobre intenção empreendedora que abordam a influência do contexto familiar na formação dessa intenção, como Randerson et al. (2015), Wang, Wang e Chen (2017), Ferreira, Loiola e Gondim (2017), Zampetakis et al. (2017)

e Paiva et al. (2020); os resultados desta pesquisa não obtiverem influências dos familiares na intenção empreendedora entre os estudantes de universidades de diferentes países, pois em nenhum dos modelos de regressão houve significância na análise. Ademais, a idade foi um fator que teve influência na intenção em empreender apenas para os indivíduos de uma universidade brasileira; não sendo significativa para os indivíduos da universidade espanhola.

Em relação aos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos, pode-se constatar que existe influência dos constructos comportamentais inovadores na intenção empreendedora; contudo, não foram verificadas influências dos constructos sustentáveis na intenção empreendedora, evidenciando-se, ainda, que não foram encontradas influências significativas na comparação entre as duas amostras (brasileira e espanhola). Portanto, os resultados forneceram suporte suficiente para a não rejeição das hipóteses do estudo, com exceção da **H_{1b}** e **H_{3a}**, e isto mostra alguns constructos que influenciam e predizem a intenção empreendedora, de acordo com o modelo adotado na pesquisa. Em síntese, de modo a sumarizar os resultados do estudo, a Tabela 11 mostra os resultados das hipóteses da pesquisa.

Tabela 11 - Valores esperados e observados das hipóteses

Hipótese	Constructos	Valor Esperado da Hipótese	Valor Observado da Hipótese
H_{1a}	Atitudes Pessoais	Influência positiva na intenção empreendedora	Não Rejeita
H_{1b}	Normas Subjetivas	Influência positiva na intenção empreendedora	Rejeita
H_{1c}	Controle Comportamental Percebido	Influência positiva na intenção empreendedora	Não Rejeita
H_{2a}	Inovação	Influência positiva na intenção empreendedora	Não Rejeita
H_{2b}	Adaptação	Sem influência na intenção empreendedora	Não Rejeita
H_{3a}	Consciência ambiental	Influência positiva na intenção empreendedora	Rejeita

Fonte: Elaborado pelos autores.

Espera-se, de modo geral, que esses resultados possam possibilitar e ampliar compreensões sobre a influência dos constructos comportamentais inovadores sustentáveis de universitários de diferentes países, como Brasil e Espanha. Esses resultados buscam contribuir para a literatura que alinha a sustentabilidade e a inovação na intenção empreendedora – principal fenômeno para compreender e antecipar possíveis potenciais empreendedores, em virtude de que é o preditor direto do comportamento empreendedor – com o intuito de colaborar na intersecção dessas temáticas para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo.

3.5 Considerações finais

Esta pesquisa partiu de reflexões sobre a inovação e a sustentabilidade (com foco ambiental) na intenção empreendedora de estudantes de universidades de dois países (Brasil e Espanha). O objetivo do estudo foi analisar a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos, levando-se em conta Brasil e Espanha. A metodologia aplicada se mostrou para atender ao objetivo proposto, que teve como foco os modelos de regressão para os estudantes universitários dos países investigados, alinhando a intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade, e ainda, adicionalmente, os familiares empreendedores e as variáveis sociodemográficas na predição da intenção empreendedora.

Diante disso, os resultados permitiram mostrar que a Teoria do Comportamento Planejado ainda é bastante consistente e detém confiabilidade para investigar antecedentes da intenção empreendedora. Assim, as atitudes pessoais tiveram influência significativa na intenção empreendedora, referindo-se à avaliação dos resultados de determinados comportamentos, pois provocam atitudes, favoráveis ou desfavoráveis, para a sua realização; e o controle comportamental percebido, que diz respeito a quanto os universitários podem os universitários estar dispostos ao empreendedorismo. Em contrapartida, as normas subjetivas não tiveram influências para prever a intenção empreendedora no modelo em análise, e isto para os indivíduos de ambos os países investigados, Brasil e Espanha, consoante ao que a literatura também vem evidenciando, de que esse constructo pode ser o mais frágil da TCP para prever a intenção empreendedora em diferentes contextos e realidades.

Em relação à Teoria da Adaptação-Inovação para identificar se os indivíduos com intenção empreendedora estão mais direcionados para inovação ou adaptação, constatou-se predominância da inovação, sobretudo por meio dos constructos: preferência pela mudança para os indivíduos da universidade brasileira; e adequação à originalidade para os da universidade espanhola. No entanto, vale destacar que a inovação, de modo geral, manteve-se como preditora e influenciadora da intenção empreendedora de indivíduos tanto da universidade brasileira como da espanhola, o que evidencia que os indivíduos com intenções empreendedoras se mostraram mais inovadores do que adaptadores.

Sob outra perspectiva, a consciência ambiental, por meio dos constructos comportamentais sustentáveis, não obteve influência na intenção empreendedora para os universitários de ambos os países, e isto mostra que a preocupação com o lixo, a mobilização quanto à importância ambiental, o boicote via consumo, o consumo engajado de modo

consciente e a preocupação com os ambientes domésticos foram constructos que não tiveram influências para predizer a intenção empreendedora, podendo-se inferir que a perspectiva da consciência ambiental não teve influência na intenção empreendedora para os universitários de ambos os países investigados.

Diante do *gap* existente na literatura que possibilitou o desenvolvimento desta pesquisa, pôde-se considerar o diferencial do estudo com relação ao que se já tem publicado sobre o tema, sobretudo por deter desse alinhamento entre intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade em uma perspectiva *cross-cultural* (Brasil e Espanha). A partir disso, considerou-se uma perspectiva inovadora para o desenvolvimento desta pesquisa, contribuindo para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo, especificamente no contexto da intenção empreendedora.

Se o empreendedorismo contribui para o desenvolvimento econômico, ambiental e social, compreender a intenção empreendedora, que antecede o comportamento empreendedor e as ações deste na sociedade, torna-se relevante a compreensão desta pesquisa no que se refere ao alinhamento da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora, uma vez que fornece *insights* para que as universidades, governos e gestores possam incentivar e estimular práticas sustentáveis às pessoas – de modo que elas tenham conhecimentos sobre a importância dos impactos que podem ter por meio de seus negócios, sobretudo na sociedade e no meio ambiente.

Ao considerar as dificuldades atuais, a exemplo de inúmeras crises e ainda dos impactos econômicos, sociais e ambientais, ocasionados como consequência do COVID-19, o empreendedorismo pode ser considerado como uma alternativa para que a pessoa se insira no mercado do trabalho, podendo contribuir para a economia, sociedade e meio ambiente. Diante do fato de a intenção empreendedora ser relevante na atualidade, esta pesquisa busca, ainda, contribuir para o fomento no incentivo de políticas e práticas voltadas para as Instituições de Ensino Superior de diferentes países, visando colaborar para fomentar o incentivo de políticas e práticas direcionadas às Instituições de Ensino Superior (IES), sobretudo por meio de ampliar compreensões sobre a importância de estudos e práticas ambientais, inovadoras e sociais alinhadas ao contexto empreendedorismo – com o intuito de potencializar benefícios sociais e ambientais gerados pelos empreendedores, bem como pelos futuros empreendedores.

Esta pesquisa teve algumas limitações no seu desenvolvimento, podendo-se evidenciar a investigação com universitários de apenas cursos relacionados à gestão, bem como considerando uma universidade brasileira e outra espanhola. A partir disso, o modelo desta pesquisa pode ser replicado juntamente a outras universidades e de diferentes países,

considerando também outros cursos de graduação e até de Pós-graduação. O principal foco é compreender, ainda mais, esses fenômenos na perspectiva de indivíduos de diferentes países, possibilitando a ampliação deste modelo para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo, especificamente da intenção empreendedora.

4 ARTIGO CIENTÍFICO 3 – SUSTENTABILIDADE, INOVAÇÃO E SUAS RELAÇÕES COM A INTENÇÃO EMPREENDEDORA: EVIDÊNCIAS NO BRASIL E NA ESPANHA

4.1 Introdução

O empreendedorismo é essencial para a economia de um país (ACS; SZERB; LLOYD, 2017), e quando direcionado para o desenvolvimento sustentável, tem sua base no "*triple bottom line*" (ELKINGTON, 1997; 2013), que alinha os aspectos econômicos, sociais e ambientais (MUÑOZ-PASCUAL; CURADO; GALENDE, 2019; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011). O empreendedorismo é um importante meio para que cidades, estados e países possam ter uma economia mais sustentável, uma vez que os empreendedores também são responsáveis por fornecer acesso à população para produtos, processos, bem como *startups* – que são capazes de resolver ou mitigar problemas e desigualdades econômicas, sociais e ambientais (HALL; DANEKE; LENOX, 2010; KIMULI et al., 2020).

Baseando-se nisso, um campo do conhecimento científico amplamente abordado no empreendedorismo é o da intenção empreendedora, que antecede diretamente o comportamento empreendedor, buscando-se compreender o que leva as pessoas às atividades empreendedoras. Esse processo é composto por fases e tem a sua origem por meio de atitudes e crenças, que estão diretamente relacionadas com a intenção empreendedora, que é considerada a principal forma de compreender possíveis comportamentos futuros de empreendedores – isto é, quando eles realmente empreendem e ocorre, de fato, o comportamento empreendedor (HIRSCHI, 2013; MUELLER; ZAPKAU; SCHWENS, 2014).

De certo modo, a literatura sobre intenção empreendedora concentra-se em cinco temas principais: modelos teóricos sobre intenção empreendedora, relação entre intenção e comportamento empreendedor, fatores que influenciam as intenções empreendedoras, como individual, regional, cultural, institucional, educação empreendedora e desenvolvimento e impactos sociais e sustentáveis (LIÑÁN; FAYOLLE, 2015; PAIVA et al., 2020). Face às ideias de Esfandiar et al. (2019), os modelos de mensuração sobre intenção empreendedora adotam perspectivas direcionadas para teorias e processos, possibilitando *insights* quanto às decisões, motivações e impulsionadores que podem levar os indivíduos às atividades empreendedoras.

Dentre as lentes teóricas sobre intenção empreendedora, a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991), é utilizada como uma referência para explicar e prever intenções comportamentais em contextos multidisciplinares relacionados aos diversos

campos do conhecimento científico do empreendedorismo (FAYOLLE; LIÑÁN, 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009; LIÑÁN; RODRÍGUEZ-COHARD; RUEDA-CANTUCHE, 2011; SCHLAEGEL; KOENIG, 2014). A TCP constitui-se pelos constructos: atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido (AJZEN, 1991; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009), preditores da intenção em realizar determinado comportamento (AJZEN, 1991; GORGIEVSKI et al., 2018; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Complementando a ideia sobre intenção empreendedora, o campo dos estudos sobre esse fenômeno com foco social e sustentável surgiu mais recentemente. Contudo, menos atenção foi dada às intenções empreendedoras e o seu alinhamento com a sustentabilidade (VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), sendo baixa a incidência de investigações que tentam relacionar perspectivas direcionadas para a sustentabilidade na intenção empreendedora (ARRU, 2020; PAIVA et al., 2018; PLOUM et al., 2018), e isto possibilita apontar lacunas para o desenvolvimento de pesquisas que envolvam esses campos do conhecimento.

Nesse sentido, o empreendedorismo quando relacionado com a sustentabilidade considera aspectos referentes à proteção ambiental, preocupação com os recursos naturais, assim como a redução da pobreza – com o objetivo de o empreendedor incorporar práticas sustentáveis na criação de negócios, de modo impulsionar a responsabilidade socioambiental, trazendo benefícios para a economia, sociedade e meio ambiente (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA, 2012; HUMMELS; ARGYROU, 2021; SHEPHERD; PATZELT, 2011). Kuckertz e Wagner (2010), Boszczowski e Teixeira (2012), Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018) e Paiva et al. (2019) reforçam que, mediante o empreendedorismo e a sua relação com a sustentabilidade, é possível que os empreendedores possam impactar nos membros mais frágeis da sociedade, reduzindo problemas mundiais e promovendo o desenvolvimento sustentável.

Além das abordagens que foram delineadas sobre intenção empreendedora e a sua relação com a sustentabilidade, destaca-se também a inovação, em virtude de que é recorrente e relevante em pesquisas ligadas ao empreendedorismo – pois um empreendedor, de modo geral, é considerado uma pessoa mais propensa à inovação, com um estilo cognitivo inovador e, ainda, sendo capaz de propor soluções criativas e originais para o mercado (DOUGLAS; SHEPHERD; VENUGOPAL, 2021; KIRTON, 1976; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PAIVA et al., 2018; SUBOTIC et al., 2018; TAYLOR, 1989).

A partir dessa perspectiva, um empreendedor quando tem relação com a sustentabilidade pode ser alguém que procura também soluções criativas e originais para impactar positivamente na sociedade e no meio ambiente (FATOKI, 2019; SUBOTIC et al.,

2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Com o intuito de buscar compreensões e eixos teóricos que possam alinhar a inovação – por meio da propensão inovadora do indivíduo – com a intenção empreendedora, adota-se a Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976), devido a sua relevância em pesquisas que buscam mensurar a propensão inovadora do indivíduo, sobretudo por meio do seu estilo cognitivo inovador (DOUGLAS; SHEPHERD; VENUGOPAL, 2021; KIRTON, 1976; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; STUM, 2009; PAIVA et al., 2019; SUBOTIC et al., 2018).

As lentes teóricas que fornecem suporte para este estudo fundamentam-se na Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), na Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), assim como em outros modelos envolvendo a mensuração da sustentabilidade, por meio da orientação e da atitude para a sustentabilidade (KUCKERTZ; WAGNER, 2012; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), que podem ser considerados como impulsionadores do empreendedorismo sustentável, e isto possibilita ampliar compreensões entre o alinhamento da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora. Essa análise detém a perspectiva *cross-cultural*, devido a abordar duas culturas distintas, a exemplo da brasileira e da espanhola.

Com base nas contextualizações fundamentadas na intenção empreendedora, na sustentabilidade (por meio de atitudes e orientação para a sustentabilidade), assim como na inovação (propensão para inovar), e ainda ressaltando que a intenção comportamental é o antecedente imediato da realização de qualquer comportamento de interesse, tem-se o seguinte questionamento para o estudo: quais as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola? Diante do exposto, estabelece-se como objetivo de pesquisa: investigar as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola.

Esta pesquisa justifica-se pela necessidade de ampliar a compreensão sobre intenção empreendedora no contexto da sustentabilidade (ARRU, 2020; FATOKI, 2019; MUÑOZ; DIMOV, 2015), sobretudo na perspectiva atitudinal-intencional. O desenvolvimento do estudo fornece impactos também para a literatura empírica e conceitual ao alinhar intenção empreendedora, propensão para inovar e atitudes e orientações direcionadas para a sustentabilidade, baseando-se em Teorias, como a do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991; KRUEGER; CARSRUD, 1993; LIÑÁN; CHEN, 2009; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018); e a da Adaptação-Inovação (FOXALL; HACKETT, 1992; KIRTON, 1976; STUM, 2009; SUBOTIC et al., 2018) – em uma perspectiva *cross-cultural*.

O impacto do estudo para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo se dá, principalmente, por meio da identificação dos antecedentes da intenção empreendedora

e das relações da sustentabilidade e da inovação nessa intenção, mostrando um alinhamento desses constructos para compreender o que pode impulsionar a intenção de o indivíduo empreender, e isto mostra um alinhamento entre esses campos do conhecimento e algumas de suas lentes teóricas. Os resultados poderão contribuir para o estabelecimento de políticas nas Instituições de Ensino Superior (IES), para que possam incentivar os universitários a incorporar práticas sociais e sustentáveis aos seus negócios, impactando no empreendedorismo sustentável – com o intuito de preservar os recursos naturais, fomentar o desenvolvimento sustentável e, assim, podendo contribuir para a redução dos problemas ambientais e a pobreza – com incentivos para o direcionamento de práticas empreendedoras direcionadas à sustentabilidade.

Este artigo científico está estruturado, além desta seção introdutória, em mais quatro seções. A seguir, aborda-se o modelo da pesquisa, envolvendo a intenção empreendedora com foco na Teoria do Comportamento Planejado, a sustentabilidade com ênfase nas atitudes e orientação sustentáveis, bem como a inovação por meio da Teoria da Adaptação-Inovação. Na terceira seção, mostra-se o desenho da pesquisa para a consecução dos resultados. Na quarta seção, tem-se a análise e discussão dos resultados, com ênfase na análise do modelo da pesquisa e na sua discussão. Por fim, na quinta seção, evidenciam-se as conclusões com as contribuições da pesquisa e reflexões para futuros estudos sobre os temas.

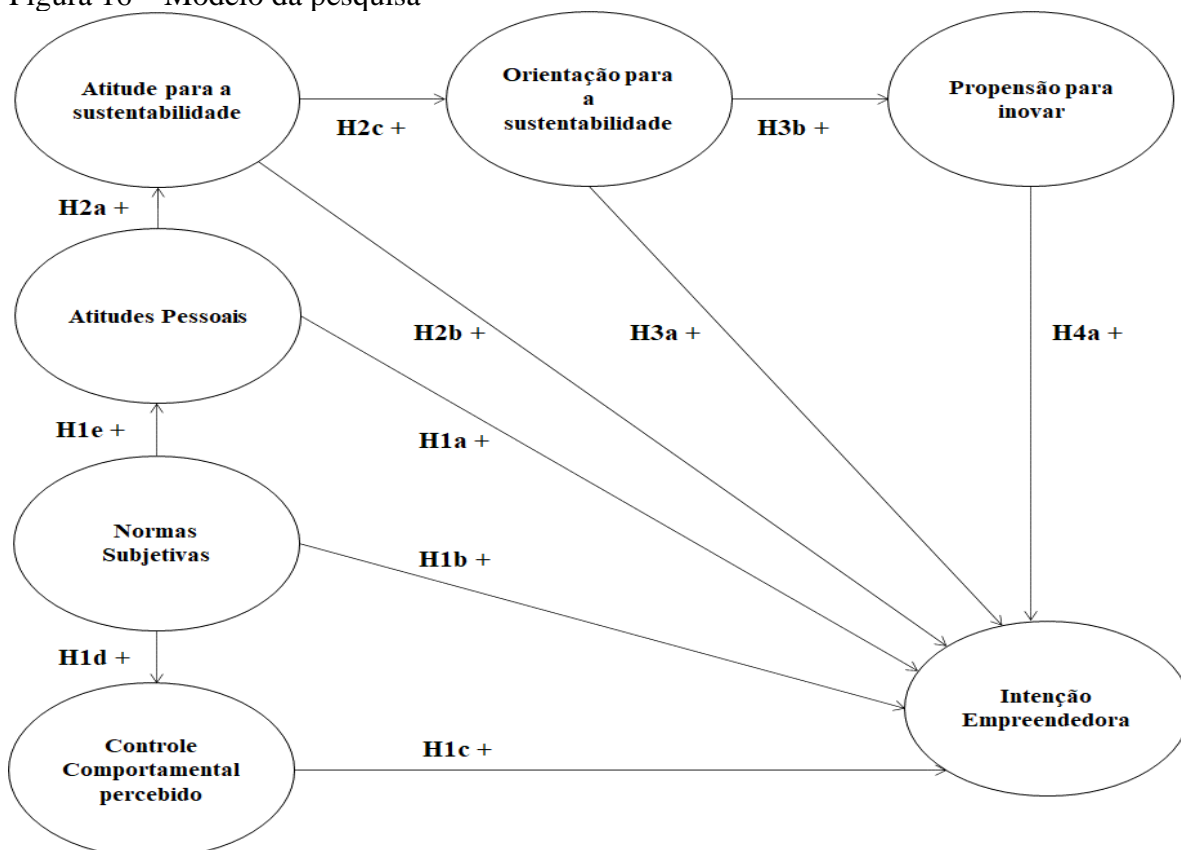
4.2 Modelo da pesquisa

Como a literatura sobre intenção empreendedora e a sua relação com a sustentabilidade surgiu mais recentemente, há uma lacuna no campo do conhecimento científico acerca dos modelos que mensuram intenção empreendedora, sustentabilidade e inovação (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; FATOKI, 2019; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Em virtude de modelos teóricos existentes no campo do empreendedorismo, busca-se, a partir das hipóteses desta pesquisa, alinhar teorias, como a do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009), da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), bem como a orientação para a sustentabilidade (KUCKERTZ; WAGNER, 2010) e a atitude para a sustentabilidade (VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018) – a fim de ampliar compreensões sobre intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade, em uma perspectiva *cross-cultural*, considerando os estudantes de duas universidades de diferentes países (Brasil e Espanha).

Com base em temas e abordagens sobre sustentabilidade, inovação e suas relações com a intenção empreendedora, bem como mediante o alinhamento de eixos teóricos para o desenvolvimento das hipóteses da pesquisa, que leva em conta países distintos (Espanha e

Brasil), a Figura 16 mostra uma síntese do modelo hipotético do estudo, que contempla os constructos adotados e a proposta do modelo a ser investigado no desenvolvimento desta pesquisa.

Figura 16 – Modelo da pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nota: + Influência positiva

Para delimitar as hipóteses e os seus suportes teóricos, conceituais e empíricos, é relevante mencionar, *a priori*, que Krueger e Carsrud (1993) e Liñán e Chen (2009), baseados na Teoria do Comportamento Planejado (TCP) (AJZEN, 1991), evidenciam conceitos dos antecedentes da intenção para o campo do empreendedorismo: (i) atitudes pessoais: grau de avaliação positiva ou negativa do indivíduo para determinado comportamento empreendedor; (ii) normas subjetivas: pressão da sociedade para a execução ou não determinado das atividades empreendedoras por meio do comportamento, ou pela pressão social (amigos, colegas, entre outros) ou familiares; e (iii) controle comportamental percebido: facilidade ou dificuldade percebida para a realização de determinado comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Essa teoria reforça que o comportamento humano é resultado da intenção. Então, numa perspectiva direcionada para o empreendedorismo com foco na sustentabilidade, estudos evidenciam tais intenções na perspectiva da TCP, detendo relações com a sustentabilidade (FATOKI, 2019; KAISER; GUTSCHER, 2003; KIMULI et al., 2020). O fator central que orienta a TCP é a intenção da pessoa em querer executar determinado comportamento, pois é a indicação de quanto as pessoas estão dispostas a tentar ou quanto esforço elas planejam exercer para a realização do comportamento empreendedor. Nesse sentido, as intenções são essenciais e motivadoras que tendem a influenciar o comportamento de alguma forma – positivamente ou negativamente. Logo, quanto mais forte a intenção de se engajar em um determinado comportamento empreendedor, maior a possibilidade da sua manifestação (AJZEN, 1991; FISHBEIN; AJZEN, 1980; LIÑÁN; CHEN, 2009).

Cavazos-Arroyo, Puente-Díaz e Agarwal (2017) evidenciam que as crenças comportamentais dos indivíduos tendem a influenciar a atitude empreendedora, pois essas crenças podem se referir a resultados positivos, referentes ao comportamento e, ainda, como esse comportamento está de acordo com crenças e costumes (AJZEN, 1991; AUTIO et al., 2014; LIÑÁN; CHEN, 2009). As atitudes pessoais quanto ao empreendedorismo se encontram diretamente associadas a uma maior intenção empreendedora (LIÑÁN; CHEN, 2009). Moriano et al. (2012), Zapkau et al. (2015), Oliveira et al. (2016) e Paiva et al. (2020) também reforçam que as atitudes pessoais apresentam influências fortes e positivas na intenção empreendedora.

As normas subjetivas referem-se às crenças advindas do ambiente social, sobretudo por meio da influência dos grupos sociais (CAVAZOS-ARROYO; PUENTE-DÍAZ; AGARWAL, 2017). Apesar desse constructo não ser considerado um forte preditor da intenção, pois a influência dos referentes sociais pode não ser, em muitos casos, suficientemente forte para modificar as crenças comportamentais e o controle percebido de empreendedores em potencial, há indicações de que ela pode ter influência, de certo modo, na intenção empreendedora, assim como no controle comportamental percebido e nas atitudes pessoais, conforme reforçam Autio et al. (2001), Moriano et al. (2012), Zapkau et al. (2015) e Oliveira et al. (2016).

Ainda em relação à TCP, Krueger e Brazeal (1994) evidenciam que o controle comportamental percebido é considerado um pré-requisito para um empreendedor em potencial, por causa da inexperiência comercial de empreendedores principiantes. Algumas pesquisas (ex.: COSTA; MARES, 2016; LIÑÁN; NABI; KRUEGER, 2013; OLIVEIRA et al., 2016; PAIVA et al., 2020) revelaram que o controle percebido é um preditor direto e que pode influenciar na formação da intenção empreendedora do indivíduo e, além disso, pode ter

relações com as normas subjetivas, destacando que o controle comportamental percebido tende a influenciar diretamente tanto na intenção empreendedora quanto nas normas subjetivas.

Sendo assim, a TCP é relevante para entender e buscar compreensões sobre os antecedentes que contribuem para o processo de formação da intenção empreendedora, que é considerada o principal antecedente do comportamento empreendedor. Com base nessa Teoria no campo do empreendedorismo, é oportuno mostrar as primeiras hipóteses do modelo da pesquisa, que leva em conta a abordagem *cross-cultural* – entre indivíduos de duas universidades (brasileira e espanhola):

H_{1a}: Há influência positiva das atitudes pessoais na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{1b}: Há influência positiva das normas subjetivas na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{1c}: Há influência positiva do controle comportamental percebido na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{1d}: Há influência positiva das normas subjetivas no controle comportamental percebido entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{1e}: Há influência positiva das normas subjetivas nas atitudes pessoais entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

Além disso, o empreendedorismo com foco na sustentabilidade, denominado de empreendedorismo sustentável, surgiu recentemente no campo do conhecimento científico do empreendedorismo e da sua relação com a sustentabilidade (HOCKERTS; WÜSTENHAGEN, 2010). Essa abordagem define que o empreendedor sustentável cria um negócio com base na geração de valor econômico, social e ambiental – com impactos no desenvolvimento sustentável (BOSZCZOWSKI; TEIXEIRA 2011; PAIVA et al., 2019; SCHALTEGGER; WAGNER, 2011). Apesar de os estudos nesse campo do conhecimento serem relativamente recentes, este tema vem ganhando mais espaço nas discussões entre vários atores: pesquisadores, políticos, economistas, entre outros. Isso se dá, principalmente, pela ampliação das discussões sobre as questões ambientais, sobretudo a partir do século XXI (SHEPHERD; PATZELT, 2011; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

O empreendedorismo com foco na sustentabilidade está relacionado com a importância dos valores individuais tanto dos empreendedores como de seus colaboradores, uma vez que algumas características, como motivação, cognição, paixão e oportunidades que os indivíduos realizam mediante as suas atividades estão diretamente relacionadas com as intenções e, conseqüentemente, com o comportamento empreendedor (KUCKERTZ; WAGNER, 2010;

PAIVA et al., 2018; SHEPHERD; PATZELT, 2011; TILLEY; PARRISH, 2009). Assim, um constructo nesse campo do empreendedorismo sustentável, que pode ser antecedente da intenção comportamental empreendedora, refere-se às atitudes para a sustentabilidade (ARRU, 2020; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Nesse contexto, empreendedores com atitudes sustentáveis podem estar mais orientados para políticas e práticas sustentáveis, assim como no impacto disso à redução da pobreza, no aumento do emprego e da igualdade, bem como nos impactos quanto à proteção dos recursos naturais. Indivíduos com atitudes direcionadas para a sustentabilidade consideram tanto o aspecto social quanto o ambiental, sobretudo ao avaliarem a oportunidade empreendedora. Portanto, quanto mais forte a atitude sustentável, mais provável pode ocorrer a intenção de o indivíduo empreender com políticas e práticas direcionadas para a sustentabilidade. (HUMMELS; ARGYROU, 2021; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Consoante a essas ideias, as atitudes sustentáveis caracterizam-se por serem um conjunto de crenças e emoções do indivíduo e a maneira de sentir e pensar sobre sustentabilidade (ARRU, 2020).

A atitude para a sustentabilidade no contexto do empreendedorismo foi considerada um determinante significativo e com forte influência na intenção empreendedora (MORIANO et al. 2012), assim como na intenção direta para o meio ambiente (TONGLET; PHILLIPS; READ, 2004). Sendo assim, um indivíduo com uma atitude sustentável provê diretamente o seu impacto no empreendedorismo sustentável (KOE; OMAR; MAJID, 2014). Empreendedores sustentáveis tendem a identificar, desenvolver e explorar oportunidades para efetuar uma ação social, econômica e ambiental, impactando na sociedade de maneira sustentável (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Investigações na literatura empírica e conceitual do empreendedorismo associam o impacto das atitudes sustentáveis nas intenções empreendedoras orientadas para a sustentabilidade; e, ainda, Ardichvili, Cardozo e Ray (2003) ressaltam que os potenciais empreendedores devem ter habilidades empreendedoras, orientação e, sobretudo, atitudes sustentáveis direcionadas para o empreendedorismo sustentável; Tonglet, Phillips e Read (2004) e Schick, Hobson e Ibisch (2017) destacam a atitude como preditor direto das intenções para o empreendedorismo sustentável, pois ela é determinante para o exercício das práticas de sustentabilidade de possíveis potenciais empreendedores em um contexto de negócios.

Ainda nessa perspectiva, Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018) constataram que a atitude para a sustentabilidade contribui para que os indivíduos tenham mais intenções empreendedoras direcionadas para o empreendedorismo sustentável. Hoogendoorn, Van Der

Zwan e Thurik (2019) verificaram que tanto empreendedores convencionais como os mais focados na sustentabilidade têm atitudes direcionadas para o empreendedorismo, não sendo constatadas diferenças entre essas atitudes para esses dois tipos de empreendedorismo. Dessa forma, evidencia-se a necessidade de investigar, além das atitudes pessoais, por meio da TCP, as atitudes para a sustentabilidade no contexto do empreendedorismo e as suas relações com as intenções empreendedoras, assim como o alinhamento entre as atitudes pessoais e as atitudes para a sustentabilidade.

Um empreendedor sustentável tem que ter, antes de tudo, atitude para que seja realizada o comportamento empreendedor sustentável. As atitudes são influenciadas por prioridades de valor, moldam intenções e, após isso, o comportamento subsequente, caso seja manifestado (FISCHER; SCHWARTZ, 2011). Indivíduos que são mais orientados para o desenvolvimento sustentável e para a preservação da natureza também tendem a agir de acordo com seus valores, crenças e motivações (BRUYERE; RAPPE, 2007; WAGNER, 2012), gerando benefícios sociais e ambientais. Eles também podem estar mais orientados sustentavelmente, de modo a compreender o impacto e a importância de políticas e práticas sustentáveis às empresas, bem como os seus benefícios para a sociedade.

Se um indivíduo tiver atitudes para a sustentabilidade pode ter também atitudes pessoais voltadas para isso, isso no contexto do empreendedorismo – o que mostra que pode existir relação entre as atitudes pessoais e as atitudes para a sustentabilidade. Um indivíduo preocupado com a sustentabilidade ao empreender pode ter a percepção de facilidades e dificuldades para a realização do comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Com base no alinhamento entre atitudes pessoais, atitude para a sustentabilidade, orientação para a sustentabilidade e intenção empreendedora, na perspectiva *cross-cultural*, mostram-se as seguintes hipóteses:

H_{2a}: Há influência positiva das atitudes pessoais na atitude para a sustentabilidade entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{2b}: Há influência positiva da atitude para a sustentabilidade na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{2c}: Há influência positiva da atitude para a sustentabilidade na orientação para a sustentabilidade entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

Algumas pesquisas empíricas vêm analisando a orientação para a sustentabilidade e a sua relação com a intenção empreendedora, por exemplo: Kuckertz e Wagner (2010) relacionaram a orientação sustentável na intenção empreendedora de estudantes; Spence, Gherib e Biwolé (2013) enfatizaram que se os indivíduos manifestam orientação alta para a

sustentabilidade, costumam também incorporar aspectos da sustentabilidade ao empreenderem; Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), por sua vez, analisaram alguns fatores responsáveis por impulsionar as intenções empreendedoras direcionadas para o empreendedorismo sustentável; Paiva et al. (2019) investigaram os constructos comportamentais do empreendedorismo sustentável na intenção empreendedora, como orientação para a sustentabilidade, inovação, influência dos familiares; e Fatoki (2019) investigou a relação entre a orientação para a sustentabilidade e as intenções empreendedoras.

A literatura para o desenvolvimento sustentável mostra que a orientação para a sustentabilidade é um constructo que pode afetar diretamente na predisposição de um empreendedor sustentável, dado que pode ser um forte antecedente para explicar a intenção empreendedora, ressaltando se essa orientação sustentável pode impactar nos negócios futuros (KIMULI et al., 2020; KUCKERTZ; WAGNER 2010). Kuckertz e Wagner (2010) definiram a orientação para a sustentabilidade como um constructo que se baseia nas crenças fundamentais em relação à proteção ambiental e responsabilidade social. Cabe mencionar que a orientação para a sustentabilidade compreende os princípios da sustentabilidade econômica, ecológica e ética (WALLEY; TAYLOR, 2002), sendo relacionada com a percepção sobre a responsabilidade social que os possíveis potenciais empreendedores possam ter (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PAIVA et al., 2019; WAGNER, 2012).

Consoante a ideia de que os aspectos comportamentais direcionados para a sustentabilidade podem ser previstos por meio de intenções empreendedoras (FATOKI, 2019), assim como pelo fato de que algumas, embora poucas, pesquisas empíricas vêm relacionando a intenção empreendedora ao empreendedorismo sustentável, sobretudo por meio de alguns impulsionadores do empreendedorismo sustentável, é pertinente salientar que os possíveis potenciais – por meio de suas atividades empreendedoras – podem ter preocupações com os impactos de suas ações e posturas na sociedade e no meio ambiente (ARRU, 2020; KUCKERTZ; WAGNER, 2010; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Fatoki (2019) reforça que se os indivíduos têm orientações direcionadas para as questões sociais e ambientais no contexto do empreendedorismo, podem vir a empreender de modo sustentável, sendo responsáveis por impactar no desenvolvimento sustentável.

Diante das discussões abordadas, são mostradas mais duas hipóteses que foram delineadas no modelo da pesquisa, alinhando os constructos: atitude para a sustentabilidade, orientação para a sustentabilidade, propensão para inovar e intenção empreendedora, em uma perspectiva entre indivíduos de duas universidades (brasileira e espanhola):

H_{3a}: Há influência positiva da atitude para a sustentabilidade na orientação para a sustentabilidade entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{3b}: Há influência positiva da orientação para a sustentabilidade na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

Ainda com base no desenvolvimento de conceitos e abordagens das hipóteses no modelo da pesquisa, é pertinente reforçar que a inovação está diretamente conectada com a característica psicológica da pessoa que tem intenção em empreender, bem como do seu consequente – do comportamento empreendedor (LIÑÁN; FAYOLLE, 2015; THOMPSON, 2009). Diante disso, a propensão para inovar de um indivíduo é um fator determinante para despertar a sua intenção empreendedora (PAIVA et al., 2019; TEIXEIRA; DAVEY, 2010), uma vez que os empreendedores podem ser considerados pessoas inovadoras, capazes de propor soluções criativas e originais para a resolução de problemas, assim como para tomar decisões em contextos complexos e incertos (SOOMRO; SHAH, 2015).

A Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976), tem sido adotada em pesquisas sobre a propensão para inovar dos indivíduos, por meio de estilos cognitivos (processamento de informação), e sobretudo nas que envolvem a intenção e o comportamento empreendedor, como as de Goldsmith e Kerr (1991), Marcati, Guido e Peluso (2008), Kuckertz e Wagner (2010), Wurthmann (2014), Soomro e Shah (2015), Kollmann et al. (2017), Pejic Bach, Aleksic e Merkač-Skok (2018), Subotic et al. (2018) e Paiva et al. (2019). Pessoas mais inovadoras, originais e capazes de propor soluções criativas no âmbito pessoal e profissional podem ser mais propensas às atividades empreendedoras (KIRTON, 1976; SOOMRO; SHAH, 2015).

De modo geral, essa teoria vem sendo abordada quando se busca mensurar a propensão de um indivíduo inovar, relacionando-se diretamente com o campo do conhecimento científico do empreendedorismo (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; MARCATI; GUIDO; PELUSO, 2008; PEJIC BACH; ALEKSIC; MERKAC-SKOK, 2018). Kuckertz e Wagner (2010) mensuraram a propensão inovadora dos indivíduos, abordando as capacidades cognitivas necessárias para reconhecer as oportunidades empreendedoras. Ahmed et al. (2010) estudaram o impacto de traços pessoais, características demográficas e educação para o empreendedorismo nas intenções empreendedoras de universitários, constatando forte relação entre a capacidade de inovação e as intenções empreendedoras.

Ademais, Subotic et al. (2018) investigaram as diferenças entre os comportamentos adaptativo e inovador para determinar como essas diferenças impactam nos potenciais empreendedores, e isto mostrou que jovens inovadores têm mais características essenciais importantes para o empreendedorismo; e Paiva et al. (2019), pesquisaram alguns constructos

comportamentais do empreendedorismo sustentável, a exemplo da propensão para inovar; identificando que as pessoas se consideram mais criativas, originais e dinâmicas estão, por sua vez, mais propensas ao empreendedorismo.

Em virtude das discussões abordadas sobre inovação – na perspectiva da propensão para inovador do indivíduo – por meio dos estilos cognitivos do indivíduo; e ainda considerando a perspectiva de que uma pessoa com intenção empreendedora pode ter características mais inovadoras, criativas e originais – cabe mencionar a interconexão da Teoria da Adaptação-Inovação no contexto do empreendedorismo, principalmente no âmbito da intenção empreendedora (KUCKERTZ; WAGNER, 2010; PAIVA et al., 2018; SUBOTIC et al., 2018; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018). Assim, mostra-se mais uma hipótese do modelo da pesquisa, desenvolvida entre propensão para inovar e intenção empreendedora, baseando-se nos indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

H_{4a}: Há influência positiva da propensão para inovar na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

Diante das abordagens expostas, é pertinente mencionar que as hipóteses serão testadas em uma perspectiva de dois países diferentes (Brasil e Espanha). A partir disso, observa-se pelo Quadro 7 as bases teóricas, os constructos investigados e os seus conceitos, que buscam ampliar compreensões para o campo do empreendedorismo, sobretudo por meio do alinhamento de eixos teóricos e de fenômenos, como intenção empreendedora, atitudes pessoais, normas subjetivas, controle comportamental percebido, inovação (propensão para inovar) e sustentabilidade (atitudes para a sustentabilidade e orientação para a sustentabilidade).

Quadro 7 - Suporte teórico, constructos e seus conceitos

Bases Teóricas	Constructos	Descrição
Teoria do Comportamento Planejado	Atitudes Pessoais	Grau de avaliação que o indivíduo faz para se tornar um empreendedor, levando em conta vantagens e avaliações por meio da pressão social sobre a decisão de empreender.
	Normas Subjetivas	Pressão social percebida para realizar ou não o comportamento empreendedor, referindo-se à preocupação do indivíduo quanto às consequências de seu comportamento para os outros. Baseia-se na influência de pessoas que são consideradas significativas para a carreira profissional.
	Controle Comportamental Percebido	Percepção da facilidade ou dificuldade para o indivíduo se tornar um empreendedor, mostrando o reflexo de experiências passadas, impedimentos e obstáculos antecipados.
Sustentabilidade	Atitudes para a Sustentabilidade	Referem-se ao conjunto de crenças e emoções do indivíduo e a maneira de sentir e pensar sobre sustentabilidade. Considera tanto o aspecto social quanto

		o impacto ambiental ao ser avaliada uma oportunidade empreendedora, ligando-se diretamente ao empreendedorismo sustentável.
	Orientação para a sustentabilidade	Baseia-se nas crenças dos indivíduos consideradas fundamentais para a proteção ambiental e social de forma responsável, ressaltando-se a contribuição da intenção em iniciar um negócio no sentido da sua orientação direcionada para a sustentabilidade.
Teoria da Adaptação-Inovação	Propensão para Inovar	Capacidade cognitiva que o indivíduo tem para inovar, ser estimulante, original, criativo e desenvolver novas ideias, fazendo as coisas diferentemente e pensando “fora da caixa”.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A discussão proposta procurou justificar o modelo adotado e os conceitos pertinentes para discutir a intenção empreendedora e suas relações com a sustentabilidade e inovação, baseando-se em teorias e abordagens consistentes na literatura empírica e conceitual sobre os temas investigados. Isso, portanto, permitiu o desenvolvimento do modelo hipotético da pesquisa, mostrando um caráter inovador e original para o estudo. O desenho da pesquisa é mostrado na seção a seguir.

4.3 Desenho da pesquisa

Esta pesquisa se encontra embasada pelo paradigma positivista, com caráter objetivista, que pressupõe significados a todos os objetos e entidades para realizar alguma descoberta. A tipologia da pesquisa pode ser caracterizada como quantitativa, de natureza descritiva e explicativa, dado que busca estabelecer relações entre constructos e abordagens (HAIR et al., 2009). O público-alvo é composto por estudantes universitários dos cursos relacionados à gestão de universidades de diferentes países (Brasil e Espanha), o que caracteriza esta pesquisa por sua perspectiva *cross-cultural*, comparando os objetos investigados entre indivíduos de universidades de dois países.

Essas Universidades são referências em suas regiões/países: (a) “Universidade Brasileira” – Universidade Pública, localizada em um estado da região nordeste do Brasil, considerada a melhor Universidade do Norte e Nordeste entre as instituições públicas e privadas, segundo o *ranking* nacional divulgado em 2017 pelo Ministério da Educação. Pertence ao *ranking* das 32 universidades brasileiras listadas como as melhores da América Latina, segundo a tradicional publicação britânica *Times Higher Education* (THE); (b) “Universidade Espanhola” - Universidade Pública, sendo a mais antiga da Espanha e uma das 5 (cinco) mais antigas do mundo, com mais de 800 anos de história, classifica-se como a 17ª

melhor universidade da Espanha, segundo o *QS World University Rankings 2021*. As duas universidades localizam-se em regiões com fortes impactos do turismo, tendo o empreendedorismo como fonte econômica local, regional e nacional. A amostra obtida foi de 686 indivíduos, sendo 406 de uma universidade espanhola e 280 de uma universidade brasileira.

A principal justificativa do público investigado, estudantes universitários, é devido a eles serem considerados os mais propensos em fazer a diferença no futuro, apoiando-se no impacto de suas ações na sociedade e no meio ambiente. Levie e Autio (2008) associam o ensino superior ao aumento das atividades empreendedoras. Lüthje e Franke (2003), Teixeira e Davey (2010), Kuckertz e Wagner (2010), Paço et al. (2011), Ferreira, Loiola e Gondim (2017) e Paiva et al. (2018) reforçam que os cursos relacionados à gestão podem impulsionar as intenções empreendedoras dos estudantes universitários, e ainda que eles podem estar mais atentos tanto ao empreendedorismo quanto às questões sociais e sustentáveis. Complementando essa ideia, Hechavarría et al. (2017) destacam que o nível de escolaridade está diretamente relacionado com a ampliação de políticas e práticas sociais e ambientais no empreendedorismo.

Ainda nessa perspectiva, é conveniente mencionar que as crenças e os costumes de estudantes universitários para o empreendedorismo resultam, muitas vezes, do ambiente cultural. Sendo assim, suas orientações e condutas podem ser impactadas por variáveis individuais e ambientais, como também pela premissa de que o empreendedorismo pode ser absorvido mediante a influência do semestre, idade, familiares, mentores, amigos, entre outros (PAIVA et al., 2018; TEIXEIRA; DAVEY, 2010).

A amostra por conveniência é composta por universitários matriculados na modalidade presencial das Universidades dos países investigados – com a utilização do método *survey* para a coleta de dados. Tal escolha justifica-se pela facilidade de acesso aos participantes, bem como pela abordagem *cross-cultural* adotada para a condução desta pesquisa. O método empregado foi o não-probabilístico, pois, de acordo com Hair et al. (2009), pode ter probabilidade desconhecida e tem base na intuição e no conhecimento do pesquisador.

Nesse sentido, algumas escalas são adotadas para viabilizar a coleta dos dados da pesquisa: (i) Teoria do Comportamento Planejado, proposta por Ajzen (1991) e adaptada e validada por Liñán e Chen (2009) para o contexto do empreendedorismo, na qual aborda atitudes pessoais, normas subjetivas, controle comportamental percebido e intenção empreendedora; (ii) propensão para inovar, mediante a Teoria da Adaptação-Inovação, proposta por Kirton (1976) e adaptada por Foxall e Hackett (1992); (iii) sustentabilidade, com foco nos modelos propostos por Kuckertz e Wagner (2012) e Vuorio, Puumalainen e Fellnhöfer

(2018), os quais denotam alguns fatores que podem impulsionar o empreendedorismo sustentável, a saber: orientação para a sustentabilidade e atitude para a sustentabilidade.

Ademais, investiga-se mais um conjunto de itens sociodemográficos, como: gênero, idade, estado civil, semestre que frequenta e experiência dos pais (variável que mensura se os universitários têm pais empreendedores; ou se têm pais que já foram empreendedores, mas não mais; ou se têm pais que nunca foram empreendedores). Essas variáveis estão embasadas em algumas investigações empíricas e conceituais sobre intenção empreendedora, a exemplo das pesquisas de Carvalho e González (2006), Thompson (2009) e Paiva et al. (2018). O instrumento para a coleta de dados da pesquisa, por meio das escalas e variáveis sociodemográficas adotadas, estrutura-se, em sua maioria, por meio de uma escala *Likert* com variação de 5 pontos – com o intuito de mensurar o grau de concordância dos respondentes.

A coleta de dados foi realizada nos dois países investigados, Brasil e Espanha, entre os anos de 2019 e 2021, tanto de modo presencial pelo pesquisador como de modo virtual (com a utilização da ferramenta *google forms*). Com base nisso, os dados foram coletados com a aplicação de questionários nos cursos relacionados à gestão das universidades investigadas. A fim de facilitar a nomenclatura das amostras das universidades dos países investigados, utiliza-se “amostra brasileira” – para a universidade localizada no Brasil; e “amostra espanhola” – para a universidade localizada na Espanha.

As técnicas estatísticas adotadas para a condução desta pesquisa estruturam-se de duas formas: (i) análise descritiva e inferencial – aborda o perfil das amostras, levando em conta algumas características, como gênero, idade, país de origem, familiares empreendedores, semestre, entre outras; e realizando tabulações cruzadas com a intenção empreendedora (adotando o valor-p do qui-quadrado); e (ii) Modelagem de Equações Estruturais “*Structural Equation Modeling*” (SEM), utilizando modelos de ajustes de mínimos quadrados parciais (*Partial Least Square - PLS*), sobretudo quando se busca o desenvolvimento de teorias em pesquisas exploratórias (HAIR et al., 2017; RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). A estimação por modelos mostra a medição empírica entre as relações existentes dos indicadores e constructos (modelos de mensuração) e entre os constructos (modelo estrutural) (HAIR et al., 2017).

Com o intuito de complementar essa análise e comparar o modelo da pesquisa entre os dois países investigados, realiza-se a permutação com a utilização do MICOM (*Measurement of The Invariance of Composite Models*), que permite medir a invariância do modelo (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2016). Em seguida, faz-se a Análise Multigrupo (MGA – *Multi-Group Analysis*), que complementa a permutação e apresenta os coeficientes e valores

p e t para os dois grupos, identificando se existem diferenças entre esses grupos com relação ao modelo da pesquisa (BIDO; DIRCEU, 2019; HAIR et al., 2012).

Para as análises descritiva e inferencial, adota-se o software *Statistical Package for Social SPSS®* (versão 28). Além dessa análise, com a finalidade de realizar a Modelagem de Equações Estruturais – *Structural Equation Modeling* (SEM) – utiliza-se o *SmartPLS®* (versão 3.0), para a utilização de um modelo de medição reflexiva, assim como para a realização da Permutação e da Análise Multigrupo no modelo da pesquisa.

4.4 Análise e discussão dos resultados

Esta seção aborda os resultados da pesquisa, enfatizando, primeiramente, as análises descritiva e inferencial das amostras brasileira e espanhola, buscando identificar e apontar relações entre o perfil sociodemográfico e a intenção empreendedora. Após isso, adota-se a modelagem de equações estruturais mediante o modelo de mensuração reflexivo, cuja consistência é avaliada por meio de sua confiabilidade e validade, concentrando-se, principalmente, nas validades convergente e discriminante (AFTHANORHAN, 2013); em seguida, realiza-se a permutação por meio do MICOM – para verificar a invariância do modelo entre os dois grupos “amostra brasileira” e “amostra espanhola” e, logo após, adota-se o MGA com o intuito de comparar esses grupos.

4.4.1 Caracterização das amostras

Em relação ao perfil dos respondentes, levando-se em conta a amostra total, é pertinente destacar um total de 686 indivíduos, sendo 406 da amostra espanhola (59,2%) e 280 da amostra brasileira (40,8%), predominando homens na amostra: 353 homens (51,5%), 330 mulheres (48,1%) e 3 que se declararam de outro gênero (0,4%). Foram obtidas, ainda, respostas de estudantes universitários de todos os semestres das duas universidades, com idades que variaram entre 17 e 59 anos, sendo a média de 21,3 anos e o desvio padrão de 4,87. A maioria dos universitários é considerada jovem adulto, uma vez que 83,8% da amostra está concentrada na variação de idade entre 17 e 23 anos. Ao levar em conta a intenção empreendedora e, adicionalmente, para identificar os empreendedores, constata-se que 324 indivíduos manifestaram ter intenção empreendedora (47,2%), 317 sem intenção empreendedora (46,2%) e 45 empreendedores (6,6%). A quantidade de homens e mulheres com intenção empreendedora na amostra teve um quantitativo bastante similar, com predominância para os homens ao

comparar com as mulheres (49,6% *versus* 44,8%).

Em relação ao estado civil da amostra, verifica-se majoritariamente indivíduos solteiros, 646 (94,2%), 36 casados (5,2%), 3 separados/divorciados (0,4%) e 1 viúvo (0,1%). Essa representatividade de solteiros pode ser alinhada à perspectiva de a amostra ser predominantemente composta por jovens adultos. Para a experiência profissional dos indivíduos, houve predominância dos que nunca trabalharam, representando 245, isto é, 35,7% da amostra; enquanto 184 já trabalharam, mas não estavam mais trabalhando quando participaram da pesquisa (26,8%). Ademais, no que tange às pessoas que trabalham em setores público ou privado, predomina o setor privado (21,3% *versus* 6,3%). O restante representa as pessoas que são empreendedoras ou que atuam em outras situações profissionais (9,9%).

Quanto à experiência familiar, detendo-se base na experiência dos pais, se são ou já foram ou se nunca foram empreendedores, há preponderância para os que têm pais empreendedores; assim como para os que tiveram pais empreendedores, porém não são mais, representando 56,6% da amostra, sendo, a partir dessa análise, 275 com pais empreendedores (40,1%) e 113 com pais que já foram empreendedores, porém não mais (16,5%). Percebe-se, ainda, que 298 indivíduos são filhos de pais que nunca foram empreendedores (43,4%).

Em relação à associação entre a experiência dos pais (familiares empreendedores) e a intenção empreendedora, verifica-se que há uma associação estatisticamente significativa para a análise, dado que o valor-p do qui-quadrado é menor do que 0,05 (valor-p < 5%) (HAIR et al., 2009). Os indivíduos que têm pais empreendedores manifestam ter um pouco mais de intenção empreendedora do que os que não têm pais empreendedores (48,7% *versus* 42,2%). Ademais, os que não têm pais empreendedores, mas já tiveram; e os que não tem pais empreendedores – não tiveram associações, de modo direto, com o fato de o indivíduo ter intenção empreendedora, uma vez que os valores foram aproximados tanto para os que manifestaram ter intenção empreendedora como para os que não tiveram essas manifestações.

Tabela 12 - Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores

Experiência dos Pais	Intenção Empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Sim, pelo menos um é empreendedor	134 48,7%	116 42,2%	25 9,1%	275 100,0%	0,005
Não, mas pelo menos um já foi empreendedor	48 42,5%	53 46,9%	12 10,6%	113 100,0%	
Não, nenhum nunca foi empreendedor	142 47,7%	148 49,7%	8 2,7%	298 100,0%	
Total	324 47,2%	317 46,2%	45 6,6%	686 100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Outra análise considera pertinente se dá pelo alinhamento do contexto familiar (experiência dos pais empreendedores) com relação aos indivíduos das duas universidades investigadas “amostra espanhola” e “amostra brasileira”. Consoante a isso, mostra-se a Tabela 13 com a associação entre as amostras e o contexto familiar empreendedor, que também foi estatisticamente significativa, em virtude do valor-p do qui-quadrado inferior a 5%.

Tabela 13 - Associação entre as universidades investigadas e os familiares empreendedores

Experiência dos Pais	Amostra Espanhola	Amostra Brasileira	Total	Valor-p do Qui-quadrado
Sim, pelo menos um é empreendedor	179 65,10%	96 34,90%	275 100,00%	0,000
Não, mas pelo menos um já foi empreendedor	41 36,30%	72 63,70%	113 100,00%	
Não, nenhum nunca foi empreendedor	186 62,40%	112 37,60%	298 100,00%	
Total	406 59,20%	280 40,80%	686 100,00%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Existe predominância de indivíduos com pais empreendedores para a amostra espanhola, dado que, ao comparar com a brasileira, evidencia-se um percentual de 65,10% *versus* 34,90%. Contudo, em relação aos pais que já foram empreendedores, mas não são mais, ressalta-se prevalência para a amostra brasileira, que é representada por um quantitativo de 63,70%. É pertinente mencionar, quanto aos pais que nunca empreenderam, um percentual maior para a amostra espanhola com relação à amostra brasileira (62,40% *versus* 37,60%).

Além dessas análises realizadas para o perfil da amostra, apresenta-se essas abordagens para as duas amostras separadamente “brasileira” e “espanhola”, com o intuito de identificar semelhanças e diferenças na perspectiva *cross-cultural* no que diz respeito ao perfil sociodemográfico dos respondentes da pesquisa, assim como na associação entre a intenção empreendedora e o perfil desses estudantes.

4.4.1.1 Perfil da amostra brasileira

Para a amostra brasileira, tem-se um quantitativo de 280 indivíduos, sendo 124 com intenção empreendedora (44,3%), valor muito próximo dos que não têm intenção empreendedora, 122 universitários (43,6%); enquanto 34 são empreendedores (12,1%). Destes, 142 são homens (50,7%), 136 são mulheres (48,6%) e 2 se consideraram de outro gênero (0,7%). A idade dos respondentes variou entre 17 e 59 anos, com média de 23,23 anos e desvio

padrão de 6,59. O estado civil aponta que há predominância de solteiros, constituindo 248 indivíduos, ou seja, 88,6%; 29 casados (10,4%); 3 separados (1,1%). Em relação à experiência profissional, predomina indivíduos que trabalham no setor privado, representando 117 indivíduos (41,8%); 30 atuam no setor público (10,7%); 46 que nunca trabalharam (16,4%) e 43 que já trabalharam, mas não estão trabalhando atualmente (15,4%); enquanto isso, 15,7% ou estão em outra situação profissional ou já são empreendedores.

Em referência à associação entre o gênero e a intenção empreendedora para a amostra brasileira, é pertinente destacar que a literatura nesse campo do conhecimento constata amplamente o impacto dessa relação (LIÑÁN, CHEN, 2009). Nesse sentido, mostra-se a Tabela 14 com essa associação, que não foi estatisticamente significativa para a amostra brasileira, pois o valor-p do qui-quadrado foi superior a 5%.

Tabela 14 - Tabulação cruzada entre gênero e intenção empreendedora (amostra brasileira)

Gênero	Intenção Empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Homem	59 47,6%	65 53,3%	18 52,9%	142 50,7%	0,387
Mulher	64 51,6%	57 46,7%	15 44,1%	136 48,6%	
Outro	1 0,8%	0 0,0%	1 2,9%	2 0,7%	
Total	124 100,0%	122 100,0%	34 100,0%	280 100,0%	

Dados da pesquisa.

Embora o valor-p do qui-quadrado não tenha sido significativo, a quantidade de homens foi inferior ao quantitativo de mulheres com intenção empreendedora (47,6% *versus* 51,6%), e isto mostra que, para a amostra brasileira, o gênero masculino não foi predominante para os indivíduos com intenção empreendedora, que vai contrário à ideia de Santos, Roomi e Liñán (2016), de que as mulheres são menos suscetíveis a atividades empreendedoras quando comparadas com os homens. Apenas considerando os empreendedores, que são 34 indivíduos, houve predominância de homens, embora um pouco superior, ao comparar com as mulheres (52,9% *versus* 44,1%).

Ademais, mostra-se a associação entre a intenção empreendedora e a experiência dos pais, que também é amplamente abordada na literatura do campo do conhecimento científico da intenção empreendedora, principalmente ao levar em conta o impacto do contexto familiar na formação da intenção de o indivíduo empreender (TEIXEIRA; DAVEY, 2010; RANDERSON et al., 2015; PAIVA et al., 2018). A Tabela 15 apresenta a associação entre a

experiência dos pais e a intenção empreendedora para a amostra brasileira.

Tabela 15 - Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores (amostra brasileira)

Experiência dos Pais	Intenção Empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Sim, pelo menos um é empreendedor	42 33,9%	36 29,5%	18 52,9%	96 34,3%	0,022
Não, mas pelo menos um já foi empreendedor	31 25,0%	30 24,6%	11 32,4%	72 25,7%	
Não, nenhum nunca foi empreendedor	51 41,1%	56 45,9%	5 14,7%	112 40,0%	
Total	124 100,0%	122 100,0%	34 100,0%	280 100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Essa análise permite mostrar que há associação estatisticamente significativa entre a experiência dos pais e a intenção empreendedora para a amostra brasileira, fato indicado pelo valor-p do qui-quadrado inferior a 5%. Portanto, há predominância da intenção empreendedora para os que têm pais empreendedores (33,9% *versus* 29,5%). Ainda nessa perspectiva, os indivíduos que nunca tiveram pais empreendedores foram mais representativos para os que não têm intenção empreendedora, sendo os que não têm essa intenção representados por 45,9%, enquanto os que têm intenção empreendedora, mas nunca tiveram pais empreendedores (41,1%). Essa análise corrobora com o que foi enfatizado por Teixeira e Davey (2010), Fayolle e Gailly (2015), Wang, Wang e Chen (2017), Israr e Saleem (2018) e Paiva et al. (2018; 2019), de que há uma representatividade maior da intenção empreendedora para quem tem pais empreendedores, considerando a influência dos familiares na formação da intenção empreendedora do indivíduo.

Consoante essa análise referente ao perfil da amostra brasileira, que leva em conta os estudantes universitários de uma universidade localizada no Brasil, mostra-se, a seguir, a análise do perfil para os indivíduos de uma universidade espanhola, que podem ser representados pela nomenclatura “amostra espanhola”.

4.4.1.2 Perfil da amostra espanhola

Para a amostra espanhola, tem-se um quantitativo de 406 indivíduos, sendo 200 com intenção empreendedora (49,3%), 195 sem intenção empreendedora (48%) e 11 empreendedores (2,7%). Dentre esses indivíduos, 211 são homens (52%), 194 são mulheres

(47,8%) e 1 se declarou de outro gênero (0,2%). A idade teve variação entre 17 e 43 anos, sendo a média de 20,05 anos e o desvio padrão de 2,44. Foram obtidas respostas de estudantes de todos os semestres. Quanto ao estado civil, predomina solteiros, representando 98% da amostra espanhola, e ainda 7 casados (1,7%) e 1 viúvo (0,2%). Consoante a experiência profissional, ocorre mais constatação de indivíduos que nunca trabalharam, sendo 199 (49%); em seguida, os que já trabalharam, mas não estavam trabalhando no momento da pesquisa, sendo 141 indivíduos (34,7%). Quanto aos setores, público e privado, verifica-se predominância dos que atuam no setor privado com relação ao público (7,1% versus 3,2%). O restante da amostra ou é empreendedor ou se encontra em outra situação profissional (6%).

Merece ressaltar ainda que alguns investigadores alinham gênero e empreendedorismo, sobretudo comparando países (KRUEGER, 2009; LIÑÁN, CHEN, 2009; MORIANO et al., 2012), e isto mostra que essa relação pode variar de acordo com o gênero e com o país. Nesse contexto, aponta-se a tabulação cruzada entre o gênero e a intenção empreendedora, que se mostrou estatisticamente significativa (valor-p do qui-quadrado < 0,05) (TABELA 16).

Tabela 16 - Tabulação cruzada entre gênero e intenção empreendedora (amostra espanhola)

Gênero	Intenção Empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Homem	116 58,0%	86 44,1%	9 81,8%	211 52,0%	0,014
Mulher	84 42,0%	108 55,4%	2 18,2%	194 47,8%	
Outro	0 0,0%	1 0,5%	0 0,0%	1 0,2%	
Total	200 100,0%	195 100,0%	11 100,0%	406 100,0%	

Dados da pesquisa.

É pertinente mencionar que há predominância de homens com intenção empreendedora, representando 116 indivíduos (58% da amostra espanhola com intenção empreendedora). Em relação às mulheres, a maioria demonstrou não ter intenção empreendedora (55,4%), e isto indica que há uma maior predominância de homens tanto com intenção empreendedora como empreendedores com relação às mulheres. Esses achados coincidem com a perspectiva de Díaz-García e Jiménez-Moreno (2010) Teixeira e Davey (2010) e Paiva et al. (2019), de que os homens estão mais propensos ao empreendedorismo. Ademais, isso pode estar alinhado com as ideias de Haus et al. (2013), de que as mulheres estão menos predispostas ao empreendedorismo, podendo desistir mais de seus planos de empreender; e com os achados de Santos, Roomi e Liñán (2016), os quais evidenciaram que as mulheres tendem a estar menos

suscetíveis a atividades empreendedoras quando comparadas com os homens. Isso divergiu dos resultados encontrados para os indivíduos da amostra brasileira nesta pesquisa.

Mostra-se, ainda, a associação entre a intenção empreendedora e a experiência dos pais, sobretudo devido ao amplo alinhamento teórico e conceitual do contexto familiar com a intenção empreendedora, em virtude de que Teixeira e Davey (2010), Arregle et al. (2015), Randerson et al. (2015), Sieger e Minola (2017) e Paiva et al. (2018; 2019) reforçam que os laços familiares, quando compostos por empreendedores, podem influenciar na formação da intenção empreendedora dos indivíduos (TABELA 17).

Tabela 17 - Associação entre a intenção empreendedora e os familiares empreendedores (amostra espanhola)

Experiência dos Pais	Intenção Empreendedora			Total	Valor-p do Qui-quadrado
	Sim	Não	Empreendedor		
Sim, pelo menos um é empreendedor	92 46,00%	80 41,00%	7 63,60%	179 44,10%	0,475
Não, mas pelo menos um já foi empreendedor	17 8,50%	23 11,80%	1 9,10%	41 10,10%	
Não, nenhum nunca foi empreendedor	91 45,50%	92 47,20%	3 27,30%	186 45,80%	
Total	200 100,00%	195 100,00%	11 100,00%	406 100,0%	

Fonte: Dados da pesquisa.

Nessa análise para a amostra espanhola, evidencia-se que tanto para os indivíduos com intenção empreendedora como para os sem, não foram constatadas diferenças estatisticamente significantes em relação ao contexto familiar. Assim, o quantitativo de pessoas com intenção empreendedora e os sem intenção empreendedora foram predominantes tanto para os que têm pais empreendedores como para os que não têm pais empreendedores, e isto mostra que não ocorreram associações estatisticamente significantes, como pode ser observado pelo valor-p do qui-quadrado (superior a 5%). Essa abordagem diverge do que foi evidenciado por Teixeira e Davey (2010), Israr e Saleem (2018) e Paiva et al. (2018; 2019), de que há mais representatividade da intenção empreendedora para os que têm pais empreendedores.

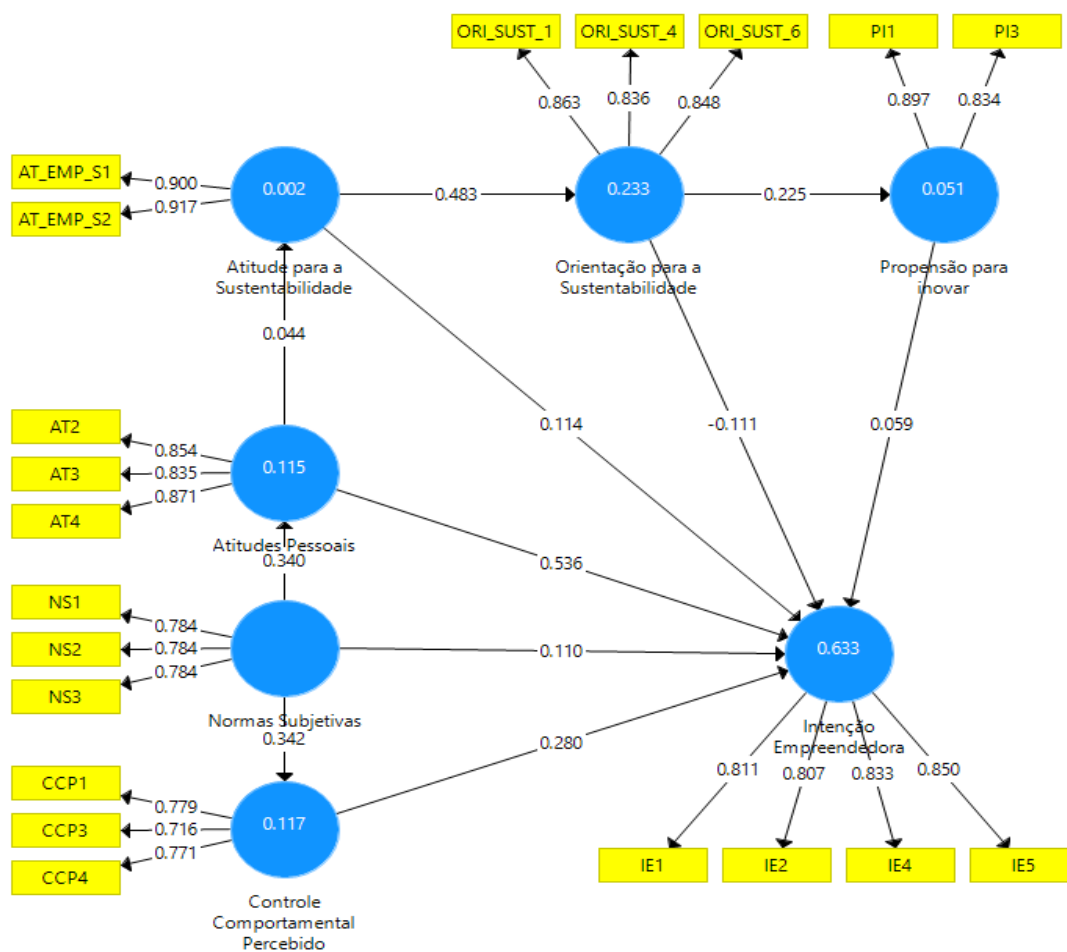
De modo geral, em relação às duas amostras, verifica-se que na universidade espanhola há uma maior quantidade de indivíduos com intenção empreendedora do que a brasileira; por outro lado, o quantitativo de brasileiros já empreendedores foi superior aos indivíduos da universidade espanhola. Contudo, o gênero masculino foi significativo apenas para a amostra espanhola; e a experiência dos pais teve associação com a intenção empreendedora somente na amostra brasileira. Diante da análise do perfil das amostras, considerando similaridades e

diferenças, expõe-se, a seguir, a análise multivariada dos dados, que alinha os constructos do modelo da pesquisa com base na modelagem de equações estruturais.

4.4.2 Modelagem de Equações Estruturais

A primeira etapa da modelagem de equações estruturais consiste na estimação do modelo estrutural, que contém os 40 itens dos constructos: atitudes pessoais, normas subjetivas, controle comportamental percebido, atitude para sustentabilidade, orientação para a sustentabilidade, propensão para inovar e intenção empreendedora. Em seguida, procedeu-se para a retirada de variáveis do modelo estrutural proposto (variável por variável), as que apresentavam cargas inferiores a 0,700, considerando os critérios das cargas externas de todas as variáveis que compõem o constructo, bem como dos coeficientes de mensuração e estrutural do modelo, conforme recomendam Hair et al. (2017).

Figura 17 - Modelo estrutural de análise



Fonte: Dados da pesquisa.

Na etapa de mensuração, avaliam-se os critérios referentes à qualidade do modelo, que são representados pela validade e confiabilidade do modelo, em que os valores estimados se mostraram adequados, haja vista que os valores da Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted* – AVEs) dos constructos atendem aos critérios de Fornell e Larcker (HENSELER; RINGLE; SINKOVICS, 2009) com valores superiores a 0,50 ($AVE > 0,5$), e isto evidencia uma relação positiva entre as variáveis e os seus respectivos constructos (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Para os critérios de consistência interna, destacam-se os valores da confiabilidade composta (superiores a 0,70) e do alfa de Cronbach (superiores a 0,60) – critérios adotados para avaliar se a amostra não contém vieses e se o conjunto de respostas dos indivíduos pode ser considerado confiável (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014) (TABELA 18).

Tabela 18 - Indicadores de ajuste, validade convergente e confiabilidade

Constructos	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)	R Quadrado (R ²)
Atitude para a Sustentabilidade	0,788	0,904	0,825	0,002
Atitudes Pessoais	0,814	0,889	0,728	0,115
Controle Comportamental Percebido	0,625	0,800	0,571	0,117
Intenção Empreendedora	0,844	0,895	0,681	0,633
Normas Subjetivas	0,688	0,827	0,615	
Orientação para a Sustentabilidade	0,808	0,886	0,721	0,233
Propensão para Inovar	0,670	0,857	0,750	0,051

Fonte: Dados da pesquisa.

O valor do R quadrado (R²) apresenta o poder de variância explicada: R² = 2% (pequeno); R² = 13% (médio); R² = 26% (grande) (COHEN, 1992). O R² apresentou 0,633 para a intenção empreendedora mostra que, aproximadamente, 64% da variância desse constructo é explicada pelos antecedentes da intenção, resultando em grande variância explicada. Enquanto o valor do R² dos constructos atitude para a sustentabilidade e propensão para inovar tiveram valores, respectivamente, 0,2% e 5,1%, indicando pouca variância explicada para a atitude para a sustentabilidade e pequena explicação para propensão para inovação.

Procedeu-se, então, para a avaliação da validade discriminante do modelo estrutural (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014) com base no critério de Fornell e Larcker (1981), que compara as raízes quadradas dos valores das AVEs de cada constructo com as respectivas correlações de Pearson das variáveis latentes, sendo que variável latente deve ser superior aos valores de correlação com todas as outras variáveis latentes – isto é, as raízes quadradas das AVEs devem ser maiores que as correlações dos constructos. Para testar também a validade discriminante, adotou-se a relação de Heterotrait-Monotrait (HTMT) de correlações (HENSELER; RINGLE;

SARSTEDT, 2015), que reflete na correlação média dos itens entre os constructos com relação às correlações de itens dentro do mesmo constructo, e esse critério é considerado recente e útil para mensurar a consistência externa do constructo, sendo mais uma validade discriminante do modelo (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2016). O valor aceitável do HTMT deve ser inferior a 0,90 ($HTMT < 0,90$) (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2015).

Tabela 19 - Indicadores de validade discriminante para os constructos

Constructos	Critério de Fornell e Larcker						
	ATS	AP	CCP	IE	NS	OS	PI
Atitude para a Sustentabilidade (ATS)	0,908						
Atitudes Pessoais (AP)	0,044	0,853					
Controle Comportamental Percebido (CCP)	0,000	0,528	0,756				
Intenção Empreendedora (IE)	0,096	0,730	0,619	0,825			
Normas Subjetivas (NS)	0,058	0,340	0,342	0,393	0,784		
Orientação para a Sustentabilidade (OS)	0,483	0,093	-0,032	0,011	0,123	0,849	
Propensão para Inovar (PI)	0,109	0,235	0,246	0,264	0,209	0,225	0,866
Validade Discriminante pela relação HTMT							
Constructos	ATS	AP	CCP	IE	NS	OS	PI
Atitude para a Sustentabilidade (ATS)							
Atitudes Pessoais (AP)	0,107						
Controle Comportamental Percebido (CCP)	0,138	0,735					
Intenção Empreendedora (IE)	0,117	0,875	0,848				
Normas Subjetivas (NS)	0,079	0,447	0,522	0,515			
Orientação para a Sustentabilidade (OS)	0,593	0,121	0,136	0,055	0,174		
Propensão para Inovar (PI)	0,150	0,313	0,385	0,346	0,311	0,311	

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 19 evidencia os valores da diagonal principal em negrito (raízes da AVE), segundo o critério de Fornell e Larcker (1981), possibilitando evidenciar que as correlações entre um mesmo constructo são maiores que as correlações entre os outros, e isto valida a diferença existente entre os constructos do modelo. Ademais, os valores da validade discriminante da correlação de Heterotrait-Monotrait ($HTMT < 0,90$) reforçam a validade discriminante do modelo, indicando o grau em que os constructos diferenciam entre si, não se correlacionando com os outros (BAGOZZI; PHILLIPS, 1982).

Com o intuito de verificar a qualidade do modelo e o tamanho do efeito, foram analisados dois indicadores, obtidos com o módulo *Blindfolding* no SmartPLS: (i) indicador de Stone-Geisser (Q^2), o qual avalia a relevância preditiva do modelo, mensurando a acurácia do modelo ajustado, tendo, portanto, como resultados desejados quando todos os constructos apresentam valores maiores que 0 ($Q^2 > 0$), conforme recomendam Hair et al. (2017); e (ii)

tamanho do efeito (f^2), que verifica o quanto cada constructo pode ser considerado “útil” para o ajuste do modelo. Nessa análise, valores acima de 0,02 0,15; e 0,35 são classificados com efeitos fraco, moderado e forte, respectivamente (HAIR et al., 2017).

Tabela 20 - Indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2)

Constructos	VC RED (Q^2)	CV COM (f^2)
Atitude para a Sustentabilidade	-0,001	0,412
Atitudes Pessoais	0,080	0,441
Controle Comportamental Percebido	0,063	0,162
Intenção Empreendedora	0,415	0,423
Normas Subjetivas		0,237
Orientação para a Sustentabilidade	0,160	0,427
Propensão para Inovar	0,035	0,250

Fonte: Dados da pesquisa.

Os valores de Q^2 e f^2 mostram que o modelo tem capacidade de predição, apenas a atitude para sustentabilidade não apresentou capacidade preditiva consistente para tal acurácia ($Q^2 > 0$). Contudo, apresentou forte efeito no modelo, mostrando que esse constructo é considerado consistente para a análise, além de também ter atendido a todos os outros critérios de ajustes da modelagem de equações estruturais. A relevância preditiva (Q^2) teve valores maiores que zero (atitudes pessoais: 0,080; controle comportamental percebido: 0,063; intenção empreendedora: 0,415; orientação para a sustentabilidade: 0,160; e propensão para inovar: 0,035). Com a análise do tamanho do efeito (f^2), verificou-se que os constructos atitudes pessoais ($f^2 = 0,441$), orientação para a sustentabilidade ($f^2 = 0,427$) e atitude para a sustentabilidade ($f^2 = 0,412$) foram os que apresentaram maiores efeitos no modelo estrutural.

Consoante a essas etapas da modelagem de equações estruturais, procedeu-se ao módulo *bootstrapping* (com 5 mil subamostras) – para verificar os coeficientes de caminho (β), assim como os valores dos testes t de *Student* e do p (com nível de significância de 5%). Os valores de p inferiores a 0,05 ou t de *Student* superiores a 1,96 indicam significância estatística, pois a hipótese nula é rejeitada e a correlação é significativa (HAIR et al., 2012). A multicolinearidade não é uma preocupação, pois o fator da inflação da variância (*Variance Inflation Fator* – VIF) apresenta valores inferiores ao limite ($VIF < 5$) para todos os constructos (TABELA 21).

Tabela 21 - Indicadores estruturais do modelo completo

Constructos	VIF	Tamanho do Efeito (f ²)	Coefficiente estrutural (β)	Desvio Padrão (STDEV)	Valor-t	Valor-p	R ² Ajustado
Atitude para a Sustentabilidade -> Intenção Empreendedora	1,304	0,027	0,114	0,029	3,922	0,000	
Atitudes Pessoais -> Intenção Empreendedora	1,470	0,534	0,536	0,034	15,749	0,000	
Controle Comportamental Percebido -> Intenção Empreendedora	1,502	0,142	0,280	0,035	7,921	0,000	0,630
Normas Subjetivas -> Intenção Empreendedora	1,207	0,027	0,110	0,032	3,426	0,001	
Orientação para a Sustentabilidade -> Intenção Empreendedora	1,392	0,024	-0,111	0,030	3,771	0,000	
Propensão para inovar -> Intenção Empreendedora	1,151	0,008	0,059	0,027	2,177	0,030	
Atitude para a Sustentabilidade -> Orientação para a Sustentabilidade	1,000	0,304	0,483	0,031	15,530	0,000	0,232
Normas Subjetivas -> Atitudes Pessoais	1,000	0,131	0,340	0,041	8,336	0,000	0,114
Normas Subjetivas -> Controle Comportamental Percebido	1,000	0,133	0,342	0,039	8,678	0,000	0,116
Atitudes Pessoais -> Atitude para a Sustentabilidade	1,000	0,002	0,044	0,040	1,097	0,273	0,232
Orientação para a Sustentabilidade -> Propensão para inovar	1,000	0,053	0,225	0,044	5,100	0,000	0,049

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação ao modelo adotado, ressalta-se que a maioria dos caminhos (coeficientes estruturais) foi estatisticamente significantes no modelo geral, com valores $p < 0,05$ e valor $t > 1,96$, com exceção da influência das atitudes pessoais nas atitudes para a sustentabilidade ($\beta = 0,152$, valor- $t = 1,097$; e valor- $p = 0,273$), mostrando que não há influência significativa das atitudes pessoais na atitude para a sustentabilidade. Outrossim, é pertinente apontar que a orientação para a sustentabilidade teve coeficiente estrutural com valor negativo ($\beta = -0,111$), o que mostra que esse constructo teve tem efeito negativo na intenção empreendedora dos indivíduos, fato indicativo para inferir que quanto maior a orientação para a sustentabilidade, menor a sua intenção empreendedora. De modo geral, todos os outros constructos tiveram influências positivas e suas hipóteses não foram rejeitadas.

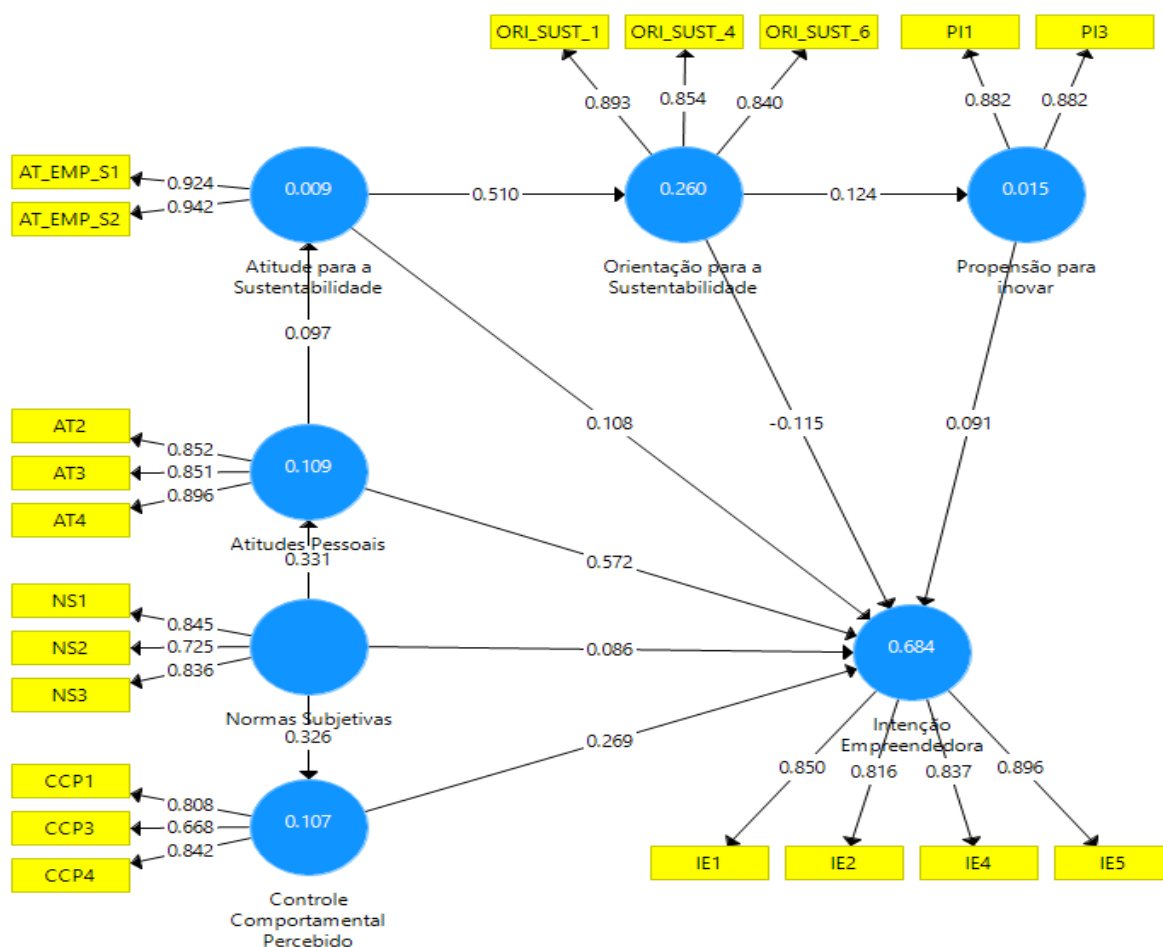
Com o intuito de fornecer uma visão ampla e consistente do modelo, principalmente considerando as duas amostras adotadas: “amostra brasileira” e “amostra espanhola”, adota-se o mesmo procedimento estrutural para as duas amostras, com as mesmas variáveis e os mesmos critérios. Em seguida, realiza-se a permutação com o teste (MICOM – *Measurement Invariance of Composite Models*) para avaliar a invariância do modelo de mensuração. Adicionalmente, procede-se para a Análise Multigrupo (MGA – *Multi-Group Analysis*) com a finalidade de

identificar se há diferença entre os coeficientes (β), assim como para verificar os valores t e p do modelo para as duas amostras.

4.4.2.1 Critérios de qualidade do modelo da amostra brasileira

Para a “amostra brasileira” (n = 280), apresenta-se o modelo estrutural com todos os valores estimados no modelo. Acentua-se que apenas um item do constructo controle comportamental percebido (CCP3, carga fatorial = 0,668) não apresentou carga acima de 0,700; contudo, o valor foi muito próximo, o que fez com que a variável continuasse na análise. Todavia, como essa variável tem importância no modelo e, em todos os outros critérios foi significativa, a variável não foi retirada do modelo estrutural, inclusive para manter a entidade unidimensional para os dois grupos (“amostra brasileira” e “amostra espanhola”).

Figura 18 - Modelo estrutural de análise da “amostra brasileira”



Fonte: Dados da pesquisa

Quanto aos valores estipulados na “amostra brasileira”, na etapa de mensuração: validade e da confiabilidade do modelo, constata-se que os constructos atem aos critérios estabelecidos na literatura ($AVE > 0,5$); e consistência interna, com os valores da confiabilidade composta (superiores a 0,70) e do alfa de Cronbach (superiores a 0,60) (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014), conforme pode ser observado na Tabela 22.

Tabela 22 - Indicadores de ajuste, validade convergente e confiabilidade da “amostra brasileira”

Constructos	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)	R Quadrado (R^2)
Atitude para a Sustentabilidade	0,853	0,931	0,871	0,009
Atitudes Pessoais	0,835	0,901	0,751	0,109
Controle Comportamental Percebido	0,670	0,819	0,603	0,107
Intenção Empreendedora	0,872	0,913	0,723	0,684
Normas Subjetivas	0,726	0,845	0,647	
Orientação para a Sustentabilidade	0,833	0,897	0,744	0,260
Propensão para Inovar	0,715	0,875	0,778	0,015

Fonte: Dados da pesquisa.

O valor do R^2 da “amostra brasileira” de 0,684 para a intenção empreendedora aponta que, aproximadamente, 69% da variância desse constructo é explicada pelos antecedentes da intenção empreendedora; enquanto o R^2 dos constructos atitude para a sustentabilidade e propensão para inovar tiveram valores de 0,9% e 1,5%, respectivamente, indicando que esses constructos detêm baixos poderes de explicações na intenção empreendedora para a amostra brasileira, com valores bastante pequenos para variância explicada.

Quanto à validade discriminante do modelo, por meio dos critérios de Fornell e Larcker (1981) e da relação de Heterotrait-Monotrait (HTMT) de correlações (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2015), é pertinente evidenciar que todos os critérios foram atendidos para essa amostra, na medida em que as variáveis latentes tiveram valores superiores (na diagonal principal) aos valores de correlação com todas as outras variáveis no critério de Fornell e Larcker; e todos os valores das correlações do HTMT $< 0,90$ (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2015) (TABELA 23).

Tabela 23 - Indicadores de validade discriminante para os constructos da “amostra brasileira”

Constructos	Critério de Fornell e Larcker						
	ATS	AP	CCP	IE	NS	OS	PI
Atitude para a Sustentabilidade (ATS)	0,933						
Atitudes Pessoais (AP)	0,097	0,867					
Controle Comportamental Percebido (CCP)	0,016	0,524	0,776				
Intenção Empreendedora (IE)	0,112	0,766	0,633	0,850			

Normas Subjetivas (NS)	-0,023	0,331	0,326	0,374	0,804		
Orientação para a Sustentabilidade (OS)	0,510	0,112	0,031	0,031	0,076	0,863	
Propensão para Inovar (PI)	0,052	0,293	0,418	0,383	0,246	0,124	0,882
Validade Discriminante pela relação HTMT							
Constructos	ATS	AP	CCP	IE	NS	OS	PI
Atitude para a Sustentabilidade (ATS)							
Atitudes Pessoais (AP)	0,125						
Controle Comportamental Percebido (CCP)	0,151	0,686					
Intenção Empreendedora (IE)	0,130	0,885	0,809				
Normas Subjetivas (NS)	0,046	0,418	0,478	0,469			
Orientação para a Sustentabilidade (OS)	0,575	0,131	0,171	0,069	0,108		
Propensão para Inovar (PI)	0,068	0,371	0,603	0,485	0,341	0,164	

Fonte: Dados da pesquisa.

Com base na qualidade do modelo e o tamanho do efeito da “amostra brasileira”, tem-se o indicador de Stone-Geisser (Q^2) para a acurácia do modelo ($Q^2 > 0$); e o tamanho do efeito (f^2), que verifica o quanto cada constructo pode ser considerado “útil” para o ajuste do modelo. Em consideração a isso, todos os indicadores foram consistentes na análise, apresentando validade preditiva e detendo tamanho do efeito entre moderado e forte (TABELA 24).

Tabela 24 - Indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2) da “amostra brasileira”

Constructos	VC RED (Q^2)	CV COM (f^2)
Atitude para a Sustentabilidade	0,008	0,512
Atitudes Pessoais	0,078	0,482
Controle Comportamental Percebido	0,063	0,230
Intenção Empreendedora	0,476	0,462
Normas Subjetivas		0,298
Orientação para a Sustentabilidade	0,175	0,468
Propensão para Inovar	0,004	0,310

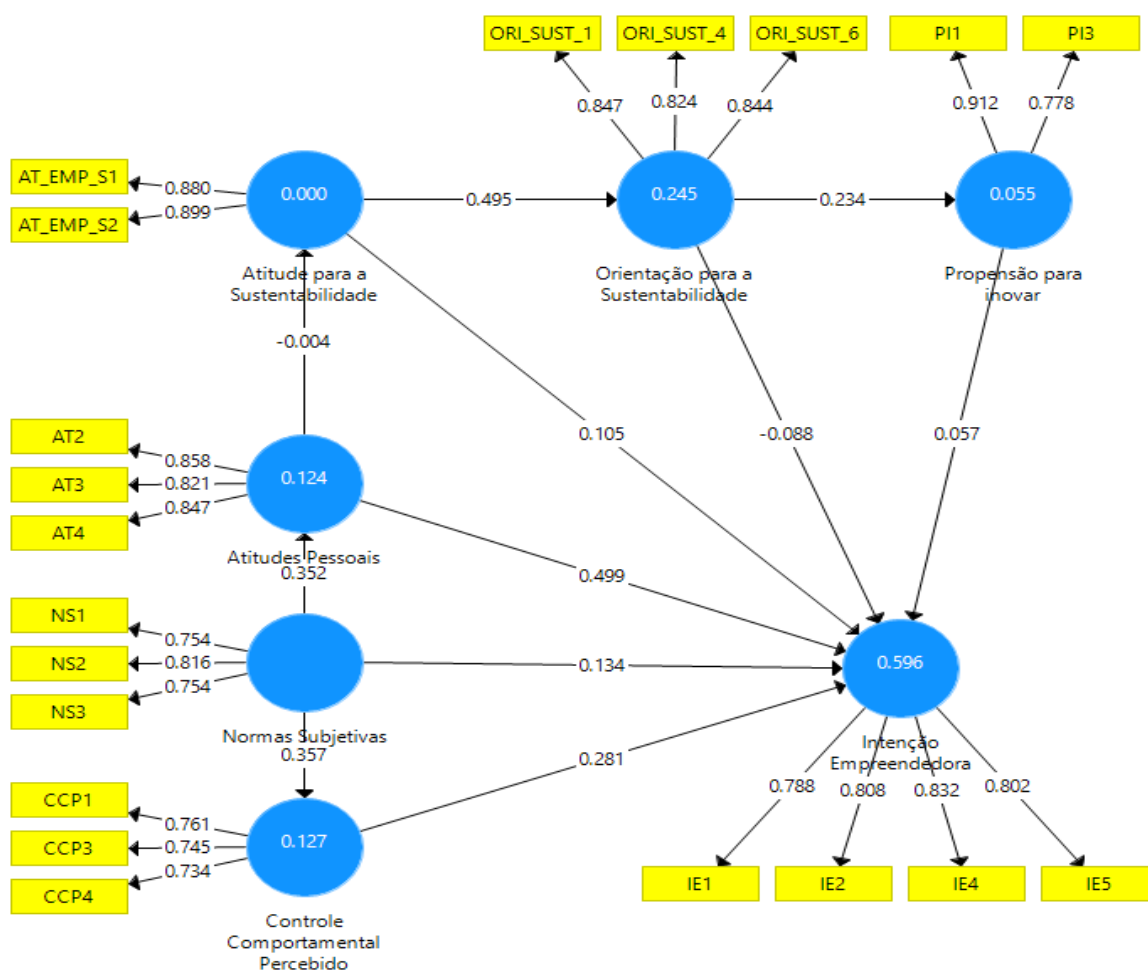
Fonte: Dados da pesquisa.

A relevância preditiva (Q^2) apresentou valores maiores que zero (atitude para a sustentabilidade: 0,008; atitudes pessoais: 0,078; controle comportamental percebido: 0,063; intenção empreendedora: 0,476; orientação para a sustentabilidade: 0,175; e propensão para inovar: 0,004), e isto mostra que o modelo ajustado apresenta precisão para a análise. No que se refere ao tamanho do efeito (f^2), verificou-se que os constructos atitude para a sustentabilidade ($f^2 = 0,512$), atitudes pessoais ($f^2 = 0,482$) e orientação para a sustentabilidade ($f^2 = 0,468$) foram os que apresentaram maiores efeitos no modelo para a amostra brasileira. A seguir, apresentam-se os critérios da qualidade do modelo da “amostra espanhola”.

4.4.2.2 Critérios de qualidade do modelo da amostra espanhola

Em relação à “amostra espanhola” (n = 406), mostra-se o modelo estrutural com todos os valores estimados, considerados adequados para o modelo adotado, como pode ser observado na Figura 19.

Figura 19 - Modelo estrutural de análise da “amostra espanhola”



Fonte: Dados da pesquisa.

Conforme estipulados os valores da etapa de mensuração do modelo, constata-se também, para a “amostra espanhola”, a validade e a confiabilidade do modelo mediante os valores da variância média extraída ($AVE > 0,5$) e da consistência interna – com os valores da confiabilidade composta (superiores a 0,70) e do alfa de Cronbach (superiores a 0,60) (RINGLE et al., 2014) (TABELA 25).

Tabela 25 - Indicadores de ajuste, validade convergente e confiabilidade da “amostra espanhola”

Constructos	Alfa de Cronbach	Confiabilidade Composta	Variância Média Extraída (AVE)	R Quadrado (R ²)
Atitude para a Sustentabilidade	0,737	0,884	0,792	0,000
Atitudes Pessoais	0,795	0,880	0,709	0,124
Controle Comportamental Percebido	0,604	0,791	0,558	0,127
Intenção Empreendedora	0,822	0,882	0,652	0,596
Normas Subjetivas	0,671	0,819	0,601	
Orientação para a Sustentabilidade	0,789	0,877	0,703	0,245
Propensão para Inovar	0,624	0,836	0,719	0,055

Fonte: Dados da pesquisa.

O valor do R² para a “amostra espanhola” de 0,596 em relação à intenção empreendedora aponta que, aproximadamente, 60% da variância desse constructo é explicada pelos seus antecedentes no modelo; enquanto o R² dos constructos: atitude para a sustentabilidade e propensão para inovar tiveram valores de 0% e 5,5%, respectivamente, indicando sem poder de explicação e com baixo poder de explicação para esses constructos, que são explicados por meio das variáveis endógenas no modelo.

A validade discriminante do modelo para a “amostra espanhola”, diante dos critérios de Fornell e Larcker (1981), com os valores latentes superiores aos valores de correlação com todas as outras variáveis latentes; e da relação de Heterotrait-Monotrait (HTMT) (HTMT < 0,90) (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2015) evidenciam a validade discriminante dos constructos no modelo.

Tabela 26 - Indicadores de validade discriminante para os constructos da “amostra espanhola”

Constructos	Critério de Fornell e Larcker						
	ATS	AP	CCP	IE	NS	OS	PI
Atitude para a Sustentabilidade (ATS)	0,890						
Atitudes Pessoais (AP)	-0,004	0,842					
Controle Comportamental Percebido (CCP)	-0,027	0,532	0,747				
Intenção Empreendedora (IE)	0,076	0,700	0,608	0,808			
Normas Subjetivas (NS)	0,114	0,352	0,357	0,420	0,775		
Orientação para a Sustentabilidade (OS)	0,495	0,101	-0,049	0,035	0,154	0,839	
Propensão para inovar (PI)	0,167	0,238	0,202	0,257	0,201	0,234	0,848
Constructos	Validade Discriminante pela relação HTMT						
	ATS	AP	CCP	IE	NS	OS	PI
Atitude para a Sustentabilidade (ATS)							
Atitudes Pessoais (AP)	0,091						
Controle Comportamental Percebido (CCP)	0,130	0,766					
Intenção Empreendedora (IE)	0,102	0,862	0,861				
Normas Subjetivas (NS)	0,164	0,471	0,554	0,559			

Orientação para a Sustentabilidade (OS)	0,644	0,149	0,134	0,093	0,223
Propensão para Inovar (PI)	0,242	0,324	0,329	0,338	0,312 0,333

Fonte: Dados da pesquisa.

A qualidade do modelo e o tamanho do efeito da “amostra espanhola” prosseguiu pelos mesmos critérios e seguindo os pressupostos da modelagem de equações estruturais, conforme consta na literatura (HAIR et al., 2012), apontando também o indicador de Stone-Geisser (Q^2) para a acurácia do modelo ($Q^2 > 0$) e o tamanho do efeito (f^2). Esses indicadores se mostraram consistentes na análise, apresentando a validade preditiva e o tamanho do efeito para os constructos no modelo entre moderado e forte.

Tabela 27 - Indicadores da validade preditiva (Q^2) e do tamanho do efeito (f^2) da “amostra espanhola”

Constructos	VC RED (Q^2)	CV COM (f^2)
Atitude para a Sustentabilidade	-0,001	0,342
Atitudes Pessoais	0,083	0,408
Controle Comportamental Percebido	0,068	0,135
Intenção Empreendedora	0,380	0,398
Normas Subjetivas		0,217
Orientação para a Sustentabilidade	0,168	0,395
Propensão para Inovar	0,036	0,199

Fonte: Dados da pesquisa.

A relevância preditiva (Q^2) apresentou valores maiores que zero (atitudes pessoais: 0,083; controle comportamental percebido: 0,068; intenção empreendedora: 0,380; orientação para a sustentabilidade: 0,168; e propensão para inovar: 0,036), e isto mostra que o modelo ajustado apresenta acurácia. Apenas a atitude para sustentabilidade não atendeu ao critério da relevância preditiva ($Q^2 > 0$), não mostrando acurácia para a amostra espanhol. Para o tamanho do efeito (f^2), constatou-se que os constructos: atitudes pessoais ($f^2 = 0,408$) e orientação para a sustentabilidade ($f^2 = 0,395$) foram os que apresentaram maiores efeitos no modelo.

4.4.3 Análise Multigrupo

Conforme destacado no modelo da pesquisa e como pressuposto da Análise Multigrupo (*Multigroup Analysis – MGA*), foi realizado o procedimento *Measurement Invariance of the Composite Models* (MICOM), que verifica se a mensuração dos dados é equivalente para os grupos (HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2016) – no módulo Permutação (*Permutation*) do SmartPLS e, logo após, procedeu-se para o MGA. A invariância da medição é uma questão

crucial que os pesquisadores devem levar em conta quando se comparam grupos na modelagem de equações estruturais, pois ao ser estabelecida a invariância de medição, garante-se que modelo específico não difere entre os grupos quanto a conteúdo e significado. A invariância do modelo possibilita inferir que a análise multigrupo é significativa, podendo levar a importantes conclusões sobre o modelo (HAIR et al., 2018; HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2016).

Com base no MICOM, foram seguidos os três passos, conforme recomendam Henseler, Ringle e Sarstedt (2016): (1) invariância da configuração, assegurando que sejam mesurados os mesmo aspectos para ambos os grupos; (2) invariância da composição, em que é necessário que a correlação seja 1 ou muito próxima, com o intuito de concluir a invariância estabelecida para todo o composto do modelo; e (3) igualdade dos valores médios e das variâncias dos constructos (HAIR et al., 2017; HENSELER; RINGLE; SARSTEDT, 2016). A Tabela 28 apresenta o teste de mensuração de invariância, apontando que há invariância parcial do modelo de medição, conforme mostram os passos 1 e 2 do procedimento do MICOM.

Tabela 28 - Teste de invariância da medição MICOM para o MGA

Passo 1 - Invariância da Configuração					
Invariância da configuração estabelecida?					
Sim, os mesmos algoritmos foram adotados para os dois grupos.					
Passo 2 - Invariância da Composição					
Constructos	Correlação original	Correlação da média da permutação	5,0%	Valores-P da permutação	Invariância da composição estabelecida?
Atitude para a Sustentabilidade	1,000	0,999	0,998	0,767	Sim
Atitudes Pessoais	1,000	1,000	0,999	0,347	Sim
Controle Comportamental Percebido	0,995	0,997	0,992	0,146	Sim
Intenção Empreendedora	0,999	1,000	0,999	0,067	Sim
Normas Subjetivas	0,994	0,997	0,990	0,182	Sim
Orientação para a Sustentabilidade	0,997	0,999	0,997	0,058	Sim
Propensão para inovar	0,993	0,996	0,984	0,171	Sim
Passo 3a - Igualdade de Médias					
Constructos	Média - diferença Original (AB - AE)	Média - diferença média da permutação (AB - AE)	Intervalo de confiança 95%	Valores-P da permutação	Valores médios iguais?
Atitude para a Sustentabilidade	-0,076	0,002	[-0,141; 0,153]	0,321	Sim
Atitudes Pessoais	-0,100	0,002	[-0,157; 0,154]	0,222	Sim
Controle Comportamental Percebido	-0,216	0,000	[-0,155; 0,151]	0,004	Não
Intenção Empreendedora	-0,223	0,002	[-0,143; 0,148]	0,004	Não
Normas Subjetivas	-0,016	-0,001	[-0,155; 0,152]	0,820	Sim

Orientação para a Sustentabilidade	0,340	-0,000	[-0,155; 0,141]		Não
Propensão para inovar	0,470	-0,000	[-0,162; 0,144]		Não
Passo 3b – Igualdade de Variâncias					
Constructos	Variância - diferença Original (AB-AE)	Variância - diferença média da permutação (AB-AE)	Intervalo de confiança 95%	Valores-P da permutação	Variâncias iguais?
Atitude para a Sustentabilidade	0,131	-0,004	[-0,216; 0,197]	0,217	Sim
Atitudes Pessoais	0,232	-0,002	[-0,253; 0,245]	0,061	Sim
Controle Comportamental Percebido	0,194	0,001	[-0,232; 0,215]	0,091	Sim
Intenção Empreendedora	0,256	0,002	[-0,198; 0,177]	0,007	Não
Normas Subjetivas	0,017	-0,001	[-0,241; 0,244]	0,911	Sim
Orientação para a Sustentabilidade	-0,298	-0,004	[-0,326; 0,333]	0,079	Sim
Propensão para inovar	-0,326	-0,002	[-0,243; 0,220]	0,010	Não

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: AB “Amostra Brasileira”

AE “Amostra Espanhola”

A invariância foi estabelecida para ambas as amostras “brasileira” e “espanhola” com indicadores, tratamento de dados e configuração algorítmica idênticos (Passo 1). O passo 2 mostra a invariância da composição e aplica um teste estatístico que avalia se os escores dos constructos se diferenciam significativamente entre os grupos. Para tanto, o procedimento testa a hipótese nula de que a correlação é um. Para se estabelecer a invariância da composição, a hipótese nula não pode ser rejeitada (HAIR et al., 2017). Com o nível de significância de 5% (passo 2), todos os constructos do modelo apresentaram valores- $p > 0,05$, ou seja, a hipótese nula não foi rejeitada e a invariância da composição foi confirmada. Como conclusão do MICOM, houve invariância de configuração (passo 1) e composicional (passo 2), e isto indica que há invariância parcial de medição, o que permite a comparação dos grupos (MGA).

Nesse sentido, para ampliar o efeito dos constructos, assim como para deter uma visão ampla do modelo para os indivíduos das universidades de ambos os países investigados: Brasil e Espanha, aplicou-se a técnica da Análise de Multigrupo - *Multi-Group Analysis* (MGA) – com o intuito de identificar se há diferença dos coeficientes estruturais entre as amostras – por meio do *bootstrapping* (5000 subamostras) dos mesmos parâmetros em ambos os grupos (HAIR et al., 2017) (TABELA 29).

Tabela 29 - Resultados da análise multigrupo – “amostra brasileira” e “amostra espanhola”

Relação estrutural	Hipóteses	Amostra Brasileira (AB)			Amostra Espanhola (AE)			Valor observado
		β	Valor-t	f ²	β	Valor-t	f ²	
Atitudes Pessoais -> Intenção Empreendedora	H _{1a+}	0,572	11,858*	0,709	0,499	10,846*	0,409	Não Rejeita
Normas Subjetivas -> Intenção Empreendedora	H _{1b+}	0,086	1,822**	0,020	0,134	3,183*	0,036	Não Rejeita
Controle Comportamental Percebido -> Intenção Empreendedora	H _{1c+}	0,269	5,044*	0,144	0,281	6,302*	0,130	Não Rejeita
Normas Subjetivas -> Controle Comportamental Percebido	H _{1d+}	0,326	4,795*	0,119	0,357	7,970*	0,146	Não Rejeita
Normas Subjetivas -> Atitudes Pessoais	H _{1e+}	0,331	4,998*	0,123	0,352	7,125*	0,142	Não Rejeita
Atitudes Pessoais -> Atitude para a Sustentabilidade	H _{2a+}	0,097	1,504	0,009	-0,004	0,077	0,000	Rejeita
Atitude para a Sustentabilidade -> Intenção Empreendedora	H _{2b+}	0,108	2,703*	0,027	0,105	2,551*	0,020	Não Rejeita
Atitude para a Sustentabilidade -> Orientação para a Sustentabilidade	H _{2c+}	0,510	12,447*	0,352	0,495	11,902*	0,325	Não Rejeita
Orientação para a Sustentabilidade -> Intenção Empreendedora	H _{3a+}	-0,115	3,151*	0,030	-0,088	1,970*	0,013	Rejeita
Orientação para a Sustentabilidade -> Propensão para inovar	H _{3b+}	0,124	1,557	0,015	0,234	4,226*	0,058	Rejeita
Propensão para inovar -> Intenção Empreendedora	H _{4a+}	0,091	2,196*	0,021	0,057	1,628**	0,007	Não Rejeita

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: *significância a 5% = valor-p <0,05; ** significância a 10% = valor-p <0,10

Todos os valores do VIF foram significantes (VIF < 5)

Diante do modelo estrutural, baseando-se na análise multigrupo entre os indivíduos de duas universidades, representadas por “Amostra Brasileira” (AB) e “Amostra Espanhola” (AE), foram obtidas as seguintes conclusões sobre as hipóteses elencadas no modelo da pesquisa, considerando os valores (valor-t > 1,96 para valor-p < 5%; aceitando-se também o valor-p < 10% em uma perspectiva mais conservadora) para não rejeitar as hipóteses da pesquisa:

- As atitudes pessoais apresentaram o maior coeficiente de regressão com a intenção empreendedora ($\beta = 0,572$) para AB e ($\beta = 0,499$) para AE, ambas proporcionando grande efeito no modelo, ou seja, quando esta aumenta uma unidade, a sua maior contribuição vem mais da atitude pessoal, e isto condiz com a não rejeição da H_{1a}.
- As normas subjetivas também tiveram influências na intenção empreendedora, embora com efeitos pequenos e coeficientes baixos para ambas as amostras; e ainda com significância a 10% (valor-p < 0,10) para AB. A partir disso e com ênfase nos coeficientes e valores dos testes, constata-se a não rejeição da H_{1b}.
- O controle comportamental percebido teve influência direta na intenção empreendedora ($\beta = 0,269$) para AB e ($\beta = 0,281$) para AE, ambas com efeitos moderados no modelo e estatisticamente significantes, o que reforça a não rejeição da H_{1c}. Essa hipótese

- corroborar com o fato de que todos os constructos da TCP (atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido) tiveram influências (com efeitos diretos) na intenção empreendedora para ambos os grupos.
- d) As normas subjetivas apresentaram efeitos moderados na influência do controle comportamental percebido no modelo, todos diretamente significantes para ambas as amostras, sendo os coeficientes ($\beta = 0,326$) para AB e ($\beta = 0,357$) para AE, e isto coaduna com a não rejeição da H_{1d} .
 - e) As normas subjetivas também tiveram influências de modo direto e com efeitos moderados para ambas as amostras no controle comportamental percebido ($\beta = 0,331$) para AB e ($\beta = 0,352$) para AE, denotando todos os valores significantes, o que possibilita apontar para a não rejeição da H_{1e} .
 - f) As atitudes pessoais não foram significantes na relação com a atitude para a sustentabilidade em ambos os grupos, inclusive indicando coeficiente negativo ($\beta = -0,004$) para AE, o que evidencia que apesar da não significância e da ausência de efeito, o coeficiente foi negativo para a amostra espanhola no que se refere a essa relação, rejeitando, portanto, H_{2a} .
 - g) A atitude para a sustentabilidade, por sua vez, teve influência e efeito direto na intenção empreendedora, apesar de um efeito considerado baixo, esse caminho apresentou coeficientes estatisticamente significantes no modelo em ambas as amostras ($\beta = 0,108$) para AB e ($\beta = 0,105$) para AE, ocasionando, assim, a não rejeição da H_{2b} .
 - h) A atitude para a sustentabilidade também teve influência estatisticamente significativa e com fortes efeitos na orientação para a sustentabilidade para ambas as amostras, sendo ($\beta = 0,510$) para AB e ($\beta = 0,495$) para AE, fato que indica a não rejeição da H_{2c} .
 - i) A orientação para a sustentabilidade teve coeficiente negativo na sua influência para a intenção empreendedora na AB ($\beta = -0,115$) e na AE ($\beta = -0,013$), embora com efeito maior para a amostra brasileira, ambas apresentaram efeitos fracos no modelo. Contudo, isso mostra que na medida que aumenta a orientação para a sustentabilidade do indivíduo, pode reduzir a sua intenção empreendedora, e isto foi constatado para ambas as amostras, o que consiste na rejeição da H_{3a} , pois ela foi delimitada com influência positiva no modelo da pesquisa.
 - j) A orientação para a sustentabilidade, apesar do baixo efeito, foi também significativa na sua influência em relação a propensão para inovar, porém apenas para a AE ($\beta = 0,234$); todavia, para AB não houve significância estatística para essa relação. Isso permite

rejeitar a H_{3b} , devido à existência da significância estatística apenas para AE, o que apontou diferenças entre os indivíduos das duas universidades (brasileira e espanhola).

- k) A propensão para inovar teve influência positiva e estatisticamente significante na intenção empreendedora, apesar do efeito fraco, com os seguintes valores dos coeficientes para esse caminho em ambas as amostras: AB ($\beta = 0,091$) e na AE ($\beta = 0,057$), detendo significância (valor- $p < 0,10$) para AE. Assim, essa influência, embora evidente para ambas as amostras, foi mais consistente estatisticamente e com maior poder de explicação para AB. Isso faz com que não se rejeite H_{4a} , mas com valor- p para AE $< 0,10$ (condizendo com uma perspectiva mais conservadora).

4.4.4 Discussão dos resultados do modelo da pesquisa

Esta pesquisa torna-se pertinente por possibilitar um panorama mais amplo acerca dos constructos que antecedem a intenção empreendedora, delimitados por meio de interconexões teóricas e conceituais, como a Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976) e modelos relacionados à sustentabilidade direcionados para o empreendedorismo. Isso busca ampliar conhecimentos para os campos do conhecimento sobre intenção empreendedora, sustentabilidade e inovação – o que confere impactos e contribuições para a literatura empírica e conceitual desses temas.

Com base nas evidências encontradas por meio do modelo da pesquisa, é pertinente mencionar que as atitudes pessoais tiveram fortes influências na intenção empreendedora entre estudantes de universidades brasileira e espanhola, possibilitando a não rejeição da H_{1a} . Dessa forma, quanto mais os estudantes têm atitudes direcionadas para o empreendedorismo, em virtude da preferência de montar um negócio diante de várias possibilidades existentes, mais forte é a possibilidade de eles empreenderem, ou seja, maior a intenção empreendedora, que é o principal antecedente do comportamento, que é quando eles, de fato, empreendem. Isso coincide com o que foi constatado por Liñán e Chen (2009), Oliveira et al. (2016) e Paiva et al. (2020) e Su et al. (2021), sobretudo quando evidenciaram fortes relações das atitudes pessoais na intenção empreendedora, considerando também universitários de diferentes países.

As normas subjetivas apresentaram coeficientes estatisticamente significantes no modelo da pesquisa, indicando a não rejeição da H_{1b} . A partir disso, constata-se que os referentes sociais tiveram influência, embora pouca e com efeito pequeno, na intenção empreendedora dos estudantes de ambas as universidades, e isto corrobora com o que foi enfatizado por Krueger, Reilly e Carsrud (2000), Liñán, Nabi e Krueger (2013) e Sousa et al.

(2020), de que as normas subjetivas pode ser o constructo menos influentes na formação da intenção empreendedora, com base na TCP (AJZEN, 1991), muitas vezes, apresentando efeito indireto na intenção empreendedora – porém há constatações da influência dos referentes sociais no processo de formação da intenção empreendedora dos indivíduos.

A relevância dos preditores da intenção empreendedora apresenta ampla variação em decorrência de determinadas situações e comportamentos. Sendo assim, a influência das normas subjetivas pode estar associada a variáveis pessoais não controladas, como *locus* de controle interno ou forte orientação para ação (KRUEGER; REILLY; CARSRUD, 2000; LIÑÁN; CHEN, 2009). Krueger, Reilly e Carsrud (2000), Liñán, Nabi e Krueger (2013) e Sousa et al. (2020) indicaram que as normas subjetivas, com base na preocupação do indivíduo ao empreender quanto às consequências de seu comportamento para outros, são menos influentes na formação da intenção empreendedora, mas, apesar disso, exerce também efeitos diretos no controle percebido e nas atitudes pessoais, e isto também foi constatado nesta investigação, para os estudantes de universidades brasileira e espanhola, o que confere a não rejeição da H_{1d} e H_{1e} .

O controle comportamental percebido deteve influência na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola. É possível, consoante essas ideias, corroborar com o que foi empiricamente evidenciado nos estudos de Liñán, Nabi e Krueger (2013), Oliveira et al. (2016) e Paiva et al. (2020), sobretudo no que se refere a forte influência do controle comportamental – considerado um pré-requisito para um empreendedor em potencial, ou seja, o quanto ele se encontra disposto a empreender – na intenção empreendedora para estudantes de diferentes países, o que aponta a não rejeição da H_{1c} . De modo geral, todos os constructos da Teoria do Comportamento planejado (atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido) tiveram influências e foram preditores para explicar e prever a intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

Em relação às atitudes pessoais e a sua influência na atitude para a sustentabilidade, cabe salientar que não ocorreu relação estatisticamente significativa para inferir que o fato de os indivíduos terem atitudes pessoais direcionadas para o empreendedorismo, conseqüentemente terão impactos na atitude para a sustentabilidade – ou seja, eles tendo atitudes para o empreendedorismo não quer dizer que vão ter preocupações diretas em relação ao impacto que o empreendimento teria tanto no âmbito social (redução da pobreza, emprego e aumento da igualdade) como ambiental (uso de recursos naturais, proteção da biodiversidade e energia tipo). Como não houve significância estatística nessa relação, rejeita-se H_{2a} . Isso mostra que não necessariamente apenas atitudes pessoais favoráveis ao empreendedorismo vão impactar

nas atitudes para a sustentabilidade – que já tem mais direcionamento para o empreendedorismo sustentável (VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018).

Todavia, a atitude para a sustentabilidade teve influência direta e estatisticamente significativa na intenção empreendedora, que é o principal preditor do comportamento empreendedor, entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola, mostrando que quanto maior a atitude para a sustentabilidade, por meio da preocupação dos impactos dos negócios quanto aos seus benefícios sociais e ambientais, maior a intenção de o indivíduo empreender. Isso possibilita não rejeitar H_{2b} , mostrando consistência e alinhamento com as pesquisas empíricas de Moriano et al. (2012), de que a atitude para a sustentável é um preditor da intenção empreendedora; e de Koe, Omar e Majid (2014), de que um indivíduo com uma atitude sustentável provê diretamente o seu impacto nos seus futuros negócios, conseqüentemente, com benefícios e contribuições para o empreendedorismo sustentável.

A intenção empreendedora deteve fortes impactos para as intenções favoráveis ao meio ambiente e aos aspectos sociais por meio do empreendedorismo (PAIVA et al., 2019; TONGLET; PHILLIPS; READ, 2004). Nessa perspectiva, Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018) constataram que a atitude para a sustentabilidade contribui para que os indivíduos tenham mais intenções empreendedoras, sobretudo orientadas para o contexto da sustentabilidade. Um indivíduo preocupado com a sustentabilidade ao empreender pode ter mais percepção quanto a facilidades e dificuldades para a realização do comportamento empreendedor (AJZEN, 1991; VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018), e isto foi evidenciado também nos achados deste estudo.

A atitude para a sustentabilidade obteve forte influência e com grandes efeitos na orientação para a sustentabilidade, fato indicativo para ressaltar que quanto maior a preocupação em relação aos aspectos sociais e ambientais dos negócios, mais orientados sustentavelmente os indivíduos das duas universidades, brasileira e espanhola, estão, principalmente no que se refere ao papel da liderança na proteção ambiente; e ainda a respeito da importância da responsabilidade social e da relevância de que os empreendedores devem ter com relação a essa responsabilidade, e isto aponta para a não rejeição da H_{2c} . Ademais, esses resultados coadunam com as ideais de Kuckertz e Wagner (2010) e Vuorio, Puumalainen e Fellnhofer (2018), de que quanto mais atitudes voltadas para a sustentabilidade, mais orientados sustentavelmente os indivíduos se encontram.

Por outro lado, a orientação teve um efeito negativo na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola, apontando que quanto mais orientado para a sustentabilidade – do reconhecimento do seu benefício à proteção ambiental, a importância

da responsabilidade ambiental e a compreensão de que os empreendedores devem ter sobre os seus impactos nos problemas ambientais para a sociedade, menor a possibilidade deles empreenderem, o que pode resultar na ideia de que quanto maior a orientação para a sustentabilidade, menor a possibilidade de os indivíduos empreenderem.

Dessa forma, os resultados apontam para o fato de que uma maior orientação a aspectos ligados à sustentabilidade pode resultar em uma menor intenção empreendedora. Isso, portanto, resulta na rejeição da H_{3a} , consoante ao que foi abordado por Kuckertz e Wagner (2010) e Paiva et al. (2019), pois a orientação para a sustentabilidade não teve efeitos estatisticamente significantes e nem relevância nos modelos para impactar na intenção empreendedora dos estudantes universitários, mesmo considerando diferentes países. Todavia, foi contrário ao que foi evidenciado por Spence, Gherib e Biwolé (2013), pois os indivíduos que tiveram orientação alta à sustentabilidade tendem às atividades empreendedora, especialmente sendo mais direcionados ao empreendedorismo sustentável.

A orientação para a sustentabilidade, por sua vez, teve influência positiva na propensão para inovar, o quanto os indivíduos detêm o estilo cognitivo mais inovador, voltado para realizar coisas diferentes, pensando “fora da caixa” e distinto do que pode ser considerado convencional e, então, buscando novas perspectivas para os problemas; contudo, esse efeito positivo se deu apenas para os estudantes da universidade espanhola; não apresentando coeficiente estatisticamente significativo para os estudantes da universidade brasileira. Diante desse fato, a influência da orientação para a sustentabilidade na propensão para inovar foi constatada apenas para um grupo “amostra espanhola”, o que faz com que a H_{3b} seja rejeitada.

A propensão para inovar apresenta influência direta e estatisticamente significativa na intenção empreendedora entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola, e isto indica que quanto mais a pessoa se sente estimulante e original, pensando em ideias diferentemente do convencional, mais está propensa a iniciar o seu próprio negócio, o que possibilita a não rejeição da H_{4a} . Isso coincide com as ideias de Kuckertz e Wagner (2010), Teixeira e Davey (2010), Soomro e Shah (2015), Paiva et al. (2018) e Paiva, Lima e Rebouças (2021), de que quanto mais próximo da inovação o indivíduo estiver, maior a possibilidade de ele empreender, reforçando a ideia de que a propensão para inovar está diretamente relacionado com o fato de o indivíduo empreender, sendo isso constatado para ambas as universidades investigadas.

Além disso, as pesquisas de Marcati, Guido e Peluso (2008), Ahmed et al. (2010), Soomro e Shah (2015), Kollmann et al. (2017) e Paiva et al. (2019; 2020) reforçam que indivíduos empreendedores ou os que têm intenções empreendedoras tendem a ser criativos e originais, voltados para o processamento de informações mais direcionados à inovação,

sobretudo alinhando a esse eixo na Teoria da Adaptação-Inovação, e isto possibilita reforçar a influência da inovação na intenção empreendedora e o quanto a inovação está intrinsecamente ligada ao contexto do empreendedorismo, sendo alicerçada nas ideias de Schumpeter (1982), de que a inovação é considerada uma característica essencial para um empreendedor em potencial, assim como para o comportamento empreendedor (THOMPSON, 2009).

Diante das hipóteses que foram surgindo com base na literatura empírica e conceitual sobre empreendedorismo, especificamente no campo da intenção empreendedora e com o alicerce da Teoria do Comportamento Planejado; da inovação, mediante a propensão para inovar – com ênfase na Teoria da Adaptação-Inovação; e da sustentabilidade, detendo-se base na atitude para a sustentabilidade e na orientação para a sustentabilidade – esta pesquisa permitiu alinhar fenômenos e constructos, com base em conceitos e teorias, considerando uma perspectiva *cross-cultural*, ao comparar indivíduos de universidades de dois países distintos (Brasil e Espanha), sendo que ambas universidades são referências para os seus países.

4.5 Conclusões

Este estudo percorreu por campos temáticos relacionados à intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade, buscando eixos teóricos e suportes empíricos e metodológicos para o relacionamento entre esses fenômenos, considerando a abordagem *cross-cultural*, comparando estudantes de universidades de diferentes países. A partir disso, delineou-se como objetivo, portanto, investigar a pesquisa tem como objetivo investigar a relação da inovação e da sustentabilidade na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola.

Consoante a essa abordagem, para a construção do modelo da pesquisa, foram adotados os seguintes suportes teóricos: Teoria do Comportamento Planejado, Teoria da Adaptação-Inovação e modelos da sustentabilidade, especificamente referente à atitude para a sustentabilidade e orientação para a sustentabilidade. Nesse sentido, com base no modelo da pesquisa, contendo indicadores de ajustamentos para a realidade da pesquisa, foi possível obter importantes conclusões para o campo do conhecimento do empreendedorismo, especificamente da intenção empreendedora e do seu relacionamento com a sustentabilidade e inovação.

Em relação às amostras investigadas, constatou-se que na universidade espanhola há uma maior quantidade de indivíduos com intenção empreendedora do que a brasileira; por outro lado, o quantitativo de brasileiros já empreendedores foi superior aos indivíduos da universidade espanhola. Todavia, o gênero masculino foi significativo apenas para a amostra

espanhola, e ainda a experiência dos pais teve associação com a intenção empreendedora somente para os estudantes da universidade brasileira, indicando que o fato de os pais serem empreendedores, não manifesta, portanto, relação com a intenção empreendedora dos estudantes da universidade espanhola.

Quanto ao modelo estrutural da pesquisa, os resultados permitiram apontar que existe influência positiva dos constructos que antecedem a intenção empreendedora por meio da TCP (atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido), mostrando mais força na relação entre as atitudes pessoais e a intenção empreendedora, sendo este o preditor mais forte e com maior poder de explicação no modelo. Ademais, as normas subjetivas, que dizem respeito aos referentes sociais, também apresentaram fortes relações com os antecedentes da intenção empreendedora, como o controle comportamental percebido e as atitudes pessoais. Evidenciou-se, então, relações diretas para todos os antecedentes da intenção por meio da TCP – para os indivíduos das universidades dos dois países investigados (Brasil e Espanha).

Acerca da sustentabilidade e do seu alinhamento com o empreendedorismo, verificou-se que a atitude para a sustentabilidade, que diz respeito à preocupação dos indivíduos quanto as suas responsabilidades sociais e ambientais, apresentou influência positiva tanto para os indivíduos da universidade brasileira como da espanhola. A atitude sustentável também teve forte influência na orientação para a sustentabilidade para os indivíduos das duas universidades investigadas. Por outro lado, a orientação para a sustentabilidade – que se refere ao conhecimento do indivíduo do quanto as empresas devem apresentar um papel de liderança para a proteção ambiental, de que a responsabilidade social deve fazer parte do fundamento da empresa e de que os empreendedores devem assumir uma maior responsabilidade social – teve efeito negativo na intenção empreendedora para os estudantes de ambas as universidades, pois quanto maior a orientação para a sustentabilidade, menor pode ser a possibilidade de eles empreenderem.

Esse resultado para o relacionamento entre a sustentabilidade e a intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola permitiu destacar que as atitudes para a sustentabilidade, que se referem às preocupações dos indivíduos quanto aos impactos social (redução da pobreza, emprego e aumento da igualdade) e ambiental (uso de recursos naturais, proteção da biodiversidade e energia tipo) que o empreendimento poderia ter, caso os indivíduos tivessem oportunidades de empreender, impactaram diretamente nas intenções empreendedoras desses indivíduos, mostrando forte relacionamento das atitudes sustentáveis nos negócios futuros dessas pessoas, podendo, a partir disso, impactar diretamente no empreendedorismo sustentável, considerando os âmbitos econômico, social e ambiental.

Todavia, evidenciou-se, no que se refere à orientação para a sustentabilidade, ou seja, o quanto mais o indivíduo se mostra orientado para a sustentabilidade, menor a possibilidade de ele empreender, iniciar novos negócios, e isto foi evidenciado nas duas universidades (brasileira e espanhola), o que resulta no fato de que quanto mais orientados em relação à sustentabilidade, menor a intenção empreendedora. Nesse sentido, evidenciou-se que apesar das atitudes para a sustentabilidade terem apresentado impactos na intenção em empreender, quanto à preocupação social e ambiental; o fato de os indivíduos estarem orientados sustentavelmente pode ser um fator impeditivo para eles iniciarem novos negócios.

Ademais, a inovação se mostrou influente e relevante como preditora da intenção empreendedora, elucidando que quanto mais propenso para a inovação os indivíduos estiverem pensando em soluções “fora da caixa”, fazendo as coisas diferentemente, maiores as suas intenções em empreender. Dessa forma, foi enfatizada forte relação da propensão para inovar entre os indivíduos de universidades brasileira e espanhola, corroborando com o fato de que a inovação é uma característica intrínseca de empreendedores ou pessoas com intenções em empreender. Logo, a inovação é considerada uma característica essencial para um empreendedor em potencial, assim como para estimular o seu comportamento empreendedor.

Este estudo buscou contribuir teoricamente e empiricamente para a literatura do empreendedorismo, sobretudo ao acrescentar a sustentabilidade e a inovação como antecedentes da intenção empreendedora, além de reforçar a Teoria do Comportamento Planejado como um modelo teórico pertinente para mensurar a intenção empreendedora entre estudantes universitários de diferentes países, como Brasil e Espanha. Ainda nessa perspectiva, buscou-se alinhar outro eixo teórico – Teoria da Adaptação-Inovação, considerando a perspectiva da inovação, mediante a propensão para o indivíduo inovar. Adicionando a isso, tem-se o contexto da sustentabilidade, por meio de atitudes e orientações para a sustentabilidade e o quanto isso pode influenciar nas intenções empreendedoras dos indivíduos. Nesse contexto, procurou-se alinhamentos teóricos e relações entre constructos e fenômenos, a fim de contribuir para esses campos do conhecimento científico.

Como contribuição metodológica, para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se o método de pesquisa quantitativo e a lógica hipotético-dedutiva, uma vez que o paradigma positivista, principalmente quanto ao alinhamento desses fenômenos e constructos (por meio da construção do modelo hipotético), ainda apresenta *gaps* e se encontra com baixa incidência de pesquisas nesse alinhamento. Quando esses fenômenos são investigados individualmente, a literatura se mostra consolidada e ampla; todavia, ao relacionar esses fenômenos, a literatura se torna bastante escassa, tanto no cenário nacional quanto internacional.

Outra contribuição da pesquisa pode ser pelo apoio à educação empreendedora, devido ao fato de que as instituições de ensino superior de diferentes países podem estimular políticas e práticas relacionadas ao empreendedorismo sustentável, o qual impacta nos âmbitos econômicos, sociais e ambientais – por meio do ensino sobre empreendedorismo, com o intuito de fomentar essas práticas, bem como o reconhecimento da sua importância social e ambiental. Sendo assim, o desenvolvimento de habilidades e competências nas universidades pode fazer com que os universitários se insiram no contexto do empreendedorismo, impactando não só na geração de emprego, mas na sociedade e no meio ambiente.

De modo geral, ao considerar as inúmeras crises e dificuldades atuais, a exemplo da pandemia ocasionada pelo Coronavírus (COVID-19), com os seus fortes impactos no desemprego e nas reestruturações organizacionais, o empreendedorismo é uma alternativa para que a pessoa se insira no mundo do trabalho em qualquer lugar do mundo. Assim, diante do fato de a intenção empreendedora ser relevante na atualidade, principalmente para compreender o que pode levar as pessoas ao empreendedorismo, este estudo visa contribuir para fomentar o incentivo de políticas e práticas direcionadas às Instituições de Ensino Superior (IES) de diferentes países, para que as IES incorporem estudos e práticas ambientais, inovadoras e sociais alinhadas ao empreendedorismo – a fim de potencializar benefícios sociais e ambientais gerados pelos empreendedores.

O desenvolvimento deste estudo percorreu por algumas limitações que não foram suplantadas, podendo-se destacar a aplicação da pesquisa em dois países, duas universidades e com estudantes dos cursos relacionados à gestão. Consoante a essas limitações, sugere-se, para futuros investigadores, sobretudo os do campo do conhecimento do empreendedorismo, que querem relacioná-lo à sustentabilidade e/ou inovação, aplicar o mesmo modelo estrutural desta pesquisa com estudantes de outros cursos, outras universidades e países – com a finalidade de se ter um panorama mais amplo desse modelo em diferentes perspectivas, assim como para uma maior compreensão em diferentes realidades das relações entre a sustentabilidade e a inovação na intenção empreendedora.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS DA TESE

Esta seção faz o fechamento, mostrando uma síntese dos resultados dos três artigos científicos que, somados, possibilitaram o desenvolvimento desta tese. Posteriormente, apontam-se as contribuições, originalidade e ineditismo decorrentes da tese. Finalmente, na última parte desta seção, evidenciam-se algumas limitações dos estudos que foram abordados, apresentando, a partir daí, reflexões para futuras investigações sobre as temáticas contempladas nos artigos científicos.

5.1 Síntese dos resultados da tese

Ao longo do desenvolvimento desta tese de doutorado, fundamentada nos três artigos científicos aqui apresentados, abordaram-se as reflexões e impactos sobre a sustentabilidade e inovação na perspectiva da intenção empreendedora, esta considerada essencial para entender e prever possíveis potenciais empreendedores. Essa análise foi desenvolvida com base nas percepções dos estudantes de duas universidades, uma localizada no Brasil e a outra na Espanha. Espera-se, portanto, que, a partir do desenvolvimento dos estudos apresentados, tenham sido aprofundadas compreensões e entendimentos sobre esses fenômenos em diferentes realidades.

Aqui, tentou-se sustentar a tese de que existem impactos e relações entre a inovação e a sustentabilidade no contexto das intenções empreendedoras dos universitários, sobretudo considerando uma perspectiva *cross-cultural*, em razão de que esses universitários podem ser possíveis empreendedores, trazendo, por meio de seus negócios, benefícios para a economia, sociedade e meio ambiente. Assim, a partir dos três estudos da tese e com a identificação de *gaps* na literatura empírica e conceitual nesses campos temáticos, adiante revisões na literatura, buscou-se contribuir para o grande campo do empreendedorismo, especificamente o da intenção empreendedora. Consoante a isso, o objetivo geral da tese foi analisar as relações e os impactos da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora. Esse caminho considerou a abordagem *cross-cultural*, em virtude da comparação entre indivíduos de universidades brasileira e espanhola.

Para tanto, entre as diversas possibilidades para investigar a intenção empreendedora, fenômeno amplamente abordado na literatura, sobretudo quando estudado individualmente, optou-se por ampliar entendimentos nesse campo, o alinhando a perspectivas relacionadas à inovação e sustentabilidade – contendo relacionamentos temáticos amplos e com sobreposições

teóricas e conceituais. Foram considerados importantes e consolidados eixos teóricos desses campos do conhecimento científico: (i) Teoria do Comportamento Planejado (AJZEN, 1991), que detém alguns preditores da intenção empreendedora, a saber: atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido; inovação na perspectiva do indivíduo, baseando-se no seu estilo cognitivo, que se fundamenta na Teoria da Adaptação-Inovação (KIRTON, 1976). Essas teorias são consistentes na literatura empírica e conceitual nas mais diversas áreas do conhecimento, como também no campo do empreendedorismo.

Dando continuidade aos embasamentos teóricos e conceituais, é pertinente mencionar que o contexto da sustentabilidade foi tratado em três perspectivas: (i) constructos comportamentais sustentáveis, os quais buscavam mensurar a consciência ambiental do indivíduo, especialmente considerando perspectivas individuais e coletivas – isto é, o quanto ele está preocupado com suas ações e posturas frente às questões ambientais (GONÇALVES-DIAS et al., 2009); (ii) atitude para a sustentabilidade, que procura sentir a maneira que o indivíduo pensa sobre sustentabilidade no contexto do empreendedorismo, principalmente no que se refere a sua preocupação para as questões sociais e ambientais (VUORIO; PUUMALAINEN; FELLNHOFER, 2018); e (iii) orientação para a sustentabilidade, que se baseia nas crenças dos indivíduos consideradas fundamentais para a proteção ambiental e social de forma responsável, ressaltando-se a contribuição da sua intenção em iniciar um negócio no sentido da sua orientação direcionada para a sustentabilidade (KUCKERTZ; WAGNER, 2010).

O conjunto composto nesta tese foi guiado pelo paradigma positivista, adotando a abordagem quantitativa, de natureza descritiva e exploratória. Para uma exploração inicial, de modo a envolver a intenção empreendedora e a sustentabilidade na literatura, foram contemplados estudos que estavam indexados na base de dados da *Scopus* sobre esses dois temas em conjunto. Em seguida, foram realizados dois estudos com base na coleta de dados primários, em que os estudantes de universidades brasileira e espanhola responderam ao instrumento de pesquisa contido nesta tese (APÊNDICES A e B), fundamental para mensurar os fenômenos ora investigados, mostrando reflexões para o campo do empreendedorismo como um todo e algumas de suas facetas e compreensões. A partir disso, destacam-se as metas atingidas com a consecução dos objetivos específicos da tese.

Em relação ao primeiro objetivo específico “investigar a produção científica internacional sobre intenção empreendedora e sustentabilidade”, que decorre do primeiro estudo desta tese, foi possível constatar que a literatura que versa no alinhamento entre intenção empreendedora e sustentabilidade ainda é incipiente, em virtude de que foram encontrados apenas 76 artigos e, ainda, estudos nesse alinhamento tiveram mais recorrência a partir de 2016.

Há incidência de muitos artigos na amostra que não tiveram citações, sendo poucos estudos que detêm mais consolidação e citações nesses campos do conhecimento em conjunto.

Essa análise possibilitou inferir deduções e reflexões para investigações no contexto de algumas temáticas emergentes e correlatas à intenção empreendedora e sustentabilidade, podendo-se citar algumas perspectivas no campo do empreendedorismo, bem como no contexto da sustentabilidade: educação empreendedora e gênero; empreendedorismo e sustentabilidade; inovação e traços de personalidades; intenção, empreendedorismo sustentável e empreendedorismo social, com ênfase em pesquisas de natureza atitudinal-intencional no campo do empreendedorismo, relacionando-se ao contexto da orientação para sustentabilidade; intenção empreendedora por meio da educação empreendedora, levando em conta aspectos motivacionais dos indivíduos; assim como os impactos do empreendedorismo como um todo no desenvolvimento sustentável de países, regiões, cidades e locais.

Consoante ao segundo objetivo específico da tese “analisar a influência dos constructos comportamentais inovadores e sustentáveis na intenção empreendedora dos estudantes universitários entre países distintos”, ao percorrer pela Teoria do Comportamento Planejado, Teoria da Adaptação-Inovação e consciência ambiental, foi evidenciado que as atitudes pessoais e controle comportamental percebido manifestaram influências no modelo deste estudo; contudo, as normas subjetivas não tiveram influência direta em o indivíduo ter intenção empreendedora, e isto se deu para os universitários de ambos os países investigados.

Para os constructos comportamentais inovadores, foi possível denotar que preferência pela mudança para os indivíduos da universidade brasileira; e adequação à originalidade para os da universidade espanhola – foram os constructos que se mostraram influentes na formação da intenção empreendedora desses indivíduos, coadunando com a perspectiva de que eles são mais inovadores do que adaptadores. Ademais, nenhum constructo comportamental sustentável, mediante a consciência ambiental, apresentou influência na intenção empreendedora para os indivíduos de ambas as universidades (brasileira e espanhola).

Para o terceiro objetivo específico da tese “investigar as relações da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de estudantes de universidades brasileira e espanhola”, que teve alicerce na análise de um modelo hipotético, relacionando esses fenômenos, foi possível constatar importantes conclusões para esses campos do conhecimento. Em primeiro lugar, adicionalmente, podendo-se caracterizar também o perfil das amostras investigadas “brasileira” e “espanhola”, destacou-se que na universidade espanhola há uma maior quantidade de indivíduos com intenção empreendedora do que a brasileira; por outro lado, o quantitativo de brasileiros já empreendedores foi superior aos indivíduos da universidade

espanhola. Todavia, o gênero masculino foi significativo apenas para a amostra espanhola, e ainda a experiência dos pais teve associação com a intenção empreendedora somente para os estudantes da universidade brasileira, indicando que o fato de os pais serem empreendedores, não manifestou relação com a intenção empreendedora dos estudantes da universidade espanhola.

Em relação ao modelo estrutural, os resultados permitiram ressaltar que existe relação positiva entre os constructos que antecedem a intenção empreendedora por meio da TCP (atitudes pessoais, normas subjetivas e controle comportamental percebido), mostrando mais força na relação entre as atitudes pessoais e a intenção empreendedora, sendo este o preditor mais forte e com maior poder de explicação no modelo para os indivíduos das universidades dos países investigados (Brasil e Espanha). Outrossim, apesar de as atitudes para a sustentabilidade terem apresentados impactos na intenção em empreender, quanto à preocupação social e ambiental; o fato de os indivíduos estarem orientados sustentavelmente pode ser um fator impeditivo para eles iniciarem novos negócios – isso para os indivíduos de ambas as universidades. Finalmente, ressaltou-se forte relação da propensão para inovar na intenção empreendedora, resultando na ideia de que a inovação é algo intrínseco do indivíduo, fato que foi constatado para os indivíduos das duas universidades investigadas.

5.2 Contribuições, originalidade e ineditismo da tese

Com base no desenvolvimento desta tese, entende-se que há contribuições que reforçam o ineditismo e originalidade, consoante lacunas na literatura para os campos investigados. É possível ressaltar, *a priori*, que quanto à investigação inicial de caráter bibliométrico, que pesquisas desse modo contribuem para o *Devir* científico, isto é, o fazer ciência, que se refere à (re)construção do conhecimento científico sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, diante do fato de que as publicações científicas evidenciam tendências e influências nas mais diversas áreas do conhecimento, uma vez que são agentes de mudança na ciência e, conseqüentemente, na compreensão científica (MORRIS; VEER MARTENS, 2008). Essa abordagem contribui para a disseminação, assim como para a (re)estruturação do conhecimento científico sobre intenção empreendedora e sustentabilidade, assim como para a identificação de temas correlatos e emergentes ao grande campo do conhecimento do empreendedorismo.

Além de que, consoante buscas em portais de periódicos científicos, a exemplo do *Spell*, *Scielo*, *Scopus* e *Web of Science*, não foram encontrados estudos sobre esses temas concomitantemente de caráter bibliométrico, e isto mostra que há uma contribuição

metodológica, evidenciando a originalidade em pesquisas dessa natureza, que envolvem relações entre esses temas, possibilitando delimitar como esses temas em conjunto se encontram (re)estabelecidos nos mais diversos campos e áreas do conhecimento.

Diante das dificuldades atuais, a exemplo dos inúmeros impactos ocasionados por conta da pandemia do Coronavírus (COVID-19), o empreendedorismo pode ser considerado como uma alternativa para que a pessoa se insira no mercado do trabalho, podendo impactar na economia, sociedade e meio ambiente. Como a intenção empreendedora é relevante na atualidade, esta pesquisa busca, ainda, contribuir para o fomento no incentivo de políticas e práticas voltadas para as Instituições de Ensino Superior de diferentes países, principalmente por meio da tentativa de ampliar entendimentos e conhecimentos sobre a importância de estudos e práticas ambientais, inovadoras e sociais alinhadas ao contexto empreendedorismo – com o intuito de potencializar benefícios sociais e ambientais gerados pelos empreendedores, bem como pelos futuros empreendedores.

Ampliar entendimentos no que se refere à formação da intenção empreendedora, constructo multidimensional, de estudantes universitários de diferentes países, que, possivelmente, podem ser futuros potenciais empreendedores – pode fazer com que seja possível prever potenciais empreendedores, buscando-se identificar os seus impactos sociais e ambientais, sobretudo em uma perspectiva *cross-cultural*. Isso, portanto, pode servir de base para que compreensões sobre a intenção empreendedora e as suas relações com a sustentabilidade e a inovação possam propiciar *insights* para que as universidades, governos e gestores estimulem práticas sustentáveis às pessoas – de modo que elas tenham conhecimentos sobre a importância dos impactos que podem ter mediante o empreendedorismo, em especial na sociedade e no meio ambiente.

Ademais, outra contribuição da pesquisa pode ser pelo apoio à educação empreendedora, devido ao fato de que as instituições de ensino superior de diferentes países são incentivadoras nas políticas e práticas relacionadas ao empreendedorismo sustentável, o qual impacta nos âmbitos econômicos, sociais e ambientais – por meio do ensino sobre empreendedorismo – com o intuito de fomentar essas práticas, bem como o reconhecimento da sua importância social e ambiental. Sendo assim, o desenvolvimento de habilidades e competências nas universidades pode fazer com que os universitários se insiram no contexto do empreendedorismo, impactando não só na geração de emprego, mas na sociedade e no meio ambiente.

Diante dos *gaps* na literatura que possibilitaram o desenvolvimento desta tese, pôde-se considerar o diferencial dos estudos com relação ao que se já tem publicado sobre os temas por

apresentar o alinhamento entre intenção empreendedora, inovação e sustentabilidade, levando-se em conta a abordagem *cross-cultural* (Brasil e Espanha). A partir disso, considerou-se uma perspectiva inovadora para o desenvolvimento da tese, contribuindo para o campo do conhecimento científico do empreendedorismo, especificamente no contexto da intenção empreendedora, bem como da sustentabilidade e inovação, detendo base na perspectiva atitudinal-intencional.

5.3 Limitações da pesquisa e possibilidades para futuras investigações

Ainda que esta tese, articulada por meio de três artigos científicos que a compõem, tenha possibilitado reflexões e desdobramentos para o campo do empreendedorismo, mais especificamente da intenção empreendedora, assim como no seu relacionamento com a sustentabilidade e inovação, reconhece-se, de fato, que há algumas limitações que naturalmente foram surgindo no decorrer dos estudos e que não foram suplantadas para ampliar mais entendimentos e saberes para esses campos do conhecimento científico.

Em primeiro lugar, é pertinente enfatizar a utilização de apenas uma base de dados de resumos e citações de literatura revisada por pares (*Scopus*) para a investigação da parte da tese que decorreu da natureza bibliométrica para a análise. Outrossim, esses temas em conjunto, intenção empreendedora e sustentabilidade, consoante foi constatado, ainda são considerados emergente nesses campos do conhecimento, o que fez com que fossem contemplados apenas 76 documentos que se enquadravam no alinhamento desses fenômenos no período da extração dos dados.

Cabe salientar que a coleta dos dados primários junto aos estudantes universitários dos cursos relacionados à gestão foi estabelecida em apenas duas universidades e em dois países (Brasil e Espanha). Em fase disso, a amostra foi restrita apenas a estudantes dessas universidades e dos cursos investigados, os quais estão relacionados à gestão. Os dados foram coletados transversalmente, em uma perspectiva atitudinal-intencional, sem possibilidades de verificar a manifestação do comportamento empreendedor – o principal consequente da intenção empreendedora. Isso é possível a partir de uma pesquisa com abordagem longitudinal, em que se busca analisar as variações nas características dos mesmos elementos amostrais ao longo de um determinado período, ou seja, tentando constatar se a intenção em empreender realmente se concretizou, ao longo do tempo, na manifestação do comportamento empreendedor.

A partir dessas limitações, sugere-se, portanto, para futuros investigadores sobre os temas, a realização de outras investigações que envolvam o alinhamento da sustentabilidade e da intenção empreendedora com a utilização de outras bases de dados para pesquisas de natureza bibliométrica, como a *Web of Science*, *Spell* e *Scielo*. Outra recomendação é que também podem ser propostas categorias temáticas com base nos resultados do estudo de caráter bibliométrico, identificados nos *clusters*. Ademais, diferentes abordagens metodológicas, como ensaio teórico, pesquisas qualitativas e quantitativas – envolvendo esses temas – também podem ser contempladas, em razão de que foram constatadas essas lacunas metodológicas no desenvolvimento da pesquisa de caráter bibliométrico.

Os modelos adotados nesta tese também podem ser replicados com estudantes de diferentes universidades e de outros países, levando-se em conta outros cursos de graduação e de Pós-graduação. Além disso, a realização de novas pesquisas *cross-cultural*, envolvendo diferentes realidades e olhares, podem ser pertinentes para ampliar entendimentos para esses conhecimentos científicos – fornecendo reflexões e *insights* para o campo do empreendedorismo como um todo, bem como das suas relações com a sustentabilidade e inovação. O principal foco para panoramas futuros é ampliar compreensões e olhares quanto ao alinhamento entre esses fenômenos com as suas distintas abordagens e multiplicidade de saberes, impactando nas mais diferentes realidades desses campos do conhecimento científico.

REFERÊNCIAS

- ACS, Z. J.; SZERB, L.; LLOYD, A. Enhancing entrepreneurial ecosystems: a GEI approach to entrepreneurship policy. In: **Global Entrepreneurship and Development Index 2017**. Springer, Cham, 2017. p. 81-91.
- AFTHANORHAN, W. M. A. B. W. A comparison of partial least square structural equation modeling (PLS-SEM) and covariance based structural equation modeling (CB-SEM) for confirmatory factor analysis. **International Journal of Engineering Science and Innovative Technology**, v. 2, n. 5, p. 198-205, 2013.
- AGOLLA, J. E.; MONAMETSI, G. L.; PHERA, P. Antecedents of entrepreneurial intentions amongst business students in a tertiary institution. **Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 13, n. 2, p. 138-152, 2019.
- AGU, A. G. A survey of business and science students' intentions to engage in sustainable entrepreneurship. **Small Enterprise Research**, v. 28, n. 2, p. 206-227, 2021.
- AHLGREN, P.; JARNEVING, B.; ROUSSEAU, R. Requirements for a cocitation similarity measure, with special reference to Pearson's correlation coefficient. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 54, n. 6, p. 550-560, 2003.
- AHMED, I.; NAWAZ, M. M.; AHMAD, Z.; SHAUKAT, M. Z.; USMAN, A.; REHMAN, W. U.; AHMED, N. Determinants of students' entrepreneurial career intentions: Evidence from business graduates. **European Journal of Social Sciences**, v. 15, n. 2, p. 14-22, 2010.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991.
- AJZEN, I. The theory of planned behavior: Frequently asked questions. **Human Behavior and Emerging Technologies**, v. 2, n. 4, p. 314-324, 2020.
- AJZEN, I.; FISHBEIN, M. Attitude-behavior relations: A theoretical analysis and review of empirical research. **Psychological bulletin**, v. 84, n. 5, p. 888, 1977.
- ALI, A.; TOPPING, K.J.; TARIQ, R. H. Entrepreneurial Attributes among Postgraduate Students of a Pakistani University. **Online Submission**, v. 7, n. 5, p. 66-77, 2010.
- AL-JUBARI, I.; HASSAN, A.; LIÑÁN, F. Entrepreneurial intention among university students in Malaysia: integrating self-determination theory and the theory of planned behavior. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 15, n. 4, p. 1323-1342, 2019.
- ARAGON-SANCHEZ, A.; BAIXAULI-SOLER, S.; CARRASCO-HERNANDEZ, Antonio J. A missing link: the behavioral mediators between resources and entrepreneurial intentions. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, 2017.
- ARAÚJO, C. A. A. Bibliometria: evolução histórica e questões atuais. **Em Questão**, v. 12, n. 1, p. 11-32, 2006.

ARDICHVILI, A.; CARDOZO, R.; RAY, S. A theory of entrepreneurial opportunity identification and development. **Journal of Business Venturing**, v. 18, n. 1, p. 105-123, 2003.

ARREGLE, J.; BATJARGAL, B.; HITT, M. A.; WEBB, J. W.; MILLER, T.; TSUI, A. S. Family ties in entrepreneurs' social networks and new venture growth. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 39, n. 2, p. 313-344, 2015.

ARRU, B. An integrative model for understanding the sustainable entrepreneurs' behavioural intentions: an empirical study of the Italian context. **Environment, Development and Sustainability**, v. 22, n. 4, p. 3519-3576, 2020.

AUTIO, E.; KEELEY, R.; KLOFSTEN, M.; GC PARKER, G.; HAY, M. Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the USA. **Enterprise and Innovation Management Studies**, v. 2, n. 2, p. 145-160, 2001.

AUTIO, E.; KENNEY, M.; MUSTAR, P.; SIEGEL, D.; WRIGHT, M. Entrepreneurial innovation: The importance of context. **Research Policy**, v. 43, n. 7, p. 1097-1108, 2014.

BAE, T. J.; QIAN, S.; MIAO, C.; FIET, J. O. The Relationship Between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intentions: A Meta-Analytic Review. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 38, n. 2, p. 217-254, 2014.

BAGOZZI, R. P.; FOXALL, G. R. Construct validity and generalizability of the Kirton adaption-innovation inventory. **European Journal of Personality**, v. 9, n. 3, p. 185-206, 1995.

BAGOZZI, R. P.; PHILLIPS, L. W. Representing and testing organizational theories: A holistic construal. **Administrative Science Quarterly**, p. 459-489, 1982.

BAIER-FUENTES, H.; CASCÓN-KATCHADOURIAN, J.; SÁNCHEZ, Á. M.; HERRERA-VIDEIRA, E.; MERIGÓ, J. A bibliometric overview of the international journal of interactive multimedia and artificial intelligence. **International Journal of Interactive Multimedia and Artificial Intelligence**, v. 5, n. 3, p. 9-16, 2018.

BALOG, A. M.; BAKER, L. T.; WALKER, A. G. Religiosity and spirituality in entrepreneurship: a review and research agenda. **Journal of Management, Spirituality & Religion**, v. 11, n. 2, p. 159-186, 2014.

BANDURA, A. Regulation of cognitive processes through perceived self-efficacy. **Developmental Psychology**, v. 25, n. 5, p. 729, 1989.

BANDURA, A. Self-efficacy mechanism in human agency. **American psychologist**, v. 37, n. 2, p. 122, 1982.

BEDANTE, G. N.; SLONGO, L. A. O comportamento de consumo sustentável e suas relações com a consciência ambiental e a intenção de compra de produtos ecologicamente embalados. **Porto Alegre**, 2004.

BELZ, F. M.; BINDER, J. K. Sustainable entrepreneurship: A convergent process model. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 1, p. 1-17, 2017.

BIDO, D. S.; SILVA, D. SmartPLS 3: especificação, estimação, avaliação e relato. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 20, n. 2, p. 488-536, 2019.

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

BOGAERT, J.; ROUSSEAU, R.; VAN HECKE, P. Percolation as a model for informetric distributions: fragment size distribution characterised by Bradford curves. **Scientometrics**, v. 47, n. 2, p. 195-206, 2000.

BORDIN, A. S.; GONÇALVES, A. L.; TODESCO, J. L. Análise da colaboração científica departamental através de redes de coautoria. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 19, n. 2, p. 37-52, 2014.

BORGES JÚNIOR, C. V. B.; ANDREASSI, T.; NASSIF, V. M. J. (A Falta de) Indicadores de Empreendedorismo no Brasil. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 6, n. 3, p. 1-9, 2017.

BÖRNER, K.; CHEN, C.; BOYACK, K. W. Visualizing knowledge domains. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 37, n. 1, p. 179-255, 2003.

BOSZCZOWSKI, A. K.; TEIXEIRA, R. M. O empreendedorismo sustentável e o processo empreendedor: em busca de oportunidades de novos negócios como solução para problemas sociais e ambientais. **Revista Economia & Gestão**, v. 12, n. 29, p. 141-168, 2012.

BRUYERE, B.; RAPPE, S. Identifying the motivations of environmental volunteers. **Journal of Environmental Planning and Management**, v. 50, n. 4, p. 503-516, 2007.

BUFREM, L.; PRATES, Y. O saber científico registrado e as práticas de mensuração da informação. **Ciência da Informação**, v. 34, n. 2, p. 9-25, 2005.

BULGACOV, S.; VERDU, F. C. Redes de pesquisadores da área de administração: um estudo exploratório. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 5, n. SPE, p. 163-182, 2001.

BULI, B. M.; YESUF, W. M. Determinants of Entrepreneurial Intentions: Technical-Vocational Education and Training Students in Ethiopia. **Education & Training**, v. 57, p. 891-907, 2015.

CAMACHO MIÑANO, M. M.; DEL CAMPO, C. The role of creativity in entrepreneurship: an empirical study on business undergraduates. **Education and Training**, v. 59, n. 7-8, p. 672-688, 2017.

CAMOZZATO, E. S.; SERAFIM, F. K.; CAVALHEIRO, C. C. M.; LIZOTE, S. A.; VERDINELLI, M. A. Estilo cognitivo e intenção empreendedora dos estudantes de administração. **Revista Gestão Universitária na América Latina-GUAL**, v. 11, n. 3, p. 105-121, 2018.

CANTNER, U.; GOETHNER, M.; SILBEREISEN, R. K. Schumpeter's entrepreneur—A rare case. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 27, n. 1, p. 187-214, 2017.

CARDOSO, A. L. J.; MARTINS, T. S.; KATO, H. T. Tendências temáticas em capacidades dinâmicas: um mapeamento do campo por meio de um estudo de co-citação. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 2, p. 38-59, 2015.

CARLAND, J. C.; CARLAND, J. W. Managers, small business owners and entrepreneurs: The cognitive dimension. **Journal of Business and Entrepreneurship**, v. 4, n. 2, p. 55, 1992.

CARLAND, J. C.; CARLAND, J. W.; STEWART, W. H. J. The indefatigable entrepreneur: A study of the dispositions of multiple venture founders. **Journal of Business and Entrepreneurship**, v. 12, n. 1, p. 1-18, 2000.

CARVALHO, P. M. R.; GONZÁLEZ, L. Modelo explicativo sobre a intenção empreendedora. **Comportamento Organizacional e Gestão**, v. 12, n. 1, p. 43-65, 2006.

CAVAZOS-ARROYO, J.; PUENTE-DÍAZ, R.; AGARWAL, N. An examination of certain antecedents of social entrepreneurial intentions among Mexico residents. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 19, p. 180-199, 2017.

CHOI, J. N. Individual and contextual predictors of creative performance: The mediating role of psychological processes. **Creativity Research Journal**, v. 16, n. 2-3, p. 187-199, 2004.

CHUDRY, F.; FOXALL, G.; PALLISTER, J. Exploring attitudes and predicting intentions: Profiling student debtors using an extended theory of planned behavior. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 41, n. 1, p. 119-149, 2011.

CHUEKE, G. V.; AMATUCCI, M. O que é bibliometria? Uma introdução ao Fórum. **Internext**, v. 10, n. 2, p. 1-5, 2015.

COBO, M. J.; MARTÍNEZ, M. Á.; GUTIÉRREZ-SALCEDO, M.; FUJITA, H.; HERRERA-VIEDMA, E. 25 years at knowledge-based systems: a bibliometric analysis. **Knowledge-Based Systems**, v. 80, p. 3-13, 2015.

COHEN, B.; WINN, M. I. Market imperfections, opportunity and sustainable entrepreneurship. **Journal of Business Venturing**, v. 22, n. 1, p. 29-49, 2007.

COHEN, M. J. Sustainable consumption in national context: an introduction to the special issue. **Sustainability: Science, Practice and Policy**, v. 1, n. 1, p. 22-28, 2005.

COHEN, J. Statistical power analysis. **Current Directions in Psychological Science**, v. 1, n. 3, p. 98-101, 1992.

CORRAL-VERDUGO, V. The positive psychology of sustainability. **Environment, Development and Sustainability**, v. 14, n. 5, p. 651-666, 2012.

COSTA, T. G.; MARES, P. Factors Affecting Students' Entrepreneurial Intentions of Polytechnic Institute of Setubal: A Cognitive Approach. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v. 7, n. 1, p. 102-117, 2016.

CRONIN, B.; SHAW, D.; LA BARRE, K. A cast of thousands: Coauthorship and subauthorship collaboration in the 20th century as manifested in the scholarly journal literature of psychology and philosophy. **Journal of the American Society for information Science and Technology**, v. 54, n. 9, p. 855-871, 2003.

DALMORO, M. A visão da sustentabilidade na atividade empreendedora: uma análise a partir de empresas incubadas. **Revista Gestão Organizacional**, v. 2, n. 1, p. 87-104, 2009.

DAVIDSSON, P. **Determinants of entrepreneurial intentions**. 1995.

DAVIDSSON, P. Entrepreneurial opportunities and the entrepreneurship nexus: A re-conceptualization. **Journal of Business Venturing**, v. 30, n. 5, p. 674-695, 2015.

DE BRUIN, A.; BRUSH, C. G.; WELTER, F. Advancing a framework for coherent research on women's entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 31, n. 3, p. 323-339, 2007.

DE LEEUW, A.; VALOIS, P.; AJZEN, I.; SCHMIDT, P. Using the theory of planned behavior to identify key beliefs underlying pro-environmental behavior in high-school students: Implications for educational interventions. **Journal of environmental psychology**, v. 42, p. 128-138, 2015.

DEAN, T. J.; MCMULLEN, J. S. Toward a theory of sustainable entrepreneurship: Reducing environmental degradation through entrepreneurial action. **Journal of Business Venturing**, v. 22, n. 1, p. 50-76, 2007.

DENTCHEV, N.; BAUMGARTNER, R.; DIELEMAN, H.; JÓHANNSDÓTTIR, L.; JONKER, J.; NYBERG, T.; VAN HOOFF, B. Embracing the variety of sustainable business models: social entrepreneurship, corporate intrapreneurship, creativity, innovation, and other approaches to sustainability challenges. **Journal of Cleaner Production**, v. 113, p. 1-4, 2016.

DÍAZ-GARCÍA, M. C.; JIMÉNEZ-MORENO, J. Entrepreneurial intention: the role of gender. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 6, n. 3, p. 261-283, 2010.

DICK, T. P.; RALLIS, S. F. Factors and influences on high school students' career choices. **Journal for Research in Mathematics Education**, p. 281-292, 1991.

DOUGLAS, E. J.; SHEPHERD, D. A.; VENUGOPAL, V. A multi-motivational general model of entrepreneurial intention. **Journal of Business Venturing**, v. 36, n. 4, p. 106107, 2021.

EE, J.; SENG, T. O.; KWANG, N A. Styles of creativity: Adaptors and innovators in a Singapore context. **Asia Pacific Education Review**, v. 8, n. 3, p. 364-373, 2007.

EGGHE, L.; ROUSSEAU, R. Co-citation, bibliographic coupling and a characterization of lattice citation networks. **Scientometrics**, v. 55, n. 3, p. 349-361, 2002.

ELKINGTON J. **Enter the triple bottom line**. In: The triple bottom line. Routledge, 2013. p. 23-38.

ELKINGTON, J. **Cannibals with forks**. The triple bottom line of 21st century, 1997.

ELSEVIER. **Scopus Guia de Referência Rápida**. 2015. Disponível em: <https://www.periodicos.capes.gov.br/images/documents/Scopus_Guia%20de%20refer%C3%Aancia%20r%C3%A1pida_10.08.2016.pdf> Acesso em 21/10/2019.

EMBER, C. R.; EMBER, M. **Cross-cultural research methods**. Rowman Altamira, 2009.

ENGLE, R. L.; SCHLAEGEL, C.; DIMITRIADI, N. Institutions and entrepreneurial intent: a cross-country study. **Journal of Developmental Entrepreneurship**, v. 16, n. 02, p. 227-250, 2011.

ESFANDIAR, K.; SHARIFI-TEHRANI, M.; PRATT, S.; ALTINAY, L. Understanding entrepreneurial intentions: A developed integrated structural model approach. **Journal of Business Research**, v. 94, p. 172-182, 2019.

FARRUKH, M.; LEE, J. W. C.; SAJID, M.; WAHEED, A. Entrepreneurial intentions. **Education+ Training**, v. 61, n. 7/8, p. 984-1000, 2019.

FATOKI, O. Sustainability orientation and sustainable entrepreneurial intentions of university students in South Africa. **Entrepreneurship and Sustainability Issues**, v. 7, n. 2, p. 990-999, 2019.

FAYOLLE, A.; GAILLY, B. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial attitudes and intention: Hysteresis and persistence. **Journal of Small Business Management**, v. 53, n. 1, p. 75-93, 2015.

FAYOLLE, A.; LIÑÁN, F. The future of research on entrepreneurial intentions. **Journal of Business Research**, v. 67, n. 5, p. 663-666, 2014.

FERNÁNDEZ-SERRANO, J.; BERBEGAL, V.; VELASCO, F.; EXPÓSITO, A. Efficient entrepreneurial culture: a cross-country analysis of developed countries. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 14, n. 1, p. 105-127, 2018.

FERREIRA, A. S. M.; LOIOLA, E.; GONDIM, S. M. G. Individual and contextual predictors of entrepreneurial intention among undergraduates: a literature review. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 15, n. 2, p. 292-308, 2017.

FIELD, A. **Discovering statistics using IBM SPSS statistics**. sage, 2013.

FIGUEIREDO FILHO, D. B.; SILVA JÚNIOR, J. A. Visão além do alcance: uma introdução à análise fatorial. **Opinião Pública**, v. 16, p. 160-185, 2010.

FIGUEIREDO, N. **Tópicos modernos em Bibliometria**. Brasília: Associação dos Bibliotecários do Distrito Federal, 1977.

FILION, L. J. Defining the entrepreneur. In: **World encyclopedia of entrepreneurship**. Edward Elgar Publishing, 2021.

FINI, R.; GRIMALDI, R.; MARZOCCHI, G. L.; SOBRERO, M. The foundation of entrepreneurial intention. In: **Summer conference**. 2009. p. 17-19.

FISCHER, R.; SCHWARTZ, S. Whence differences in value priorities? Individual, cultural, or artifactual sources. **Journal of Cross-Cultural Psychology**, v. 42, n. 7, p. 1127-1144, 2011.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research. **Philosophy and Rhetoric**, v. 10, n. 2, 1977.

FISHBEIN, M.; AJZEN, I. Predicting and understanding consumer behavior: Attitude-behavior correspondence. **Understanding attitudes and predicting social behavior**, p. 148-172, 1980.

FONTENELE, R. E. S.; BRASIL, M. V. O.; SOUSA, A. M. R. Influência da intenção empreendedora de discentes em um instituto de ensino superior. **REGPEPE-Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 4, n. 3, p. 147-176, 2015.

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. **Structural equation models with unobservable variables and measurement error**: Algebra and statistics. 1981.

FOXALL, G. R.; HACKETT, P. M.W. The factor structure and construct validity of the Kirton Adaption-Innovation Inventory. **Personality and Individual Differences**, v. 13, n. 9, p. 967-975, 1992.

FRAGOSO, R.; ROCHA-JUNIOR, W. XAVIER, A. Determinant factors of entrepreneurial intention among university students in Brazil and Portugal. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, p. 1-25, 2020.

FRANCO, M.; HAASE, H.; LAUTENSCHLÄGER, A. Students' entrepreneurial intentions: an inter-regional comparison. **Education+ Training**, v. 52, n. 4, p. 260-275, 2010.

FREITAS, A. R. P.; PAIVA, L. E. B. Revisão da produção científica internacional de brasileiros acerca das mudanças climáticas. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 12, n. 3, p. 95-113, 2018.

GALVÃO, A.; MARQUES, C. S.; MARQUES, C. P. Antecedents of entrepreneurial intentions among students in vocational training programmes. **Education+ Training**, v. 60, n. 7/8, p. 719-734, 2018.

GARCÍA-RODRÍGUEZ, F. J.; GIL-SOTO, E.; RUIZ-ROSA, I.; SENE, P. M. Entrepreneurial intentions in diverse development contexts: A cross-cultural comparison between Senegal and Spain. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 11, n. 3, p. 511-527, 2015.

GARTNER, W. B. Some suggestions for research on entrepreneurial traits and characteristics. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 14, n. 1, p. 27-38, 1989.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). **Empreendedorismo no Brasil**. Relatório global. Brasil, 2020.

GOLDSMITH, R. E. Personality characteristics associated with adaption-innovation. **The Journal of Psychology**, v. 117, n. 2, p. 159-165, 1984.

GOLDSMITH, R. E.; KERR, J. R. Entrepreneurship and adaption-innovation theory. **Technovation**, v. 11, n. 6, p. 373-382, 1991.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. G.; TEODÓSIO, A. D. S. D. S.; CARVALHO, S.; SILVA, H. M. R. D. Consciência ambiental: um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de administração. **ERA-eletrônica**, v. 8, n. 1, p. 1-23, 2009.

GORGIEVSKI, M. J.; STEPHAN, U.; LAGUNA, M.; MORIANO, J. A. Predicting entrepreneurial career intentions: values and the theory of planned behavior. **Journal of Career Assessment**, v. 26, n. 3, p. 457-475, 2018.

GOULART, S.; CARVALHO, C. A. O caráter da internacionalização da produção científica e sua acessibilidade restrita. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 12, n. 3, p. 835-853, 2008.

GRÁCIO, M. C. C. Acoplamento bibliográfico e análise de cocitação: revisão teórico-conceitual. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 21, n. 47, p. 82-99, 2016.

GRÁCIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T. Estudos de análise de cocitação de autores: uma abordagem teórico-metodológica para a compreensão de um domínio. **Tendências da Pesquisa brasileira em Ciência da Informação**, p. 1-22, 2014.

GRÁCIO, M. C. C.; OLIVEIRA, E. F. T.; MATOS, G. I. Visibilidade dos pesquisadores no tema Estudos Métricos: análise de citação e co-citação nos periódicos do SciELO. **IBERSID: Revista de Sistemas de Información y Documentación**, v. 3, p. 81-86, 2009.

GUEDES, V. L. S. A bibliometria e a gestão da informação e do conhecimento científico e tecnológico: uma revisão da literatura. **PontodeAcesso**, v. 6, n. 2, p. 74-109, 2012.

GUEDES, V. L. S.; BORSCHIVER, S. Bibliometria: uma ferramenta estatística para a gestão da informação e do conhecimento, em sistemas de informação, de comunicação e de avaliação científica e tecnológica. **Encontro Nacional de Ciência da Informação**, v. 6, n. 1, p. 18, 2005.

GÜNTHER, H.; PINHEIRO, J. Q.; GUZZO, R. S. L. **Psicologia Ambiental**: entendendo as relações do homem com seu ambiente. Campinas: Alínea, 2004.

GUPTA, V. K.; TURBAN, D. B.; WASTI, S. A.; SIKDAR, A. The role of gender stereotypes in perceptions of entrepreneurs and intentions to become an entrepreneur. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 2, p. 397-417, 2009.

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E.; TATHAM, R. L. **Análise Multivariada de Dados**. Tradução: Adonai Schlup Sant'anna. 6. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

HAIR, J. F.; SARSTEDT, M.; RINGLE, C. M.; GUDERGAN, S. P. **Advanced issues in partial least squares structural equation modeling**. saGe publications, 2017.

HAIR, J. F.; SARSTEDT, M.; RINGLE, C. M.; MENA, J. A. An assessment of the use of partial least squares structural equation modeling in marketing research. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 3, p. 414-433, 2012.

HALL, J. K.; DANEKE, G. A.; LENOX, M. J. Sustainable development and entrepreneurship: Past contributions and future directions. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 5, p. 439-448, 2010.

HASSAN, S.; HADDAWY, P.; ZHU, J. A bibliometric study of the world's research activity in sustainable development and its sub-areas using scientific literature. **Scientometrics**, v. 99, n. 2, p. 549-579, 2014.

HAUS, I.; STEINMETZ, H.; ISIDOR, R.; KABST, R. Gender effects on entrepreneurial intention: a meta-analytical structural equation model. **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v. 5, n. 2, p. 130-156, 2013.

HECHAVARRIA, D. M.; TERJESEN, S. A.; INGRAM, A. E.; RENKO, M.; JUSTO, R.; ELAM, A. Taking care of business: the impact of culture and gender on entrepreneurs' blended value creation goals. **Small Business Economics**, v. 48, n. 1, p. 225-257, 2017.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 43, n. 1, p. 115-135, 2015.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SARSTEDT, M. Testing measurement invariance of composites using partial least squares. **International Marketing Review**, v. 33, n. 3, p. 405-431, 2016.

HENSELER, J.; RINGLE, C. M.; SINKOVICS, R. R. The use of partial least squares path modeling in international marketing. In: **New challenges to international marketing**. Emerald Group Publishing Limited, 2009.

HESSELS, J.; NAUDÉ, W. The intersection of the fields of entrepreneurship and development economics: A review towards a new view. **Journal of Economic Surveys**, v. 33, n. 2, p. 389-403, 2019.

HIRSCHI, A. Career decision making, stability, and actualization of career intentions: The case of entrepreneurial intentions. **Journal of Career Assessment**, v. 21, n. 4, p. 555-571, 2013.

HJØRLAND, B. Domain analysis in information science. **Journal of Documentation**, v. 58, n. 4 p. 422-462, 2002.

HOCKERTS, K.; WÜSTENHAGEN, R. Greening Goliaths versus emerging Davids—Theorizing about the role of incumbents and new entrants in sustainable entrepreneurship. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 5, p. 481-492, 2010.

HOFSTEDE, G. Dimensionalizing cultures: The Hofstede model in context. **Online Readings in Psychology and Culture**, v. 2, n. 1, p. 8, 2011.

HOOGENDOORN, B.; VAN DER ZWAN, P.; THURIK, R. Sustainable entrepreneurship: The role of perceived barriers and risk. **Journal of Business Ethics**, v. 157, n. 4, p. 1133-1154, 2019.

HUMMELS, H.; ARGYROU, A. Planetary demands: Redefining sustainable development and sustainable entrepreneurship. **Journal of Cleaner Production**, v. 278, p. 123804, 2021.

HUTCHINSON, L. R.; SKINNER, N. F. Self-awareness and cognitive style: Relationships among adaption-innovation, self-monitoring, and self-consciousness. **Social Behavior and Personality: an international journal**, v. 35, n. 4, p. 551-560, 2007.

IAKOVLEVA, T. A.; KOLVEREID, L.; GORGIEVSKI, M. J.; SØRHAUG, Ø. Comparison of perceived barriers to entrepreneurship in Eastern and Western European countries. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, v. 18, n. 2-3, p. 115-133, 2014.

ISRAR, M.; SALEEM, M. Entrepreneurial intentions among university students in Italy. **Journal of Global Entrepreneurship Research**, v. 8, n. 1, p. 1-14, 2018.

IVERSEN, J.; JØRGENSEN, R.; MALCHOW-MØLLER, N. **Defining and measuring entrepreneurship**. Now Publishers Inc, 2008.

JAPIASSU, H. O que é epistemologia. **Introdução ao pensamento epistemológico**, v. 7, 1992.

JARNEVING, B. Bibliographic coupling and its application to research-front and other core documents. **Journal of Informetrics**, v. 1, n. 4, p. 287-307, 2007.

KAISER, F. G.; DOKA, G.; HOFSTETTER, P.; RANNEY, M. A. Ecological behavior and its environmental consequences: A life cycle assessment of a self-report measure. **Journal of Environmental Psychology**, v. 23, n. 1, p. 11-20, 2003.

KAISER, F. G.; GUTSCHER, H. The proposition of a general version of the theory of planned behavior: Predicting ecological behavior 1. **Journal of Applied Social Psychology**, v. 33, n. 3, p. 586-603, 2003.

KARP, D. G. Values and their effect on pro-environmental behavior. **Environment and Behavior**, v. 28, n. 1, p. 111-133, 1996.

KAUTONEN, T.; VAN GELDEREN, M.; FINK, M. Robustness of the theory of planned behavior in predicting entrepreneurial intentions and actions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 39, n. 3, p. 655-674, 2015.

KHUONG, M. N.; AN, N. H. The factors affecting entrepreneurial intention of the students of Vietnam national university—a mediation analysis of perception toward entrepreneurship. **Journal of Economics, Business and Management**, v. 4, n. 2, p. 104-111, 2016.

KIMULI, S. N. L.; OROBIA, L.; SABI, H. M.; TSUMA, C. K. Sustainability intention: mediator of sustainability behavioral control and sustainable entrepreneurship. **World Journal of Entrepreneurship, Management and Sustainable Development**, 2020.

KINNEAR, T. C.; TAYLOR, J. R.; AHMED, S. A. Ecologically concerned consumers: who are they? Ecologically concerned consumers can be identified. **Journal of Marketing**, v. 38, n. 2, p. 20-24, 1974.

KIRTON, M. Adaptors and innovators: A description and measure. **Journal of Applied Psychology**, v. 61, n. 5, p. 622, 1976.

KIRTON, M. Adaptors and innovators in organizations. **Human Relations**, v. 33, n. 4, p. 213-224, 1980.

KIRTON, M. J. Adaptors and innovators—Why new initiatives get blocked. **Long Range Planning**, v. 17, n. 2, p. 137-143, 1984.

KLAPPER, R.; TEGTMEIER, S. Innovating entrepreneurial pedagogy: examples from France and Germany. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 17, n. 4, p. 552-568, 2010.

KLAVANS, R.; BOYACK, K. W. Identifying a better measure of relatedness for mapping science. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 57, n. 2, p. 251-263, 2006.

KLEWITZ, J.; HANSEN, E. G. Sustainability-oriented innovation of SMEs: a systematic review. **Journal of Cleaner Production**, v. 65, p. 57-75, 2014.

KNUTAS, A. HAJIKHANI, A.; SALMINEN, J.; IKONEN, J.; PORRAS, J. Cloud-based bibliometric analysis service for systematic mapping studies. In: **Proceedings of the 16th International Conference on Computer Systems and Technologies**. 2015. p. 184-191.

KOE, W. L.; OMAR, R.; MAJID, I. A. Factors associated with propensity for sustainable entrepreneurship. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 130, n. 0, p. 65-74, 2014.

KOE, W.; MAJID, I. A. Socio-cultural factors and intention towards sustainable entrepreneurship. **Eurasian Journal of Business and Economics**, v. 7, n. 13, p. 145-156, 2014.

KOLLMANN, T.; STÖCKMANN, C.; MEVES, Y.; KENSBOCK, J. M. When members of entrepreneurial teams differ: linking diversity in individual-level entrepreneurial orientation to team performance. **Small Business Economics**, v. 48, n. 4, p. 843-859, 2017.

KRUEGER, N. F. The impact of prior entrepreneurial exposure on perceptions of new venture feasibility and desirability. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 18, n. 1, p. 5-21, 1993.

KRUEGER, N. F. **Entrepreneurial intentions are dead: Long live entrepreneurial intentions**. In: *Understanding the entrepreneurial mind*. Springer New York, p. 51-72, 2009.

KRUEGER, N. F. Entrepreneurial intentions are dead: Long live entrepreneurial intentions. In: **Revisiting the entrepreneurial mind**. Springer, Cham, 2017. p. 13-34.

KRUEGER, N. F. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs: 25 years on. **Journal of the International Council for Small Business**, v. 1, n. 1, p. 52-55, 2020.

KRUEGER, N. F.; BRAZEAL, D. V. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 18, p. 91-91, 1994.

KRUEGER, N. F.; CARSRUD, A. L. Entrepreneurial intentions: applying the theory of planned behavior. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 5, n. 4, p. 315-330, 1993.

KRUEGER, N. F.; REILLY, M. D.; CARSRUD, A. L. Competing models of entrepreneurial intentions. **Journal of Business Venturing**, v. 15, n. 5-6, p. 411-432, 2000.

KUCKERTZ, A.; WAGNER, M. The influence of sustainability orientation on entrepreneurial intentions—Investigating the role of business experience. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 5, p. 524-539, 2010.

LAGUÍA, A.; MORIANO, J. A.; GORGIEVSKI, M. J. A psychosocial study of self-perceived creativity and entrepreneurial intentions in a sample of university students. **Thinking Skills and Creativity**, v. 31, p. 44-57, 2019.

LAUDANO, M. C.; MARZI, G.; CAPUTO, A. A decade of the International Journal of Entrepreneurship and Small Business: a bibliometric analysis. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 33, n. 2, p. 289-314, 2018.

LAYLO, A. Macro-level enabling conditions for the formation of social business enterprises in the Philippines. **Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 12, n. 1, p. 5-13, 2018.

LEUNG, Y. K.; FRANKEN, I. H. A.; THURIK, A. R. Psychiatric symptoms and entrepreneurial intention: The role of the behavioral activation system. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 13, p. e00153, 2020.

LEVIE, J.; AUTIO, E. A theoretical grounding and test of the GEM model. **Small Business Economics**, v. 31, n. 3, p. 235-263, 2008.

LIÑÁN, F.; CHEN, Y. Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 3, p. 593-617, 2009.

LIÑÁN, F.; FAYOLLE, A. A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 11, n. 4, p. 907-933, 2015.

LIÑÁN, F.; NABI, G.; KRUEGER, N. British and Spanish Entrepreneurial Intentions: A Comparative Study. **Revista de Economía Mundial**, v. 33, p. 73-103, 2013.

LIÑÁN, F.; RODRÍGUEZ-COHARD, J. C.; RUEDA-CANTUCHE, J. M. Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 7, n. 2, p. 195-218, 2011.

LITZKY, B.; WINKEL, D.; HANCE, J.; HOWELL, R. Entrepreneurial intentions: personal and cultural variations. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 27, n. 7, p. 1029-1047, 2020.

LOIOLA, E. GONDIM, S. M. G.; PEREIRA, C. R.; FERREIRA, A. S. Ação planejada e intenção empreendedora entre universitários: analisando preditores e mediadores. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 16, n. 1, p. 22-35, 2016.

LOPES FILHO, R. F.; PAIVA, L. E. B.; LIMA, T. C. B. Motivations and Future Perspectives of Startups Entrepreneurs. **BASE-Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 16, n. 4, p. 489-522, 2020.

LOPES, S.; COSTA, M. T.; FERNÁNDEZ-LLIMÓS, F.; AMANTE, M. J.; LOPES, P. F. A Bibliometria e a Avaliação da Produção Científica: indicadores e ferramentas. In: **Actas do congresso Nacional de bibliotecários, arquivistas e documentalistas**. 2012.

LOTKA, A. J. Elements of physical biology. **Science Progress in the Twentieth Century (1919-1933)**, v. 21, n. 82, p. 341-343, 1926.

LÜTHJE, C.; FRANKE, N. The ‘making’ of an entrepreneur: testing a model of entrepreneurial intent among engineering students at MIT. **R&d Management**, v. 33, n. 2, p. 135-147, 2003.

MACHADO, H. V.; ST-CYR, L.; MIONE, A.; ALVES, M. C. M. O processo de criação de empresas por mulheres. **RAE eletrônica**, v. 2, n. 2, p. 0-0, 2003.

MACIAS-CHAPULA, C. A. O papel da informetria e da cienciometria e sua perspectiva nacional e internacional. **Ciência da Informação**, v. 27, n. 2, p. nd-nd, 1998.

MAIR, J.; MARTI, I. Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. **Journal of World Business**, v. 41, n. 1, p. 36-44, 2006.

MAJID, I. A.; KOE, W. Sustainable entrepreneurship (SE): A revised model based on triple bottom line (TBL). **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, v. 2, n. 6, p. 293, 2012.

MALHOTRA, N. K.; MCCORT, J. D. A cross-cultural comparison of behavioral intention models-Theoretical consideration and an empirical investigation. **International Marketing Review**, v. 18, n. 3, p. 235-269, 2001.

MARCATI, A; GUIDO, G; PELUSO, A M. The role of SME entrepreneurs' innovativeness and personality in the adoption of innovations. **Research Policy**, v. 37, n. 9, p. 1579-1590, 2008.

MARTENS, C. D. P.; FREITAS, H. Orientação empreendedora nas organizações e a busca de sua facilitação. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 6, n. 1, p. 90-108, 2008.

MAYHEW, M. J.; SIMONOFF, J. S.; BAUMOL, W. J.; SELZNICK, B. S.; VASSALLO, S. J. Cultivating innovative entrepreneurs for the twenty-first century: A study of US and German students. **The Journal of Higher Education**, v. 87, n. 3, p. 420-455, 2016.

MAY, T. **Pesquisa social: questões, métodos e processos**. Artmed, 2004.

MCGIVERN, E. A. **A Meta-synthesis Into Sustainable Entrepreneurship: An Examination of a Business Response to Sustainable Development Viewed Against the Broader Framework of Corporate Sustainability: a Dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Doctor of Philosophy in Organization Development**. 2017. Tese de Doutorado. Benedictine University.

MÉNDEZ-PICAZO, M. T.; GALINDO-MARTÍN, M. A.; CASTAÑO-MARTÍNEZ, M. S. Effects of sociocultural and economic factors on social entrepreneurship and sustainable development. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 6, n. 2, p. 69-77, 2021.

MILLER, B. K.; BELL, J. D.; PALMER, M.; GONZALEZ, A. Predictors of entrepreneurial intentions: a quasi-experiment comparing students enrolled in introductory management and entrepreneurship classes. **Journal of Business and Entrepreneurship**, v. 21, n. 2, p. 39-62, 2009.

MONTENEGRO, M. R.; ALVES, V. A. Ferreira. Critérios de autoria e co-autoria em trabalhos científicos. **Acta Botanica Brasilica**, v. 11, n. 2, p. 273-276, 1997.

MORIANO, J. A.; GORGIEVSKI, M.; LAGUNA, M.; STEPHAN, U.; ZARAFSHANI, K. A cross-cultural approach to understanding entrepreneurial intention. **Journal of Career Development**, v. 39, n. 2, p. 162-185, 2012.

MORIN, E. **Ciência com consciência** (M. Alexandre & M. Dória, Trads.). **Rio de Janeiro: Bertrand Brasil (Original publicado em 1982 e 1990)**, 1996.

MORRIS, S. A.; VEER MARTENS, B. V. D. Mapping research specialties. **Annual Review of Information Science and Technology**, v. 42, n. 1, p. 213-295, 2008.

MUELLER, S. L.; DATO-ON, M. C. A cross cultural study of gender-role orientation and entrepreneurial self-efficacy. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 9, n. 1, p. 1-20, 2013.

MUELLER, J.; ZAPKAU, F. B.; SCHWENS, C. Impact of prior entrepreneurial exposure on entrepreneurial intention—cross-cultural evidence. **Journal of Enterprising Culture**, v. 22, n. 03, p. 251-282, 2014.

MUNIR, H.; JIANFENG, C.; RAMZAN, S. Personality traits and theory of planned behavior comparison of entrepreneurial intentions between an emerging economy and a developing country. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, p. 1355-2554, 2019.

MUÑOZ, P.; COHEN, B. Sustainable entrepreneurship research: Taking stock and looking ahead. **Business Strategy and the Environment**, v. 27, n. 3, p. 300-322, 2018.

MUÑOZ, P.; DIMOV, D. The call of the whole in understanding the development of sustainable ventures. **Journal of Business Venturing**, v. 30, n. 4, p. 632-654, 2015.

MUÑOZ-PASCUAL, L.; CURADO, C.; GALENDE, J. The triple bottom line on sustainable product innovation performance in SMEs: A mixed methods approach. **Sustainability**, v. 11, n. 6, p. 1689, 2019.

NABI, G.; LIÑÁN, F.; FAYOLLE, A.; KRUEGER, N.; WALMSLEY, A. The impact of entrepreneurship education in higher education: A systematic review and research agenda. **Academy of Management Learning & Education**, v. 16, n. 2, p. 277-299, 2017.

NADER, S.; HAMDY, H. Exploring the Role of Entrepreneurship Education in Influencing Cognitive Style and Subsequent Entrepreneurial Intention: A Qualitative Study in Egypt. In: **European Conference on Innovation and Entrepreneurship**. Academic Conferences International Limited, 2019. p. 1183-XXII.

NERUR, S. P.; RASHEED, A. A.; NATARAJAN, V. The intellectual structure of the strategic management field: An author co-citation analysis. **Strategic Management Journal**, v. 29, n. 3, p. 319-336, 2008.

NURINGSIH, K.; NURYASMAN, M. N.; IWANPRASODJO, R. A. Sustainable Entrepreneurial Intention: The Perceived of Triple Bottom Line among Female Students. **Jurnal Manajemen**, v. 23, n. 2, p. 168-190, 2019.

OLIVEIRA, A. B. J.; BORINI, F. M.; BERNARDES, R. C.; OLIVEIRA, M. J. D. Impact of entrepreneurial orientation on strategic alliances and the role of top management. **Revista de Administração de Empresas**, v. 56, n. 3, p. 315-329, 2016.

OLIVEIRA, A. C.; DÓREA, J. G.; DOMENE, S. M. A. Bibliometria na avaliação da produção científica da área de nutrição registrada no Cibran: período de 1984-1989. **Ciência da Informação**, v. 21, n. 3, 1992.

OLIVEIRA, B. M. F.; VIEIRA, D. A.; LAGUÍA, A.; MORIANO, J. A.; SOARES, V. J. S. Intenção empreendedora em estudantes universitários: adaptação e validação de uma escala (QIE). **Avaliação Psicológica**, v. 15, n. 2, p. 187-196, 2016.

ORSIOLLI, T. A. E.; NOBRE, F. S. Empreendedorismo sustentável e stakeholders fornecedores: criação de valores para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 20, n. 4, p. 502-523, 2016.

- PAÇO, A. M. F.; FERREIRA, J. M.; RAPOSO, M.; RODRIGUES, R. G.; DINIS, A. Behaviours and entrepreneurial intention: Empirical findings about secondary students, **Journal of International Entrepreneurship**, v. 9, n. 1, p. 20-38, 2011.
- PACKHAM, G.; JONES, P.; MILLER, C.; PICKERNELL, D.; THOMAS, B. Attitudes towards entrepreneurship education: a comparative analysis. **Education+ Training**, v. 52, n. 8/9, p. 568-586, 2010.
- PAIVA, L. E. B.; LIMA, T. C. B.; REBOUÇAS, S. M. D. P.; FERREIRA, E. M. D. M.; FONTENELE, R. E. S. Influência da sustentabilidade e da inovação na intenção empreendedora de universitários brasileiros e portugueses. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 16, n. 4, p. 732-747, 2018.
- PAIVA, L. E. B.; LIMA, T. C. B.; REBOUÇAS, S. M. D. P.; SOARES, R. A. An analysis of the behavioral constructs of sustainable entrepreneurship in brazilian university students. **Brazilian Journal of Management/Revista de Administração da UFSM**, v. 12, n. 4, p. 718-740, 2019.
- PAIVA, L. E. B.; LIMA, T. C. P.; REBOUÇAS, S. M. D. P. Análise do comportamento sustentável e inovador na intenção empreendedora. **Revista de Ciências da Administração**, v. 23, n. 60, p. 8-25, 2021.
- PAIVA, L. E.; SOUSA, E. S.; LIMA, T. C.; SILVA, D. D. planned behavior and religious beliefs as antecedents to entrepreneurial intention: a study with university students. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 21, n. 2, 2020.
- PALLANT, J. **SPSS Survival Manual**. Open University Press, 2007.
- PAO, M. L. Automatic text analysis based on transition phenomena of word occurrences. **Journal of the American Society for Information Science**, v. 29, n. 3, p. 121-124, 1978.
- PARK, C. A study on effect of entrepreneurship on entrepreneurial intention. **Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 11, n. 2, p. 159-170, 2017.
- PARRISH, B. D. Sustainability-driven entrepreneurship: a literature review. **University of Leeds, School of Earth & Environment**, 2008.
- PARRISH, B. D. Sustainability-driven entrepreneurship: Principles of organization design. **Journal of Business Venturing**, v. 25, n. 5, p. 510-523, 2010.
- PASSARO, R.; QUINTO, I.; THOMAS, A. The impact of higher education on entrepreneurial intention and human capital. **Journal of Intellectual Capital**, v. 19, n. 1, p. 135-156, 2018.
- PATO, C. M. L.; TAMAYO, A. A escala de comportamento ecológico: desenvolvimento e validação de um instrumento de medida. **Estudos de Psicologia**, v. 11, n. 3, p. 289-296, 2006.
- PAUL, J.; HERMEL, P.; SRIVATAVA, A. Entrepreneurial intentions—theory and evidence from Asia, America, and Europe. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 15, n. 3, p. 324-351, 2017.

PEJIC BACH, M.; ALEKSIC, A.; MERKAC-SKOK, M. Examining determinants of entrepreneurial intentions in Slovenia: Applying the theory of planned behaviour and an innovative cognitive style. **Economic research-Ekonomska istraživanja**, v. 31, n. 1, p. 1453-1471, 2018.

PERIANES-RODRIGUEZ, A.; WALTMAN, L.; VAN ECK, N. J. Constructing bibliometric networks: A comparison between full and fractional counting. **Journal of Informetrics**, v. 10, n. 4, p. 1178-1195, 2016.

PLOUM, L.; BLOK, V.; LANS, T.; OMTA, O. Toward a validated competence framework for sustainable entrepreneurship. **Organization & Environment**, v. 31, n. 2, p. 113-132, 2018.

PRITCHARD, A. Statistical bibliography or bibliometrics. **Journal of Documentation**, v. 25, n. 4, p. 348-349, 1969.

PROVASNEK, A. K.; SCHMID, E.; GEISLER, B.; STEINER, G. Sustainable corporate entrepreneurship: Performance and strategies toward innovation. **Business Strategy and the Environment**, v. 26, n. 4, p. 521-535, 2017.

RAAN, A. F. J. V. Fatal attraction: Conceptual and methodological problems in the ranking of universities by bibliometric methods. **Scientometrics**, v. 62, n. 1, p. 133-143, 2005.

RANDERSON, K.; BETTINELLI, C.; FAYOLLE, A.; ANDERSON, A. Family entrepreneurship as a field of research: Exploring its contours and contents. **Journal of Family Business Strategy**, v. 6, n. 3, p. 143-154, 2015.

RAUCH, A.; WIKLUND, J.; LUMPKIN, G. T.; FRESE, M. Entrepreneurial orientation and business performance: An assessment of past research and suggestions for the future. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 3, p. 761-787, 2009.

RINGLE, C. M.; SILVA, D.; BIDO, D. B. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, p. 56-73, 2014.

ROBINSON, P. B.; STIMPSON, D. V.; HUEFNER, J. C.; HUNT, H. K. An attitude approach to the prediction of entrepreneurship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 15, n. 4, p. 13-31, 1991.

RODGERS, C. Sustainable entrepreneurship in SMEs: a case study analysis. **Corporate Social Responsibility and Environmental Management**, v. 17, n. 3, p. 125-132, 2010.

RUEDA, S.; MORIANO, J. A.; LIÑÁN, F. **Validating a theory of planned behavior questionnaire to measure entrepreneurial intentions**. Developing, shaping and growing entrepreneurship, p. 60-78, 2015.

SACCOL, A. Z. Um retorno ao básico: compreendendo os paradigmas de pesquisa e sua aplicação na pesquisa em administração. **Revista de Administração da UFSM**, v. 2, n. 2, p. 250-269, 2009.

SÁNCHEZ, J. C. The impact of an entrepreneurship education program on entrepreneurial competencies and intention. **Journal of Small Business Management**, v. 51, n. 3, p. 447-465, 2013.

SANTOS, F. J.; ROOMI, M. A.; LIÑÁN, F. About gender differences and the social environment in the development of entrepreneurial intentions. **Journal of Small Business Management**, v. 54, n. 1, p. 49-66, 2016.

SANTOS, F. M. A positive theory of social entrepreneurship. **Journal of Business Ethics**, v. 111, n. 3, p. 335-351, 2012.

SANTOS, R. N. M.; KOBASHI, N. Y. Bibliometria, cientometria, infometria: conceitos e aplicações. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 2, n. 1, p. 155-172, 2009.

SCHALTEGGER, S.; WAGNER, M. Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: categories and interactions. **Business Strategy and the Environment**, v. 20, n. 4, p. 222-237, 2011.

SCHALTEGGER, S.; WAGNER, M. Types of sustainable entrepreneurship and conditions for sustainability innovation: from the administration of a technical challenge to the management of an entrepreneurial opportunity. **Sustainable Innovation and Entrepreneurship**. Cheltenham: Edward Elgar, p. 27-48, 2008.

SCHICK, A.; HOBSON, P. R.; IBISCH, P. L. Conservation and sustainable development in a VUCA world: the need for a systemic and ecosystem-based approach. **Ecosystem Health and Sustainability**, v. 3, n. 4, p. e01267, 2017.

SCHLAEGEL, C.; KOENIG, M. Determinants of entrepreneurial intent: a meta-analytic test and integration of competing models. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 38, n. 2, p. 291-332, 2014.

SCHLEGELMILCH, B. B.; BOHLEN, G. M.; DIAMANTOPOULOS, A. The link between green purchasing decisions and measures of environmental consciousness. **European Journal of Marketing**, v. 30, n. 5, p. 35-55, 1996.

SCHMIDT, L.; GIL NAVE, J.; O'RIORDAN, T.; GUERRA, J. Trends and dilemmas facing environmental education in Portugal: From environmental problem assessment to citizenship involvement. **Journal of Environmental Policy & Planning**, v. 13, n. 2, p. 159-177, 2011.

SCHMITT-RODERMUND, E. Pathways to successful entrepreneurship: Parenting, personality, early entrepreneurial competence, and interests. **Journal of Vocational Behavior**, v. 65, n. 3, p. 498-518, 2004.

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

SERAFIM, M. C.; MARTES, A. C. B.; RODRIGUEZ, C. L. "Segurando na mão de Deus": organizações religiosas e apoio ao empreendedorismo. **Revista de Administração de Empresas**, v. 52, n. 2, p. 217-231, 2012.

SHANE, S. Technological opportunities and new firm creation. **Management Science**, v. 47, n. 2, p. 205-220, 2001.

SHANE, S.; LOCKE, E. A.; COLLINS, Christopher J. Entrepreneurial motivation. **Human Resource Management Review**, v. 13, n. 2, p. 257-279, 2003.

SHAPER, A. The entrepreneurial event, [in:] CA Kent (Ed.), The environment for entrepreneurship. **Lexington, Mass.: Lexington Books**, 1984.

SHAPER, A. **The entrepreneurial event**. College of Administrative Science, Ohio State University, 1985.

SHAPER, A.; SOKOL, L. The social dimensions of entrepreneurship. **Encyclopedia of Entrepreneurship**, p. 72-90, 1982.

SHEPHERD, D. A.; PATZELT, H. The new field of sustainable entrepreneurship: Studying entrepreneurial action linking “what is to be sustained” with “what is to be developed”. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 35, n. 1, p. 137-163, 2011.

SHINNAR, R. S.; GIACOMIN, O.; JANSSEN, F. Entrepreneurial perceptions and intentions: The role of gender and culture. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 36, n. 3, p. 465-493, 2012.

SHIRI, N.; SHINNAR, R. S.; MIRAKZADEH, A. A.; ZARAFSHANI, K. Cultural values and entrepreneurial intentions among agriculture students in Iran. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 13, n. 4, p. 1157-1179, 2017.

SIEGER, P.; MINOLA, T. The family's financial support as a “poisoned gift”: A family embeddedness perspective on entrepreneurial intentions. **Journal of Small Business Management**, v. 55, p. 179-204, 2017.

SILVA, J. T. M.; ABLANEDO-ROSAS, J. H.; ROSSETTO, D. E. A longitudinal literature network review of contributions made to the academy over the past 55 years of the IJPR. **International Journal of Production Research**, v. 57, n. 15-16, p. 4627-4653, 2019.

SMALL, H. Co-citation in the scientific literature: A new measure of the relationship between two documents. **Journal of the American Society for information Science**, v. 24, n. 4, p. 265-269, 1973.

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 19, n. 2, p. 1-19, 2018.

SOOMRO, B. A.; SHAH, N. Developing attitudes and intentions among potential entrepreneurs. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 28, n. 2, p. 304-322, 2015.

SOUSA, E. D. S.; PAIVA, L. E. B.; SANTOS, A. R.; REBOUÇAS, S.; PEDRO, M. D.; FONTENELE, R. E. S. The influence of religious beliefs on entrepreneurial intention: na

- analysis from the perspective of the Theory of Planned Behavior. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 18, n. 1, p. 200-215, 2020.
- SOUZA, R. S.; SILVEIRA, A.; NASCIMENTO, S. Ampliando a mensuração da intenção empreendedora. **Revista de Administração Faces Journal**, v. 17, n. 2, p. 74-93, 2018.
- SPENCE, M.; GHERIB, J. B.; BIWOLÉ, V. O. Sustainable entrepreneurship: is entrepreneurial will enough? A north–south comparison. **Journal of Business Ethics**, v. 99, n. 3, p. 335-367, 2011.
- STEENKAMP, J. B. E. The role of national culture in international marketing research. **International Marketing Review**, v. 18, n. 1, p. 30-44, 2001.
- STRAUGHAN, R. D.; ROBERTS, J. A. Environmental segmentation alternatives: a look at green consumer behavior in the new millennium. **Journal of Consumer Marketing**, v. 16, n. 6, p. 558-575, 1999.
- STUM, J. Kirton’s adaption-innovation theory: managing cognitive styles in times of diversity and change. **Emerging Leadership Journeys**, v. 2, n. 1, p. 66-78, 2009.
- SU, Y. et al. Factors Influencing Entrepreneurial Intention of University Students in China: Integrating the Perceived University Support and Theory of Planned Behavior. **Sustainability**, v. 13, n. 8, p. 4519, 2021.
- SUBOTIC, M.; MARIC, M.; MITROVIC, S.; MESKO, M. Differences between adaptors and innovators in the context of entrepreneurial potential dimensions. **Kybernetes**, v. 47, n. 7, p. 1363-1377, 2018.
- SUN, H. POFOURA, A. K.; MENSAH, I. A.; LI, L.; MOHSIN, M. The role of environmental entrepreneurship for sustainable development: evidence from 35 countries in Sub-Saharan Africa. **Science of the Total Environment**, v. 741, p. 140132, 2020.
- TAGUE-SUTCLIFFE, J. An introduction to informetrics. **Information Processing & Management**, v. 28, n. 1, p. 1-3, 1992.
- TAYLOR, W. G. K. The Kirton Adaption-Innovation Inventory: A re-examination of the factor structure. **Journal of Organizational Behavior**, v. 10, n. 4, p. 297-307, 1989.
- TEIXEIRA, A. A. C.; DAVEY, T. Attitudes of Higher Education students to new venture creation: a preliminary approach to the Portuguese case. **Industry and Higher Education**, v. 24, n. 5, p. 323-341, 2010.
- THOMAS, A. S.; MUELLER, S. L. A case for comparative entrepreneurship: Assessing the relevance of culture. **Journal of International Business Studies**, v. 31, n. 2, p. 287-301, 2000.
- THOMPSON, E. R. Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 3, p. 669-694, 2009.

THOMPSON, N.; KIEFER, K.; YORK, J. G. Distinctions not dichotomies: Exploring social, sustainable, and environmental entrepreneurship. In: **Social and sustainable entrepreneurship**. Emerald Group Publishing Limited, 2011.

TILLEY, F.; PARRISH, B. D. Introduction to sustainability entrepreneurship research. **Greener Management International**, v. 55, p. 5-11, 2009.

TILLEY, F. YOUNG, W. Can businesses move beyond efficiency? The shift toward effectiveness and equity in the corporate sustainability debate. **Business Strategy and the Environment**, v. 15, n. 6, p. 402-415, 2006.

TILLEY, F.; YOUNG, W. Sustainability Entrepreneurs. **Greener Management International**, n. 55, 2009.

TOMY, S.; PARDEDE, E. An entrepreneurial intention model focussing on higher education. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 26 n. 7, p. 1423-1477, 2020.

TONGLET, M.; PHILLIPS, P. S.; READ, A. D. Using the Theory of Planned Behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: a case study from Brixworth, UK. **Resources, Conservation and Recycling**, v. 41, n. 3, p. 191-214, 2004.

TORNIKOSKI, E.; MAALAOUI, A. Critical reflections–The Theory of Planned Behaviour: An interview with Icek Ajzen with implications for entrepreneurship research. **International Small Business Journal**, v. 37, n. 5, p. 536-550, 2019.

TRIVEDI, R. H. Entrepreneurial-intention constraint model: A comparative analysis among post-graduate management students in India, Singapore and Malaysia. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 13, n. 4, p. 1239-1261, 2017.

TSAY, M.; YANG, Y. Bibliometric analysis of the literature of randomized controlled trials. **Journal of the Medical Library Association**, v. 93, n. 4, p. 450, 2005.

TURKER, D.; SELCUK, S. S. Which factors affect entrepreneurial intention of university students? **Journal of European Industrial Training**, v. 33, n. 2, p. 142-159, 2009.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Citation-based clustering of publications using CitNetExplorer and VOSviewer. **Scientometrics**, v. 111, n. 2, p. 1053-1070, 2017.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. How to normalize cooccurrence data? An analysis of some well-known similarity measures. **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v. 60, n. 8, p. 1635-1651, 2009.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Software survey: VOSviewer, a computer program for bibliometric mapping. **Scientometrics**, v. 84, n. 2, p. 523-538, 2010.

VAN ECK, N. J.; WALTMAN, L. Visualizing bibliometric networks. In: **Measuring scholarly impact**. Springer, Cham, 2014. p. 285-320.

VANTI, N. A. P. Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 31, n. 2, p. 369-379, 2002.

VASKE, J. J. **Survey research and analysis**. Sagamore-Venture. 1807 North Federal Drive, Urbana, IL 61801, 2019.

VOLKMANN, C.; FICHTER, K.; KLOFSTEN, M.; AUDRETSCH, D. B. Sustainable entrepreneurial ecosystems: an emerging field of research. **Small Business Economics**, p. 1-9, 2019.

VOLKOVA, E. V.; RUSALOV, V. M. Cognitive styles and personality. **Personality and Individual Differences**, v. 99, p. 266-271, 2016.

VUORIO, A. M.; PUUMALAINEN, K.; FELLNHOFER, K. Drivers of entrepreneurial intentions in sustainable entrepreneurship. **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 24, n. 2, p. 359-381, 2018.

WACH, K.; WOJCIECHOWSKI, L. Entrepreneurial intentions of students in Poland in the view of Ajzen's theory of planned behaviour. **Entrepreneurial Business and Economics Review**, v. 4, n. 1, p. 83-94, 2016.

WAGNER, M. Effects of innovativeness and long-term orientation on entrepreneurial intentions: a comparison of business and engineering students. **International Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 12, n. 3, p. 300-313, 2011.

WAGNER, M. Ventures for the public good and entrepreneurial intentions: An empirical analysis of sustainability orientation as a determining factor. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 25, n. 4, p. 519-531, 2012.

WALLEY, E. E.; TAYLOR, D. W. Opportunists, champions, mavericks...? A typology of green entrepreneurs. **Greener Management International**, n. 38, p. 31-43, 2002.

WANG, C. K.; WONG, P. K. Entrepreneurial interest of university students in Singapore. **Technovation**, v. 24, n. 2, p. 163-172, 2004.

WANG, D.; WANG, L.; CHEN, L. Unlocking the influence of family business exposure on entrepreneurial intentions. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 14, n. 4, p. 951-974, 2018.

WHETTEN, D. A. What constitutes a theoretical contribution? **Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 490-495, 1989.

WIESENFELD, E.; ZARA, H. La psicología ambiental latinoamericana en la primera década del milenio. Un análisis crítico. **Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social**, v. 12, n. 1, p. 129-155, 2012.

WIKLUND, J. The sustainability of the entrepreneurial orientation—performance relationship. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 24, n. 1, p. 37-48, 1999.

WURTHMANN, K. Business students' attitudes toward innovation and intentions to start their own businesses. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 10, n. 4, p. 691-711, 2014.

WYNESS, L.; JONES, P. Boundary crossing ahead: perspectives of entrepreneurship by sustainability educators in higher education. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 31, n. 3, p. 183-200, 2019.

YOUNG, W.; TILLEY, F. Can businesses move beyond efficiency? The shift toward effectiveness and equity in the corporate sustainability debate. **Business Strategy and the Environment**, v. 15, n. 6, p. 402-415, 2006.

ZAHRA, S. A.; GEDAJLOVIC, E.; NEUBAUM, D. O.; SHULMAN, J. M. A typology of social entrepreneurs: Motives, search processes and ethical challenges. **Journal of Business Venturing**, v. 24, n. 5, p. 519-532, 2009.

ZAMPETAKIS, L. A.; BAKATSAKI, M.; LITOS, C.; KAFETSIOS, K. G.; MOUSTAKIS, V. Gender-based differential item functioning in the application of the theory of planned behavior for the study of entrepreneurial intentions. **Frontiers in Psychology**, v. 8, p. 451, 2017.

ZAMPETAKIS, L. A.; BOURANTA, N.; MOUSTAKIS, V. S. On the relationship between individual creativity and time management. **Thinking Skills and Creativity**, v. 5, n. 1, p. 23-32, 2010.

ZAMPETAKIS, L. A.; MOUSTAKIS, V. Linking creativity with entrepreneurial intentions: A structural approach. **The International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 2, n. 3, p. 413-428, 2006.

ZAPKAU, F. B.; SCHWENS, C.; STEINMETZ, H.; KABST, R. Disentangling the effect of prior entrepreneurial exposure on entrepreneurial intention. **Journal of Business Research**, v. 68, n. 3, p. 639-653, 2015.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA (VERSÃO EM PORTUGUÊS)

Bloco 1: Comportamento Sustentável					
	1 Nunca	2 Raramente	3 Às vezes	4 Frequentemente	5 Sempre
1. Já paguei mais por produtos ambientalmente corretos.					
2. Procuo comprar produtos feitos de material reciclado.					
3. Já convenci outras pessoas a não comprarem produtos que prejudicam o meio ambiente.					
4. As preocupações com o meio ambiente interferem na minha decisão de compra.					
5. Leio o rótulo atentamente antes de decidir a compra.					
6. Quando não tem lixeira por perto, guardo o papel que não quero mais no bolso.					
7. Evito jogar papel no chão.					
8. Ajudo a manter as ruas limpas.					
9. Compro produtos de uma empresa mesmo sabendo que ela polui o meio ambiente.					
10. Evito usar produto fabricado por empresa que polui o meio ambiente.					
11. Falo sobre a importância do meio ambiente com outras pessoas.					
12. Mobilizo as pessoas para a conservação dos espaços públicos.					
13. Procuo reduzir o meu consumo de recursos naturais escassos.					
14. Tomo banho demorado.					
15. Fico com a geladeira aberta muito tempo, olhando o que tem dentro.					
16. Quando estou em casa, deixo as luzes acesas em ambientes que não são usados.					

Bloco 2: Comportamento Inovador

	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Nem Discordo, Nem Concordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
17. Penso em soluções para situações que parecem sem saída.					
18. Prefiro criar a melhor.					
10. Tenho novas perspectivas para velhos problemas.					
20. Sou capaz de manter uma posição de desacordo contra o grupo.					
21. Sou uma pessoa estimulante.					
22. Tenho ideias originais.					
23. Compartilho minhas ideias.					
24. Gosto de variar rotinas já estabelecidas.					
25. Prefiro mudança gradual a radical.					
26. Lido com várias novas ideias ao mesmo tempo.					
27. Prefiro trabalhar com um problema de cada vez do que com vários problemas ao mesmo tempo.					
28. Frequentemente, me arrisco fazendo coisas de forma diferente.					
29. Preciso do estímulo da mudança frequente.					

Bloco 3: Intenção Empreendedora

	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Nem Discordo, Nem Concordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
30. Começar e manter um negócio próprio seria fácil para mim.					
31. Uma carreira como empreendedor não é atraente para mim.					
32. Meus amigos aprovariam minha decisão de começar um negócio.					
33. Estou preparado para fazer qualquer coisa para ser um empreendedor.					
34. Acredito que seria completamente incapaz de começar um negócio próprio.					
35. Farei todo o esforço necessário para iniciar e manter meu próprio negócio.					
36. Sou capaz de controlar o processo de criação de um novo negócio.					

37. Meus parentes mais próximos aprovariam minha decisão de começar um negócio.					
38. Tenho sérias dúvidas em algum dia começar um negócio próprio.					
39. Se eu tivesse oportunidade e recursos, eu adoraria começar um novo negócio próprio.					
40. Meus colegas de trabalho aprovariam minha decisão de começar um negócio.					
41. Diante de várias opções, preferiria qualquer coisa, exceto começar um negócio próprio.					
42. Estou determinado a criar um negócio inovador no futuro.					
43. Se eu tentasse começar um negócio, teria uma grande chance de ser bem-sucedido.					
44. Ser um empreendedor me traria grande satisfação.					
45. Seria muito difícil para mim desenvolver uma ideia de um novo negócio.					
46. Meu objetivo profissional é ser um empreendedor.					
47. Ser um empreendedor implica mais em vantagens do que em desvantagens para mim.					
48. Tenho muita pouca vontade de começar um negócio algum dia.					
49. Conheço todos os detalhes práticos para começar um negócio.					

Bloco 4: Atitude para o Empreendedorismo Sustentável

Se você tivesse o tempo e os recursos necessários, em que medida consideraria o seguinte questões, ao avaliar a oportunidade empreendedora...

	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Nem Discordo, Nem Concordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
50. Minha principal preocupação é o impacto social (redução da pobreza, emprego e aumento da igualdade) que o empreendimento teria.					
51. Minha principal preocupação é o Impacto ambiental (por exemplo, uso de recursos naturais, proteção da biodiversidade e energia tipo) que o empreendimento poderia ter.					

Bloco 5: Orientação para a Sustentabilidade

	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Nem Discordo, Nem Concordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
52. Empresas brasileiras devem apresentar um papel de liderança quanto à proteção ambiental.					
53. As empresas que são orientadas ambientalmente têm mais facilidade em recrutar e reter funcionários qualificados.					

54. O desempenho ambiental de uma empresa é cada vez mais importante para obtenção de financiamentos.					
55. A responsabilidade social deve fazer parte dos fundamentos de cada empresa.					
56. Os problemas ambientais são um dos maiores desafios para a nossa sociedade.					
57. Os empresários e as empresas precisam assumir uma maior responsabilidade social.					

Bloco 6: Objetivos do Empreendedor Social

Avalie as seguintes afirmações sobre os diferentes aspectos da criação de uma empresa. Se eu criasse uma empresa, ela provavelmente iria...

	1 Discordo Totalmente	2 Discordo	3 Nem Discordo, Nem Concordo	4 Concordo	5 Concordo Totalmente
58. Impactar os membros mais fracos da sociedade.					
59. Reduzir os problemas ambientais.					
60. Ajudar o problema da pobreza no mundo.					
61. Contribuir para o desenvolvimento sustentável.					
62. Maximizar o bem social em vez do lucro econômico.					
63. Utilizar recursos naturais de forma responsável.					

64. Tenho a intenção de tornar-me empreendedor nos próximos 5 anos (Marque "X"):

Sim Não Já sou empreendedor

65. Se tivesse que iniciar um negócio (ou se já tenho), o foco é (seria) (Marque "X"):

Ambiental Ambiental e econômico
 Social Ambiental e social
 Econômico Econômico, social e ambiental
 Econômico e social
 Nenhum

66. Sexo (Marque "X"):

Homem Outro (_____)

Mulher

67. Idade (anos completos): _____

68. País de origem: _____

69. Estado civil (Marque "X"):

Solteiro(a) Separado(a)/Divorciado(a)
 Casado(a) Viudo(a)

70. Ano em que entrou na universidade: _____

71. Semestre que frequenta atualmente: _____

72. Experiência Profissional (Marque "X"):

- Nunca trabalhou
- Já trabalhou, mas atualmente não trabalha
- Proprietário/Sócio de uma empresa/negócio
- Trabalha no setor privado
- Trabalha no setor público
- Outra situação profissional: _____

73. Meus pais são empreendedores (Marque "X"):

- Sim, pelo menos um é empreendedor
- Não, mas pelo menos um já foi empreendedor
- Não, nenhum nunca foi empreendedor

Obrigado!

APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DA PESQUISA (VERSÃO EM ESPANHOL)

Bloque 1: Comportamiento sostenible					
	1 Nunca	2 Raramente	3 A veces	4 A menudo	5 Siempre
1. He pagado más por productos ecológicos.					
2. Intento comprar productos hechos de material reciclado.					
3. He convencido a otras personas para que no compren productos nocivos para el medio ambiente.					
4. Las preocupaciones ambientales afectan mis decisiones de compra.					
5. Yo leo la etiqueta del producto cuidadosamente antes de decidir comprarlo.					
6. Si no puedo encontrar un cubo de basura cuando necesito uno, pongo el papel que ya no quiero en mi bolsillo.					
7. Evito tirar papel al suelo.					
8. Ayudo a mantener las calles limpias.					
9. Compro productos de una empresa a pesar de que contamina el medio ambiente.					
10. Evito usar un producto fabricado por una empresa que contamina el medio ambiente.					
11. Hablo sobre la importancia del medio ambiente con otras personas.					
12. Movilizo personas para la conservación de espacios públicos.					
13. Intento reducir mi consumo de escasos recursos naturales.					
14. Me tomo mucho tiempo duchándome.					
15. Mantengo el frigorífico abierto por mucho tiempo cuando saco algo de su interior.					
16. Cuando estoy en casa, dejo las luces encendidas en las habitaciones no utilizadas.					
Bloque 2: Comportamiento innovador					
	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4 De acuerdo	5 Concuerdo totalmente
17. Pienso en soluciones a situaciones que parecen no tener salida.					

18. Prefiero crear que mejorar.					
19. Tengo nuevas perspectivas para viejos problemas.					
20. Puedo mantener una posición de desacuerdo contra el grupo.					
21. Soy una persona estimulante.					
22. Tengo ideas originales.					
23. Comparto mis ideas.					
24. Me gusta modificar las rutinas ya establecidas.					
25. Prefiero un cambio gradual sobre radical.					
26. Trato con varias ideas nuevas al mismo tiempo.					
27. Prefiero resolver un problema a la vez que tratar múltiples problemas al mismo tiempo.					
28. A menudo me arriesgo a hacer las cosas de manera diferente.					
29. Necesito el estímulo del cambio frecuente.					
Bloque 3: Intención emprendedora					
	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4 De acuerdo	5 Concuerdo totalmente
30. Comenzar y administrar un negocio propio sería fácil para mí.					
31. Una carrera como emprendedor no es atractiva para mí.					
32. Mis amigos aprobarían mi decisión de iniciar un negocio.					
33. Estoy preparado para hacer cualquier cosa para ser emprendedor.					
34. Creo que sería completamente incapaz de iniciar un negocio propio.					
35. Haré todo lo posible para comenzar y mantener mi propio negocio.					
36. Podría controlar el proceso de creación de un nuevo negocio.					
37. Mis parientes cercanos aprobarían mi decisión de iniciar un negocio.					
38. Tengo serias dudas sobre empezar mi propio negocio.					
39. Si tuviera la oportunidad y los recursos, me encantaría comenzar un nuevo negocio propio.					

40. Mis compañeros de trabajo aprobarían mi decisión de iniciar un negocio.					
41. Dadas muchas opciones, preferiría cualquier cosa, excepto comenzar un negocio propio.					
42. Estoy decidido a crear un negocio innovador en el futuro.					
43. Si intentara iniciar un negocio, tendría una gran oportunidad de tener éxito.					
44. Ser emprendedor me brindaría una gran satisfacción.					
45. Sería muy difícil para mí desarrollar una idea para un nuevo negocio.					
46. Mi objetivo profesional es ser emprendedor.					
47. Ser emprendedor implica más ventajas que desventajas para mí.					
48. Tengo muy pocas ganas de comenzar un negocio algún día.					
49. Conozco todos los detalles prácticos para iniciar un negocio.					

Bloque 4: Actitud hacia el emprendimiento sostenible

Si tuviera el tiempo y los recursos necesarios, hasta qué punto consideraría las siguientes preguntas al evaluar la oportunidad empresarial...

	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4 De acuerdo	5 Concuerdo totalmente
50. Mi principal preocupación es el impacto social (reducción de la pobreza, empleo y más igualdad) que tendría la empresa.					
51. Mi principal preocupación es el impacto ambiental (por ejemplo, uso de recursos naturales, protección de la biodiversidad y tipo de uso de la energía) que podría tener la empresa.					

Bloque 5: Orientación para la sostenibilidad

	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4 De acuerdo	5 Concuerdo totalmente
52. Las empresas deben asumir un papel protagonista en la protección del medio ambiente.					
53. Las empresas que están orientadas al medio ambiente tienen más probabilidades de reclutar y retener empleados calificados.					
54. El desempeño ambiental de una empresa es cada vez más importante para el financiamiento.					
55. La responsabilidad social debe ser parte de los fundamentos de cada empresa.					
56. Los problemas ambientales son uno de los mayores desafíos para nuestra sociedad.					

57. Los emprendedores y las empresas deben asumir una mayor responsabilidad social.					
Bloque 6: Objetivos del emprendedor social					
Evalúe las siguientes afirmaciones sobre los diferentes aspectos de la creación de una empresa. Si comienzo un negocio, probablemente voy...					
	1 Totalmente en desacuerdo	2 En desacuerdo	3 Ni en desacuerdo ni de acuerdo	4 De acuerdo	5 Concuerdo totalmente
58. Impactar a los miembros más débiles de la sociedad.					
59. Reducir los problemas ambientales.					
60. Apoyar al problema de la pobreza en el mundo.					
61. Contribuir al desarrollo sostenible.					
62. Optimizar el bienestar social en lugar de beneficios económicos.					
63. Usar los recursos naturales de manera responsable.					

64. Tengo la intención de emprender en los próximos 5 años (Marca "X"):

Si No Ya soy emprendedor

65. Si tuviera que iniciar un negocio (o si ya tiene un negocio), el enfoque es (sería) (Marca "X"):

Ambiental Ambiental y económico
 Social Ambiental y social
 Económico Económico, social y ambiental
 Económico y social
 Ninguno

66. Sexo (Marca "X"):

Hombre Otro (_____)
 Mujer

67. Edad (años completos): _____

68. País de origen: _____

69. Estado civil (Marca "X"):

Soltero(a) Separado(a)/Divorciado(a)
 Casado(a) Viudo(a)

70. Año de ingreso a la universidad: _____

71. Semestre/año actual: _____

72. Experiencia profesional (Marca "X"):

Nunca trabajado
 Ya trabajó, pero actualmente no trabaja
 Propietario/Socio de una empresa/negocio
 Trabaja en un sector privado
 Trabaja en un sector público

Otra situación profesional: _____

73. Mis padres son empresarios (Marca "X"):

Sí, al menos uno es emprendedor

No, pero al menos uno era emprendedor

No, ninguno fue emprendedor

¡Muchas gracias!