UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO

Laura Cristina Pereira Maia

Formação da Intenção Empreendedora em Estudantes de Saúde: o papel da educação, da atitude e do ecossistema universitário

São Caetano do Sul
2026

LAURA CRISTINA PEREIRA MAIA

Formação da Intenção Empreendedora em Estudantes de Saúde: o papel da educação, da atitude e do ecossistema universitário

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul como requisito para a obtenção do título de Doutora em Administração.

Área de Concentração: Gestão, Regionalidade e Inovação.

Orientador: Prof. Dr. Celso Machado Júnior
Coorientadora: Profa. Dra. Luisa Veras de Sandes-Guimarães

O presente trabalho é realizado com o apoio da Universidade São Caetano do Sul (USCS).

São Caetano do Sul
2026

FICHA CATALOGRÁFICA

MAIA, Laura Cristina Pereira.

Formação da Intenção Empreendedora em Estudantes de Saúde: o papel da educação, da atitude e do ecossistema universitário / Laura Cristina Pereira Maia. – 2026.
228 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Celso Machado Júnior.
Coorientadora: Profa. Dra. Luisa Veras de Sandes-Guimarães.

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Municipal de São Caetano do Sul – USCS, São Caetano do Sul, 2026.

1. Educação empreendedora. 2. Ecossistema empreendedor. 3. Intenção empreendedora. 4. Estudantes de saúde. 5. Inovação. I. Machado Júnior, Celso. II. Sandes-Guimarães, Luisa Veras de. III.

Reitor da Universidade Municipal de São Caetano do Sul

Prof. Dr. Leandro Campi Prearo

Pró-reitor de Pós-graduação e Pesquisa

Prof. Dr. Eduardo de Camargo Oliva

Gestor do Programa de Pós-graduação em Administração

Prof. Dr. Celso Machado Júnior

Tese de Doutorado a ser defendida junto à Banca Examinadora em 12 / março / 2026, constituída pelos professores:

Prof. Dr. Celso Machado Júnior (orientador – Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Profa. Dra. Luisa Veras De Sandes Guimarães (coorientadora – Universidade Federal de São Paulo)

Prof. Dr. Edson Keyso de Miranda Kubo (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Prof. Dr. Silvio Augusto Minciotti (Universidade Municipal de São Caetano do Sul)

Profa. Dra. Laís Karla da Silva Barreto (Universidade Potiguar)

Profa. Dra. Daielly Melina Nassif Mantovani (Universidade de São Paulo)

Para o *João,* que nos seus três anos já me ensinou mais sobre intenção, atitude e coragem do que qualquer teoria poderia explicar. Todo esforço desta tese tem o seu nome nas entrelinhas.

Agradecimentos

Agradeço a Deus, por iluminar meus caminhos, renovar minhas forças nos momentos de dúvida e me amparar nesta jornada. Sua presença foi constante e silenciosa, guiando cada passo dessa trajetória.

À minha família, base de tudo o que sou. Obrigada pelo amor incondicional, pela paciência diante das minhas ausências e pelo apoio nos dias difíceis. Cada palavra de encorajamento e cada gesto de carinho foram fundamentais para que eu não desistisse.

Ao meu marido, Erico, por todo amor, paciência e companheirismo ao longo desta caminhada. Obrigada por estar ao meu lado em todos os momentos, especialmente nos dias mais difíceis, sempre me incentivando a seguir em frente e acreditando em mim quando eu mesma duvidava. Seu cuidado, sua presença e seu carinho foram meu refúgio e minha força.

À minha amada e querida Vó Juraci (in memoriam) por todos os ensinamentos, carinho e proteção ao longo da minha vida, minha pretinha sempre ao meu lado.

À minha amiga Ana (Nathália), pelo apoio generoso e pela compreensão carinhosa diante das minhas ausências, sua amizade foi amparo essencial nessa jornada.

À minha amiga e companheira de pesquisa Juliana Boaretto, pela parceria inestimável, pela divisão de projetos, de descobertas e de vida, sem você, este percurso teria sido muito mais solitário.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Celso Machado Júnior, minha sincera gratidão pela orientação firme, pela escuta generosa e pelo estímulo constante ao pensamento crítico. Sua confiança no meu potencial foi essencial para que eu seguisse adiante.

À minha querida coorientadora, Prof.ª Dra. Luisa Veras De Sandes Guimarães, agradeço profundamente pela sensibilidade, pelo acolhimento e pelas contribuições valiosas. Sua dedicação e atenção aos detalhes enriqueceram este trabalho de forma significativa.

À Universidade Municipal de São Caetano do Sul (USCS), sou grata pela oportunidade concedida por meio da bolsa de estudos, que permitiu que este sonho

fosse possível. A instituição foi mais que um espaço de formação; foi um lugar de crescimento e transformação pessoal e profissional.

Aos meus colegas de turma, companheiros de caminhada, minha gratidão pelo apoio mútuo, pelas trocas sinceras e pelo espírito coletivo que nos manteve firmes mesmo nos períodos mais exigentes. Levo comigo não só os aprendizados, mas também inúmeras recordações em meu coração.

E, de maneira muito especial, aos meus alunos que, ao longo desta jornada, foram fonte constante de inspiração e motivação. Foi pensando neles que muitas páginas desta tese fizeram sentido.

"O risco é parte integrante de cada aventura. Apenas aqueles que arriscam ir longe demais podem descobrir até onde é possível ir."

(Amelia Earhart, 2009. p. 12.)

MAIA, Laura Cristina Pereira. **Formação da Intenção Empreendedora em Estudantes de Saúde: o papel da educação, da atitude e do ecossistema universitário.** Universidade Municipal de São Caetano do Sul, SP, 2026.

RESUMO

Introdução: O empreendedorismo consolida-se como competência estratégica no setor da saúde, área tradicionalmente orientada à prática assistencial-clínica e historicamente pouco permeável às dimensões da inovação e da gestão. Diante desse cenário, a educação empreendedora (EE) e o ecossistema empreendedor universitário configuram-se como elementos estruturantes na formação da intenção empreendedora dos estudantes. **Objetivo:** Analisar as relações entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora em estudantes universitários da área de saúde. **Metodologia:** Pesquisa quantitativa, descritivo-analítica, realizada com 500 estudantes de cursos de saúde de Instituições de Ensino Superior da Região Metropolitana de São Paulo. Utilizaram-se quatro escalas validadas para o contexto brasileiro, Escala de Educação Empreendedora, Escala Multidimensional de Ecossistemas Empreendedores, Escala de Atitude Empreendedora Brasileira e Questionário de Intenção Empreendedora Brasileiro. Os dados foram analisados por modelagem de equações estruturais com mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) via SmartPLS, incluindo análise de mediação e moderação. **Resultados:** Embora 69,6% dos estudantes nunca tenham cursado disciplinas formais de empreendedorismo, observaram-se níveis elevados de atitude empreendedora (M = 3,74). A educação empreendedora não apresentou efeito direto significativo sobre a intenção empreendedora ($\beta = 0,050$; $p = 0,243$), mas demonstrou efeito indireto robusto mediado pelo ecossistema empreendedor e pelas atitudes ($\beta = 0,252$; $p < 0,001$), evidenciando um mecanismo relacional e contextual de formação da intenção. Entre as dimensões atitudinais, apenas a propensão ao risco mostrou-se preditora significativa da intenção. A experiência empreendedora familiar (66% da amostra) moderou positivamente as relações entre educação empreendedora e as dimensões criatividade e propensão ao risco, indicando reprodução de capitais sociais desiguais no acesso à formação empreendedora. **Conclusões:** Os resultados demonstram que a formação da intenção empreendedora em estudantes da saúde ocorre por mecanismos indiretos e ecossistêmicos, e não pela mera exposição curricular. A família emerge como principal vetor de socialização empreendedora, compensando lacunas educacionais formais, mas reforçando desigualdades estruturais. A predominância da propensão ao risco como único preditor atitudinal reflete a cultura institucional de aversão ao risco no setor saúde e evidencia a fragilidade dos programas de educação empreendedora existentes. **Impacto:** A pesquisa oferece contribuição teórica ao propor e testar modelo estrutural integrativo que articula níveis individual, institucional e sociocultural na formação da intenção empreendedora. Metodologicamente, disponibiliza instrumentos validados para o contexto brasileiro, ampliando a capacidade de mensuração do fenômeno no país. No plano prático e institucional, os resultados subsidiam a reformulação de políticas educacionais, currículos e estratégias de fortalecimento do ecossistema universitário, especialmente em cursos da área da saúde, com potencial impacto socioeconômico na geração de inovação e novos empreendimentos no setor.

Palavras-chave: educação empreendedora; ecossistema empreendedor; intenção empreendedora; estudantes de saúde; inovação.

MAIA, Laura Cristina Pereira. **Entrepreneurial Intention Formation in Health Students: the role of education, attitude, and university ecosystem.** Municipal University of São Caetano do Sul, SP, 2026.

ABSTRACT

Introduction: Entrepreneurship consolidates itself as a strategic competency in the healthcare sector, an area traditionally oriented toward clinical and assistential practice and historically resistant to the dimensions of innovation and management. In this context, entrepreneurial education (EE) and the university entrepreneurial ecosystem emerge as structuring elements in shaping students' entrepreneurial intention. **Objective:** To analyze the relationships between entrepreneurial education, entrepreneurial ecosystem, entrepreneurial attitude, and entrepreneurial intention among undergraduate students in the health sciences. **Methodology:** A quantitative, descriptive-analytical study conducted with 500 students enrolled in health-related programs at Higher Education Institutions in the Metropolitan Region of São Paulo. Four scales validated for the Brazilian context were used: the Entrepreneurial Education Scale, the Multidimensional Entrepreneurial Ecosystem Scale, the Brazilian Entrepreneurial Attitude Scale, and the Brazilian Entrepreneurial Intention Questionnaire. Data were analyzed through Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) using SmartPLS, including mediation and moderation analyses. **Results:** Although 69.6% of the students had never taken formal entrepreneurship courses, high levels of entrepreneurial attitude were observed ($M = 3.74$). Entrepreneurial education did not demonstrate a significant direct effect on entrepreneurial intention ($\beta = 0.050$; $p = 0.243$), but showed a robust indirect effect mediated by the entrepreneurial ecosystem and entrepreneurial attitudes ($\beta = 0.252$; $p < 0.001$), highlighting relational and contextual mechanisms in intention formation. Among the attitudinal dimensions, only risk propensity emerged as a significant predictor of entrepreneurial intention. Family entrepreneurial experience (present in 66% of the sample) positively moderated the relationships between entrepreneurial education and both creativity and risk propensity, indicating the reproduction of unequal social capital in access to entrepreneurial formation. **Conclusions:** The findings indicate that entrepreneurial intention formation among health students occurs primarily through indirect and ecosystem-based mechanisms rather than through isolated curricular exposure. Family background emerges as a key vector of entrepreneurial socialization, partially compensating for formal educational gaps while simultaneously reinforcing structural inequalities. The predominance of risk propensity as the sole attitudinal predictor reflects a risk-averse institutional culture within the healthcare sector and highlights the fragility of existing entrepreneurial education programs. **Impact:** This study contributes theoretically by proposing and empirically testing an integrative structural model that articulates individual, institutional, and sociocultural levels in entrepreneurial intention formation. Methodologically, it provides validated measurement instruments for the Brazilian context, expanding research capabilities in the field. From a practical and institutional perspective, the findings inform the redesign of educational policies, curricula, and strategies to strengthen university entrepreneurial ecosystems, particularly in health programs, with potential socioeconomic impacts related to innovation and venture creation in the healthcare sector.

Keywords: entrepreneurial education; entrepreneurial ecosystem; entrepreneurial intention; health students; innovation.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Região do ABC Paulista
AFC	Análise Fatorial Confirmatória
ATEBr	*Attitude Towards Entrepreneurship* – Brazil (Escala de Atitude Empreendedora Brasileira)
AVE	*Average Variance Extracted* (Variância Média Extraída)
CAAE	Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CB-SEM	*Covariance-Based Structural Equation Modeling*
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CFI	*Comparative Fit Index*
CES	Câmara de Educação Superior
CNE	Conselho Nacional de Educação
CNS	Conselho Nacional de Saúde
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DF	Distrito Federal
DIF	*Differential Item Functioning (Funcionamento Diferencial dos Itens)*
EAO	*Entrepreneurial Attitude Orientation*
EE	Educação Empreendedora
EEM	Modelos de Evento Empreendedor
EIQ	*Entrepreneurial Intention Questionnaire*
EIQBr-b	Questionário de Intenção Empreendedora Brasileiro Breve
ESEM	*Exploratory Structural Equation Modeling*
GEM	*Global Entrepreneurship Monitor*
GUESSS	*Global University Entrepreneurial Spirit Students Survey*
HTMT	*Heterotrait-Monotrait*

IBM	*International Business Machines*
IES	Instituições de Ensino Superior
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados
MEC	Ministério da Educação
MEE	Modelo de Equações Estruturais
MEES	*Multidimensional Entrepreneurial Ecosystem Scale*
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
PBC	Controle Comportamental Percebido
PLS-SEM	*Partial Least Squares - Structural Equation Modeling*
PPGA	Programa de Pós-Graduação em Administração
RMSEA	*Root Mean Square Error of Approximation*
SN	Normas Subjetivas
SP	São Paulo
SPSS	*Statistical Package for the Social Sciences*
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCP	Teoria do Comportamento Planejado
TI	Teoria Institucional
TTO	Escritórios de Transferência de Tecnologia
UNCTAD	*United Nations Conference on Trade and Development*
USCS	Universidade Municipal de São Caetano do Sul
USP	Universidade de São Paulo
VIF	*Variance Inflation Factor*

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Modelo de pesquisa.....87
Figura 2 - Fluxograma metodológico: processo de adaptação transcultural e validação psicométrica.....100
Figura 3 - Distribuição percentual das respostas da Escala de Educação Empreendedora.....127
Figura 4 - Distribuição percentual das respostas por dimensão do Ecossistema Empreendedor.....136
Figura 5 - Distribuição percentual das respostas por dimensão da Escala de Atitude Empreendedora – ATEBr (N=500).....142
Figura 6 - Distribuição percentual das respostas da intenção empreendedora…...148
Figura 7 - Diagrama do Modelo Estrutural com Coeficientes de Caminho.....160
Figura 8 - Análise de moderação…….170

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Síntese das escolas de pensamento sobre empreendedorismo segundo Cunningham e Lischeron (1991)……..……..24
Tabela 2 - Síntese das abordagens sobre empreendedorismo nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de saúde……40
Tabela 3 - Competências empreendedoras presentes nas DCN dos cursos de saúde (2001-2025).....44
Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica da amostra (N=500).....118
Tabela 5 - Caracterização acadêmica da amostra segundo curso, semestre e turno (n = 500).....122
Tabela 6 - Caracterização da educação empreendedora e das experiências acadêmicas da amostra (N=500).....124
Tabela 7 - Distribuição estratificada dos estudantes segundo nível de percepção da educação empreendedora (N = 500).....130
Tabela 8 - Estatísticas descritivas das dimensões do Ecossistema Empreendedor (N = 500).....133
Tabela 9 - Estatísticas descritivas das dimensões da escala de Atitude Empreendedora - ATEBr (N= 500).....140
Tabela 10 - Distribuição estratificada dos estudantes segundo nível de atitude empreendedora (n = 500).....145
Tabela 11 - Estatísticas descritivas da intenção empreendedora (N= 500).....148
Tabela 12 - Distribuição estratificada dos estudantes segundo nível de intenção empreendedora (N = 500).....151
Tabela 13 - Indicadores de Confiabilidade Interna e Validade Convergente…….....154
Tabela 14 - Cargas Fatoriais (*Outer Loadings*)..... 155
Tabela 15 - Critério de Fornell-Larcker.....157
Tabela 16 - Critério HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*).....158
Tabela 17 - Cargas das Dimensões do Ecossistema ……..……160
Tabela 18 - Coeficientes de Caminho (*Path Coefficients*).....163
Tabela 19 - Efeitos Indiretos Específicos.....166
Tabela 20 - Efeitos Indiretos Totais.....167
Tabela 21 - Resumo dos Testes de Hipóteses.....169

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - As três questões fundamentais do framework de Shane e Venkataraman (2000).....25
Quadro 2 - Abordagens teóricas aplicadas ao estudo do empreendedorismo acadêmico: fundamentos conceituais e principais autores.....30
Quadro 3 - Construtos e itens da escala de Lv et al. (2021).....47
Quadro 4 - Síntese da correspondência entre as dimensões da escala de EE e os construtos da Teoria do Comportamento Planejado.....46
Quadro 5 - Itens do construto educação empreendedora da escala de Silesky-González *et al.* (2025).....47
Quadro 6 - Construtos latentes da educação empreendedora no ensino superior: dimensões, fundamentação teórica e itens de Avaliação.....48
Quadro 7 - Construtos e itens da escala de Wang *et al.* (2022).....49
Quadro 8 - Construtos e itens da escala de HEInnovate (2022).....50
Quadro 9 - Construtos e itens da escala de Liguori *et al.* (2016) (tradução livre)..... 63
Quadro 10 - Construtos e itens da escala de mensuração do ecossistema de Stephens et al. (2022) (tradução livre).....65
Quadro 11 - Construtos e itens da escala de intenção empreendedora (EQI) de Liñán e Chen (2009)..... 80
Quadro 12 - Itens que compõem a escala EIQBr-b adaptada ao contexto brasileiro (Cortez; Veiga, 2019).....81
Quadro 13 - Construtos e itens da escala ATEBr de Cortez (2017).....83
Quadro 14 - Matriz de amarração entre objetivos, dimensões empíricas/modelo de Pesquisa e técnicas de análise.....91

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO……13
1.1 Problema da pesquisa……15
1.2. Objetivo Geral……16
1.2.1 Objetivos Específicos……..16
1.3 Delimitação do estudo ……...……16
1.4 Justificativa e relevância do trabalho ……...…… 17
1.5 Organização do trabalho ..…… 19
1.6 Contribuições da pesquisa…… 20
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA…….. 22
2.1 Empreendedorismo……22
2.2 Empreendedorismo acadêmico e modelos teóricos de intenção empreendedora…… 28
2.3 Educação empreendedora…… 32
2.3.1 Diretrizes Curriculares Nacionais e a formação empreendedora nos cursos da área da saúde…… 36
2.3.2 Escalas de mensuração para educação empreendedora……45
2.4 Ecossistema de empreendedorismo…….. 52
2.4.1 Conceito e evolução dos ecossistemas empreendedores……52
2.4.2 Componentes dos ecossistemas empreendedores: modelos teóricos…….. 54
2.4.3 O papel da universidade no ecossistema empreendedor……60
2.4.4 Mensuração dos ecossistemas empreendedores……..63
2.5 Intenção empreendedora…….. 71
2.5.1 Fundamentos teóricos da intenção empreendedora…… 71
2.5.2 Intenção empreendedora no contexto universitário……...75
2.5.3 Intenção empreendedora em estudantes da área da saúde……78
2.5.4 Principais instrumentos de avaliação da intenção empreendedora e atitude empreendedora……..81
3 MODELO DE PESQUISA E MATRIZ DE AMARRAÇÃO…..…….…89
3.1 Modelo teórico e hipóteses de pesquisa……89
3.2 Matriz de amarração…..……...92
4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS…….....95
4.1 Caracterização da pesquisa……..95
4.2 População e amostra…… 96
4.3 Instrumentos de coleta de dados…… 96
4.3.1 Ficha de caracterização sociodemográfica e acadêmica…… 97
4.3.2 Escala de Educação Empreendedora…….98
4.3.3 Escala de Ecossistema Empreendedor (MEES)……98
4.3.4 Escala de Atitude Empreendedora Brasileira (ATEBr).....100
4.3.5 Escala de Intenção Empreendedora (EIQBr-b).....100

4.3.6 Processo de adaptação transcultural e validação psicométrica……....101
4.3.6.1 Tradução e retrotradução…… 103
4.3.6.2 Comitê de especialistas…… 103
4.3.6.3 Pré-teste cognitivo…… 104
4.3.6.4 Análise fatorial confirmatória e validação psicométrica……...104
4.4 Procedimento de coleta……...106
4.4.1 Aprovação ética…… 106
4.4.2 Contato com as instituições de ensino superior……...107
4.4.3 Aplicação do questionário online…… 107
4.4.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido……..108
4.4.5 Período de coleta de dados……109
4.5 Tratamento e análise dos dados…… 110
4.5.1 Preparação dos dados...……..110
4.5.2 Análise descritiva…….. 111
4.5.3. Análise inferencial: modelagem de equações estruturais……111
4.5.3.1 Especificação do modelo……..112
4.5.3.2 Hipóteses de pesquisa……...113
4.5.3.3 Avaliação do modelo de mensuração…… 114
4.5.3.4 Avaliação do modelo estrutural……115
4.5.4 *Softwares* utilizados…….. 116
5 RESULTADOS……....118
5.1 Caracterização da amostra……118
5.2 Percepção dos estudantes sobre educação empreendedora……...128
5.3 Percepção dos estudantes sobre ecossistema empreendedor…… 133
5.4 Percepção dos estudantes sobre atitude empreendedora…… 140
5.5 Percepção dos estudantes sobre intenção empreendedora……148
5.6 Análise dos resultados do modelo de equações estruturais (PLS-SEM).....153
5.6.1 Avaliação do modelo de mensuração…… 154
5.6.1.1 Confiabilidade interna e validade convergente…… 154
5.6.1.2 Cargas fatoriais……....155
5.6.1.3 Validade discriminante……....158
5.6.1.4 Construto de Segunda Ordem: Ecossistema Empreendedor……160
5.6.2 Avaliação do modelo estrutural……...161
5.6.2.1 Análise de multicolinearidade……....163
5.6.2.2 Coeficientes de caminho e teste de hipóteses……..163
5.6.2.3 Variância explicada (R *squared*)…..……..166
5.6.2.4 Análise de efeitos indiretos e mediação……166
5.6.2.5 Análise de moderação……..168
6 DISCUSSÃO……171
7 CONCLUSÃO……...192
REFERÊNCIAS……...198
APÊNDICE A – INSTRUMENTOS DE PESQUISA……...……215

APÊNDICE B – CARGAS CRUZADAS…..……..……...…..224
ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP…… 226

1 INTRODUÇÃO

O empreendedorismo é reconhecido como fenômeno multidisciplinar e dinâmico, que abrange desde a criação de novos negócios até o desenvolvimento de inovações sociais e organizacionais, desempenhando papel fundamental no crescimento econômico e na transformação social (Schumpeter, 1934; Shane; Venkataraman, 2000). No contexto contemporâneo, compreendido como processo de identificação, avaliação e exploração de oportunidades para gerar valor por meio de soluções inovadoras, o empreendedorismo manifesta-se em diversas formas, tradicional, intraempreendedorismo e social, todas a exigir competências como criatividade, resiliência e mobilização de recursos (Liguori *et al.*, 2020).

No âmbito do ensino superior, a promoção de uma cultura empreendedora por meio da educação formal constitui fator determinante para estimular a intenção empreendedora dos estudantes. A educação empreendedora (EE), conforme Fayolle e Gailly (2015) e Neck, Greene e Brush (2014), transcende a mera transmissão de conhecimentos sobre criação de negócios, promovendo habilidades, mentalidades e competências aplicáveis em diferentes contextos profissionais. Programas bem estruturados desenvolvem não apenas conhecimentos técnicos, mas também atitudes, crenças e percepções favoráveis ao comportamento empreendedor (Lv *et al.,* 2021; Miranda *et al*., 2025; Silesky-González *et al.,* 2025), com evidências de que estudantes expostos a tais programas tendem a manifestar maiores níveis de intenção empreendedora (Martin *et al.,* 2013; Souitaris *et al.,* 2007).

A EE é relevante em áreas voltadas ao ensino técnico-clínico, como as ciências da saúde, em que o foco histórico recai sobre habilidades assistenciais, com menor ênfase em inovação e gestão. Esse campo, que abrange enfermagem, fisioterapia, medicina, nutrição, odontologia, farmácia e outros, tem recebido crescente atenção pela sua capacidade de gerar soluções para problemas complexos nos setores público e privado (Machado *et al*., 2023; Mohamed *et al.,* 2023). Assim, o empreendedorismo permanece um conceito relativamente novo na formação em saúde, e muitos profissionais buscam formação complementar em negócios e gestão ao longo da carreira (Arnaert *et al.*, 2018; Lima *et al*., 2023), evidenciando a necessidade de integrar a EE nos currículos de graduação em saúde.

O desenvolvimento da intenção empreendedora, contudo, não é influenciado apenas pela educação formal, mas também pelo ecossistema empreendedor no qual o estudante está inserido. Esse ecossistema, entendido como rede complexa e interdependente de atores, instituições, recursos e fatores contextuais com o objetivo comum de fomentar inovação e crescimento econômico (Isenberg, 2010; Stam, 2015, Silva *et al.,* 2023), compreende disponibilidade de capital financeiro, cultura empreendedora, políticas públicas de apoio, infraestrutura de suporte, capital humano qualificado e acesso a mercados. As universidades desempenham papel estratégico nesse contexto, atuando não apenas como centros de formação, mas como geradores de inovação, estabelecendo pontes entre teoria acadêmica e prática de mercado (Liguori *et al.*, 2019; Wright *et al*., 2017; Leal *et al*., 2022).

Entre os fatores individuais que mediam a relação entre educação, ecossistema e intenção empreendedora, a atitude empreendedora surge como construto central. Conforme a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 1991, 2020), a atitude favorável ou desfavorável em relação a um comportamento constitui um de seus principais preditores. No contexto empreendedor, atitudes positivas em dimensões como criatividade, liderança, orientação para realização e disposição ao risco aumentam a intenção de criar um negócio (Liñán; Chen, 2009; Cortez, 2017). A EE e o ecossistema universitário podem moldar essas atitudes por meio da exposição a conceitos, práticas, valores e modelos de referência empreendedores (Neck *et al.*, 2014; Lv *et al*., 2021).

A intenção empreendedora, por sua vez, pode ser definida como a disposição consciente e planejada de iniciar um novo negócio ou atividade empreendedora, sendo considerada o antecedente crítico mais importante do comportamento empreendedor efetivo (Krueger *et al.*, 2000; Liñán; Chen, 2009). Compreender seus determinantes permite não apenas prever quem tende a empreender, mas também desenvolver intervenções e políticas educacionais mais eficazes. No contexto universitário, essa variável torna-se chave para avaliar a efetividade de programas de EE e identificar elementos do ecossistema que necessitam de fortalecimento.

Percebe-se, portanto, que a integração de educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora constitui arcabouço fundamental para a compreensão do empreendedorismo acadêmico. Contudo, conforme ressaltado por Passavanti *et al.* (2023) em revisão extensa da literatura, ainda há escassez de trabalhos que abordem simultaneamente as interações entre os níveis individual, organizacional e sociocultural no contexto do empreendedorismo estudantil, com lacuna especialmente pronunciada no Brasil e na área da saúde. Diante desse panorama, torna-se fundamental propor e testar um modelo teórico-estrutural integrativo, fundamentado em instrumentos psicometricamente válidos para o contexto brasileiro, que permita compreender não apenas as relações diretas entre esses construtos, mas também os mecanismos de mediação e moderação que os caracterizam.

1.1 Problema da pesquisa

Considerando a contextualização apresentada que evidencia a importância da educação empreendedora fomentada nas instituições de ensino superior, o papel do ecossistema empreendedor no estímulo ao comportamento empreendedor, a centralidade da atitude empreendedora como mediadora entre estímulos educacionais e intenções comportamentais, e a escassez de estudos que integrem esses construtos em modelos explicativos testados empiricamente, especialmente no contexto brasileiro e na área de saúde, elaborou-se a seguinte questão de pesquisa:

> Como a educação empreendedora e o ecossistema empreendedor influenciam a intenção empreendedora de estudantes da área de saúde, considerando o papel mediador da atitude empreendedora e o efeito moderador da experiência empreendedora familiar?

Esta questão de pesquisa reconhece a complexidade do fenômeno empreendedor no contexto universitário, buscando não apenas identificar relações diretas entre educação, ecossistema e intenção, mas também compreender os mecanismos de mediação via atitude empreendedora e as condições de contorno da moderação por experiência empreendedora familiar que caracterizam essas relações. A resposta a esta questão demanda o desenvolvimento de um modelo teórico-estrutural integrativo, fundamentado em instrumentos válidos e confiáveis, e testado empiricamente por meio de técnicas estatísticas avançadas.

1.2. Objetivo Geral

Analisar as relações entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora em estudantes universitários da área de saúde.

1.2.1 Objetivos Específicos

1. Adaptar e validar instrumentos de mensuração de educação empreendedora e ecossistema empreendedor para o contexto brasileiro;
2. Caracterizar o perfil sociodemográfico, acadêmico e empreendedor dos estudantes universitários de cursos da área de saúde;
3. Analisar os níveis de educação empreendedora, percepção do ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora entre estudantes da área de saúde;
4. Testar as relações diretas e indiretas entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, dimensões da atitude empreendedora e intenção empreendedora por meio de modelagem de equações estruturais;
5. Avaliar o efeito moderador da experiência empreendedora familiar nas relações entre educação empreendedora e atitude empreendedora.

1.3 Delimitação do estudo

Este estudo delimita-se ao contexto do empreendedorismo acadêmico no Brasil, com foco específico em estudantes de cursos de graduação da área da saúde de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas e privadas da Região Metropolitana de São Paulo, estado de São Paulo, durante o período de 2025 a 2026.

Do ponto de vista disciplinar, a pesquisa inclui o campo da administração e do empreendedorismo, com interface com a área da saúde, não tendo como objetivo a análise de desempenho clínico, de resultados assistenciais ou de indicadores de saúde pública. A variável dependente do estudo é a intenção empreendedora, operacionalizada como disposição consciente e planejada de iniciar um empreendimento próprio no futuro, delimitando-se, portanto, ao nível intencional do comportamento empreendedor e não ao empreendedorismo efetivo ou à performance de empresas.

Os construtos investigados restringem-se a quatro dimensões, educação empreendedora formal e informal (percepção discente), ecossistema empreendedor regional (avaliação dos estudantes), atitude empreendedora (criatividade, liderança, realização e propensão ao risco) e intenção empreendedora. Variáveis como normas subjetivas, percepção de controle comportamental, autoeficácia empreendedora e motivações intrínsecas não foram incluídas no modelo estrutural, embora sejam reconhecidas como relevantes no campo.

A delimitação amostral exclui estudantes que, ao momento da coleta, já possuíam negócio próprio ou experiência prévia como empreendedores, uma vez que o objeto de análise é a formação da intenção empreendedora em contexto pré-empreendedor. Da mesma forma, o estudo não contempla estudantes de pós-graduação nem de áreas distintas das ciências da saúde, restringindo a possibilidade de generalização dos resultados para outros contextos acadêmicos ou regionais.

1.4 Justificativa e relevância do trabalho

A realização desta pesquisa justifica-se por contribuições teóricas, metodológicas e práticas para o campo do empreendedorismo acadêmico, especialmente no contexto da área da saúde no Brasil.

Do ponto de vista teórico, a pesquisa avança ao propor e testar empiricamente um modelo integrativo que articula construtos tradicionalmente estudados de forma isolada ou em pares. Enquanto a literatura existente examina predominantemente relações diretas entre educação empreendedora e intenção, ou entre atitude e intenção, este estudo analisa simultaneamente os papéis da educação empreendedora, do ecossistema e das dimensões atitudinais, permitindo compreender não apenas se, mas como e sob quais condições essa influência ocorre.

A análise dos efeitos de mediação identifica os mecanismos pelos quais a educação empreendedora afeta a intenção se via desenvolvimento de atitudes empreendedoras, via aprimoramento da percepção do ecossistema, ou por ambos os caminhos. A análise de moderação, por sua vez, examina se a experiência empreendedora familiar altera a sensibilidade dos estudantes aos estímulos educacionais. Ao focar especificamente em estudantes da área de saúde, o estudo também contribui para preencher a lacuna na literatura, cujos achados permanecem

concentrados em engenharia, administração e tecnologia.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa apresenta contribuições significativas ao realizar a adaptação transcultural e validação psicométrica de dois instrumentos internacionais para o contexto brasileiro, a Escala de Educação Empreendedora (Silesky-González *et al.,* 2025) e a Escala Multidimensional de Ecossistemas Empreendedores — MEES (Liguori *et al*., 2019). O processo de adaptação seguiu rigorosas diretrizes metodológicas internacionais (Beaton *et al.,* 2000), incluindo tradução, retrotradução, comitê de especialistas, pré-teste cognitivo e análise fatorial confirmatória, assegurando que os instrumentos adaptados preservem as propriedades psicométricas dos originais. A disponibilização desses instrumentos validados para o português brasileiro supre a lacuna instrumental relevante e viabiliza pesquisas futuras sobre os construtos no país.

Do ponto de vista prático, os resultados têm potencial para informar o desenvolvimento de políticas educacionais e programas de formação mais efetivos. Ao identificar quais dimensões da educação empreendedora exercem maior influência sobre as atitudes e a intenção empreendedora, gestores universitários e coordenadores de curso podem priorizar investimentos com maior poder de impacto. A identificação de quais dimensões do ecossistema exercem maior influência sobre a intenção pode orientar políticas institucionais e regionais. Os achados sobre moderação por experiência empreendedora familiar sugerem, ainda, que programas educacionais podem necessitar de diferenciação, sendo intervenções mais intensivas especialmente benéficas para estudantes sem exposição prévia ao empreendedorismo. Por fim, ao gerar evidências empíricas sobre os determinantes da intenção empreendedora em um público específico, estudantes de saúde, o estudo contribui para o delineamento de políticas públicas de fomento ao empreendedorismo universitário mais bem fundamentadas.

1.5 Organização do trabalho

O presente trabalho está organizado em sete partes que conduzem o leitor por uma trajetória lógica de construção do conhecimento sobre os determinantes da intenção empreendedora em estudantes universitários da área da saúde.

A primeira parte, já apresentada, situa o leitor no contexto temático da

investigação, explicita o problema que motiva o estudo, delimita o escopo da pesquisa, apresenta os objetivos perseguidos e fundamenta a relevância da iniciativa sob as perspectivas teórica, metodológica e prática.

A segunda parte desenvolve o referencial teórico que sustenta o modelo proposto. Percorre os alicerces conceituais do empreendedorismo em suas diversas correntes, aprofunda a análise da educação empreendedora como processo formativo estratégico no ensino superior, discute a intenção empreendedora e os principais modelos teóricos que a explicam, com destaque para a Teoria do Comportamento Planejado e o Modelo de Evento Empreendedor, e examina o ecossistema empreendedor universitário, com especial atenção ao papel das Instituições de Ensino Superior, como transformadoras da inovação. A parte encerra com a análise das especificidades do empreendedorismo no campo da saúde.

A terceira parte apresenta o modelo teórico-estrutural proposto, detalha as hipóteses de pesquisa e as relações entre variáveis, e expõe a matriz de amarração entre objetivos, fundamentação teórica, instrumentos de coleta e técnicas de análise empregadas.

A quarta parte descreve os procedimentos metodológicos adotados, a caracterização da abordagem e do tipo de pesquisa, os critérios de inclusão e exclusão dos participantes, os instrumentos utilizados, o processo de adaptação transcultural e validação das escalas, os procedimentos de coleta de dados e os métodos de análise estatística, incluindo a modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM).

A quinta parte apresenta os resultados obtidos, organizados em torno da caracterização da amostra, da avaliação do modelo de mensuração e dos achados do modelo estrutural, incluindo o teste das hipóteses de relações diretas, de mediação e de moderação.

A sexta parte discute os resultados com a literatura, articulando os achados empíricos com o referencial teórico e interpretando as implicações dos resultados para o campo do empreendedorismo acadêmico na saúde.

A sétima e última parte apresenta as conclusões da tese, sintetiza as contribuições do estudo, aponta limitações e sugere direções para investigações futuras. O trabalho é complementado pelas referências bibliográficas e pelos

apêndices, que incluem os instrumentos de pesquisa e os resultados complementares das análises estatísticas.

1.6 Contribuições da pesquisa

A presente pesquisa busca gerar contribuições que se alinham às diretrizes da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) no que se refere à promoção de impactos relevantes nas esferas científica, social, econômica e institucional. Ao investigar a relação entre a educação empreendedora, o ecossistema e a formação da intenção empreendedora entre estudantes da área da saúde, o estudo propõe-se a oferecer resultados que extrapolam a dimensão teórica, alcançando aplicabilidade prática e reflexões críticas sobre a formação profissional em contextos acadêmicos.

Do ponto de vista científico, a pesquisa pretende contribuir na ampliação do conhecimento ao integrar construtos tradicionalmente analisados de forma isolada, como a intenção empreendedora e o ecossistema empreendedor, sob uma abordagem teórica integrativa que considera também as especificidades da formação em saúde. Ao propor um modelo teórico validado empiricamente, o estudo contribui para a consolidação de referenciais aplicáveis em diferentes contextos institucionais e culturais, além de fomentar novas linhas de investigação no campo do empreendedorismo acadêmico.

No que se refere ao impacto social, a pesquisa tem potencial para influenciar diretamente a formação de profissionais de saúde com perfil empreendedor, capazes de propor soluções inovadoras frente aos desafios do setor. Ao evidenciar a importância da educação empreendedora no desenvolvimento de competências como criatividade, liderança e resolução de problemas, o estudo colabora para a construção de uma cultura de formação profissional mais autônoma, proativa e sensível às necessidades sociais emergentes.

Sob a ótica econômica, os achados da pesquisa podem subsidiar a formulação de políticas institucionais que promovam o empreendedorismo estudantil, contribuindo para a geração de novos negócios, a criação de empregos e a otimização de recursos nas Instituições de Ensino Superior. Tais iniciativas podem impactar positivamente a

gestão universitária ao fortalecer os vínculos entre academia e setor produtivo, além de estimular o surgimento de ecossistemas locais de inovação.

Embora não seja o foco principal desta investigação, o estudo poderá também favorecer reflexões indiretas de caráter ambiental, à medida que a formação de empreendedores sociais na área da saúde pode estimular propostas de negócios sustentáveis e soluções voltadas à promoção da saúde coletiva e à melhoria da qualidade de vida em comunidades vulneráveis.

Dessa forma, espera-se que os resultados deste trabalho contribuam de maneira efetiva para a qualificação das práticas formativas no ensino superior em saúde, para o avanço da pesquisa acadêmica sobre empreendedorismo e para o fortalecimento de uma cultura empreendedora com impactos concretos na sociedade.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo aborda o empreendedorismo, o Empreendedorismo acadêmico e modelos teóricos de intenção empreendedora, a Educação empreendedora, o Ecossistema de empreendedorismo e a Intenção empreendedora.

2.1 Empreendedorismo

O empreendedorismo constitui um fenômeno complexo e multifacetado, amplamente reconhecido na literatura como um dos principais motores da inovação, do crescimento econômico e da geração de empregos, assumindo papel central no desenvolvimento das sociedades contemporâneas (Schimperna *et al.*, 2022). Ao longo do tempo, diferentes correntes teóricas buscaram compreender e delimitar esse campo, refletindo sua natureza dinâmica e sua adaptação às transformações econômicas, sociais e tecnológicas (Schumpeter, 1934; Gartner *et al*.,1988; Cunningham *et al*., 1991; Shane *et al*., 2000).

Uma das conceituações clássicas do empreendedorismo foi proposta por Joseph Schumpeter, que definiu o empreendedor como agente de inovação responsável por introduzir novas combinações de produtos, processos, mercados ou formas organizacionais, desencadeando o processo denominado “destruição criativa” (Schumpeter, 1934). Nessa perspectiva, o empreendedorismo é compreendido como força propulsora da mudança econômica, posicionando os empreendedores como atores centrais na transformação estrutural dos sistemas produtivos.

A partir da conceituação schumpeteriana e de outras contribuições teóricas clássicas, o campo do empreendedorismo evoluiu significativamente nas últimas décadas, superando abordagens reducionistas que buscavam definir o empreendedor exclusivamente por características psicológicas inatas. Gartner *et al*. (1988), em artigo seminal que reorientou os estudos da área, argumentaram que a pergunta “Quem é o empreendedor?” é fundamentalmente inadequada para o avanço do conhecimento científico, propondo que o foco investigativo deveria estar em “O que o empreendedor faz?”. Ao definir empreendedorismo como a criação de organizações e posicionar os comportamentos e processos de criação organizacional como unidade central de análise, Gartner *et al*. (1988), inauguraram uma perspectiva comportamental que reconhece o empreendedorismo como fenômeno processual e, portanto, passível de

ser desenvolvido por meio da aprendizagem. Esta crítica às abordagens centradas em traços de personalidade demonstrou a infrutífera busca por um perfil psicológico único do empreendedor, direcionando a pesquisa para a compreensão das atividades, competências e contextos que caracterizam o processo empreendedor (Gartner *et al*.; 1988).

A diversidade conceitual resultante deste redirecionamento foi posteriormente sistematizada por Cunningham e Lischeron (1991), que identificaram seis escolas de pensamento distintas no estudo do empreendedorismo: a escola da grande pessoa; a escola das características psicológicas; a escola clássica; a escola da gestão; a escola da liderança e a escola do intraempreendedorismo (Tabela 1).

Esta taxonomia evidencia a multidimensionalidade do fenômeno empreendedor e, sobretudo, revela a coexistência de perspectivas que divergem fundamentalmente quanto à natureza do empreendedorismo: enquanto as escolas da grande pessoa e das características psicológicas tendem ao determinismo, as escolas da gestão, liderança e intraempreendedorismo enfatizam a possibilidade de desenvolvimento das competências empreendedoras, fundamentando teoricamente a relevância da educação empreendedora (Cunningham *et al*., 1991).

Tabela 1 - Síntese das escolas de pensamento sobre empreendedorismo segundo Cunningham e Lischeron (1991)

Escola	Foco central	Premissa fundamental	Características principais do empreendedor	Principais contribuições	Limitações
Grande Pessoa	Características inatas	Empreendedores nascem, não são feitos	Intuição excepcional, visão, energia, persistência, autoestima elevada, carisma	Reconhecimento da importância de qualidades pessoais; inspiração através de biografias	Determinismo biológico; não explica como desenvolver empreendedores
Características Psicológicas	Valores e necessidades pessoais	Fatores psicológicos dominam o comportamento empreendedor	Propensão ao risco, necessidade de realização (nAch), valores pessoais (responsabilidade, dever), locus de controle interno	Possibilidade de mensuração quantitativa; identificação de traços distintivos	Valores formados antes da idade adulta; limita possibilidade de educação empreendedora
Clássica	Inovação e criatividade	Empreendedorismo é separado da propriedade	Capacidade de inovar, visão de oportunidades, "destruição criativa", individualismo extremo, não-conformidade	Conceito schumpeteriano de inovação; empreendedor não precisa ser proprietário	Empreendedor pode ser inadequado para gestão de negócios maduros
Gestão	Funções gerenciais	Empreendedorismo pode ser ensinado	Planejamento, organização, coordenação, orçamento, gestão de recursos e riscos	Possibilidade de formação através de educação formal; ênfase em competências práticas	Foco excessivo em aspectos gerenciais; pode negligenciar criatividade e inovação
Liderança	Capacidade de liderar	Empreendedor como líder de pessoas	Motivação, inspiração, capacidade de influenciar, liderança em contextos de incerteza	Reconhecimento da dimensão social do empreendedorismo; importância das relações interpessoais	Pode subestimar aspectos individuais e de gestão
Intraempreendedorismo	Empreendedorismo corporativo	Inovação dentro de organizações existentes	Criatividade dentro de estruturas corporativas, autonomia semi-regulada, comportamento inovador em contexto organizacional	Expansão do conceito para contextos corporativos; relevância para grandes organizações	Tensão entre inovação e controle corporativo; muitos intraempreendedores deixam as organizações por frustração

Nota: Nenhuma escola isoladamente captura a complexidade do fenômeno empreendedor, sendo necessária uma compreensão integrada das diferentes perspectivas.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Shane e Venkataraman (2000), por sua vez, consolidaram essas perspectivas em um *framework* conceitual integrado que buscou estabelecer o empreendedorismo como domínio de pesquisa legítimo e teoricamente distinto de outros campos do conhecimento. Os autores definem o campo como “o exame acadêmico de como, por quem e com que efeitos as oportunidades para criar bens e serviços futuros são descobertas, avaliadas e exploradas” (Shane; Venkataraman, 2000, p. 218), deslocando o foco das características individuais para o nexus indivíduo-oportunidade.

O *framework* estrutura-se em três componentes principais. Primeiro, a existência e natureza das oportunidades empreendedoras, que surgem de mudanças tecnológicas, políticas, sociais ou em preferências dos consumidores. Segundo, as diferenças individuais na capacidade de descobrir, avaliar e explorar oportunidades, influenciadas pelo conhecimento prévio e pelas propriedades cognitivas dos indivíduos. Terceiro, os modos de exploração destas oportunidades, incluindo criação de novas empresas, licenciamento ou outras formas organizacionais (Shane *et al.*, 2000).

O Quadro 1 sintetiza os elementos centrais deste *framework.* Particularmente relevante para esta pesquisa é a questão do “por quem” as oportunidades são descobertas e exploradas, que fundamenta teoricamente a investigação do papel da educação empreendedora e do ecossistema universitário no desenvolvimento da intenção empreendedora.

Quadro 1- As três questões fundamentais do *framework* de Shane e Venkataraman (2000).

Questão	**Foco de Investigação**	**Exemplos de Fatores**
Como são descobertas, avaliadas e exploradas as oportunidades?	Processo empreendedor	• Fontes de oportunidades • Etapas do processo • Contexto temporal
Por quem são descobertas, avaliadas e exploradas as oportunidades?	Diferenças individuais	• Conhecimento prévio • Capacidades cognitivas • Motivações • Recursos
Com que efeitos são exploradas as oportunidades?	Resultados e impactos	• Tipos de negócios criados • Performance • Inovação • Impacto social/econômico

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Com a ampliação do campo de estudos, novas abordagens passaram a enfatizar a dimensão da oportunidade. O empreendedorismo passou a ser compreendido como um processo de identificação, avaliação e exploração de oportunidades, mesmo em contextos marcados por incerteza e risco, envolvendo a mobilização de recursos para a criação de valor econômico e social (Dias *et al.*, 2023; Pinto *et al*., 2024). Essa abordagem desloca o foco exclusivo da inovação tecnológica para a capacidade cognitiva e comportamental dos indivíduos em reconhecer e explorar oportunidades emergentes.

A evolução conceitual do empreendedorismo acompanha as transformações estruturais da economia e da sociedade. Nesse sentido, o fenômeno passou a abranger não apenas a criação de novos empreendimentos, mas também a renovação estratégica de organizações já existentes, evidenciando o papel da adaptação contínua, da aprendizagem organizacional e das capacidades dinâmicas no processo empreendedor (Dias *et al*., 2023).

O *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), maior estudo internacional sobre atividade empreendedora, produz anualmente desde 1999 dados comparáveis de mais de 115 economias, investigando o comportamento de indivíduos em relação ao início e gestão de negócios (GEM, 2025). Desde sua criação em 1999 com apenas 10 países, o GEM expandiu-se significativamente, tendo alcançado participação de aproximadamente 115 economias ao longo de sua história, consolidando-se como o maior estudo longitudinal sobre empreendedorismo do mundo. O Brasil participa continuamente desde 2000, consolidando série histórica robusta sobre a evolução do empreendedorismo nacional (GEM, 2025).

No Brasil, a coordenação do GEM é realizada desde 2022 pela ANEGEPE (Associação Nacional de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas) em parceria com SEBRAE Nacional e SEBRAE-SP, garantindo a continuidade da série histórica iniciada em 2000 e permitindo análises temporais que evidenciam a evolução do perfil empreendedor brasileiro (GEM Brasil, 2024).

A metodologia do GEM estrutura-se em duas pesquisas complementares: o *Adult Population Survey* (APS), que entrevista amostra representativa da população adulta (18-64 anos) em cada economia participante, e o *National Expert Survey* (NES), que coleta avaliações de especialistas nacionais sobre condições do ambiente

empreendedor. Esta dupla abordagem permite capturar tanto a perspectiva dos indivíduos empreendedores quanto a avaliação do ecossistema de empreendedorismo por especialistas, oferecendo visão holística do fenômeno empreendedor (GEM, 2025).

O GEM adota concepção ampla ao definir empreendedorismo como qualquer iniciativa voltada à criação de novos bens, serviços, mercados e métodos organizacionais, abrangendo trabalho autônomo, constituição de empresas, expansão de negócios existentes e iniciativas conduzidas por indivíduos, equipes ou organizações consolidadas (GEM, 2025). Esta definição operacionaliza-se em indicadores como a Taxa de Empreendedorismo em Estágio Inicial (TEA) e Estabelecido (TEE). No contexto brasileiro, o GEM 2024 registrou 20,3% de empreendedores iniciais e 13,2% de estabelecidos (GEM Brasil, 2024), demonstrando a relevância do fenômeno empreendedor na economia nacional.

Esta concepção ampla do GEM mostra-se particularmente relevante para a área da saúde, onde o empreendedorismo pode manifestar-se tanto na abertura de consultórios e clínicas (empreendedorismo tradicional) quanto no desenvolvimento de inovações em gestão de serviços de saúde (intraempreendedorismo) ou em iniciativas com impacto social (empreendedorismo social), reforçando o caráter multifacetado do fenômeno empreendedor (GEM, 2025; GEM Brasil, 2024).

De forma integrada, o empreendedorismo pode ser compreendido como um conjunto de ações sustentadas por três pilares fundamentais, o indivíduo empreendedor, a ideia ou oportunidade e a organização que viabiliza sua implementação (Fayolle *et al.*, 2015). Nesse contexto, a postura empreendedora assume papel estratégico tanto no nível individual quanto organizacional, sendo fortemente influenciada por processos de aprendizagem, experiências prévias e intervenções educacionais capazes de desenvolver competências como criatividade, autoconfiança, liderança e capacidade de tomada de decisão (Roman *et al.*, 2017; Guerrero *et al*., 2018).

Essa compreensão ampliada permite reconhecer o empreendedorismo não apenas como criação de negócios, mas como uma mentalidade aplicável a diferentes contextos, incluindo grandes organizações, iniciativas sociais e ambientes institucionais complexos (Aguirre *et al.*, 2022; Passavanti *et al.*, 2023). Tal perspectiva

torna-se ainda mais relevante diante do avanço das tecnologias digitais e da globalização, que impõem aos empreendedores a necessidade de operar em redes ampliadas de informação, recursos e parcerias, demandando abordagens interdisciplinares para o estudo do fenômeno (Meoli *et al.*, 2020; Li *et al*., 2023).

Nesse cenário, inovação e empreendedorismo passam a ser compreendidos como processos interdependentes, inseridos em ecossistemas que envolvem instituições de ensino superior, empresas, governo e demais atores sociais (Li *et al.*, 2023). O empreendedorismo inovador, ao integrar conhecimentos de diferentes áreas, reforça seu caráter interdisciplinar e amplia seu potencial de impacto econômico e social (Kuckertz,*et al.*, 2023).

O comportamento empreendedor é influenciado tanto por características individuais quanto pelo ambiente institucional e sociocultural no qual o indivíduo está inserido. Aspectos como educação, cultura, experiências de vida e disponibilidade de recursos exercem influência significativa sobre a capacidade empreendedora, indicando que tais competências podem ser desenvolvidas ao longo do tempo (Herrington *et al*., 2017; Miço *et al*., 2023).

Em síntese, o empreendedorismo constitui fenômeno multidimensional que evoluiu de conceituações centradas exclusivamente em características individuais inatas para abordagens que reconhecem sua natureza processual e contextual. A trajetória teórica do campo, desde a conceituação schumpeteriana da destruição criativa até o *framework* integrado de Shane e Venkataraman (2000), evidencia que o empreendedorismo não se limita à criação de novos negócios, mas engloba a identificação, avaliação e exploração de oportunidades em diversos contextos organizacionais e sociais. Particularmente relevante para esta pesquisa é o reconhecimento de que competências empreendedoras podem ser desenvolvidas através da educação, experiências e do ambiente institucional no qual os indivíduos estão inseridos (Herrington *et al.,* 2017; Miço *et al.*, 2023). Este entendimento fundamenta a investigação do papel das instituições de ensino superior como agentes de desenvolvimento do empreendedorismo, tema abordado na seção seguinte.

2.2. Empreendedorismo acadêmico e modelos teóricos de intenção empreendedora

A compreensão ampla do empreendedorismo, conforme evidenciado pelos estudos clássicos e pelos dados do GEM, revela que o fenômeno empreendedor se manifesta em múltiplos contextos. Particularmente relevante para esta pesquisa é o empreendedorismo acadêmico, que surge nas instituições de ensino superior como resposta às demandas por inovação e impacto social, posicionando as universidades não apenas como espaços de ensino e pesquisa, mas também como agentes de desenvolvimento econômico regional (Guerrero *et al.*, 2020).

O empreendedorismo acadêmico refere-se ao conjunto de atividades empreendedoras desenvolvidas no contexto universitário, envolvendo a comercialização de conhecimento científico, a criação de novos empreendimentos baseados em pesquisa e o desenvolvimento de competências empreendedoras em estudantes e pesquisadores Wright *et al*. (2017). Nas instituições de ensino superior, este fenômeno manifesta-se por meio da criação de *startups*, desenvolvimento de patentes, constituição de spin-offs acadêmicas e processos de transferência de tecnologia, frequentemente apoiados por estruturas organizacionais como incubadoras, parques tecnológicos e escritórios de transferência de tecnologia (Kuckertz *et al*., 2023). Essas iniciativas fortalecem o papel das universidades como agentes de inovação e desenvolvimento regional, ao mesmo tempo em que promovem o desenvolvimento de competências empreendedoras entre professores e estudantes (Pelegrini *et al.*, 2022; Miço *et al.*, 2023).

Nos últimos anos, o empreendedorismo acadêmico tem surgido como campo de estudo relevante, atraindo atenção crescente nas ciências sociais aplicadas, engenharias e saúde. Essa relevância decorre do reconhecimento de que universidades não apenas formam profissionais, mas também atuam como catalisadoras do desenvolvimento regional e da inovação, promovendo competências empreendedoras entre seus estudantes (Passavanti *et al*., 2023). Para compreender os fatores que influenciam o comportamento empreendedor no ambiente acadêmico, diversas abordagens teóricas têm sido empregadas, fundamentadas em modelos psicológicos, sociológicos e organizacionais.

Entre as abordagens de base psicológica, destacam-se a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991), amplamente utilizada para explicar a formação da intenção empreendedora a partir de atitudes, normas subjetivas e percepção de controle comportamental; e o Modelo de Evento

Empreendedor (EEM), de Shapero e Sokol (1982), que enfatiza o papel da desejabilidade e viabilidade percebidas, além da propensão à ação, como antecedentes do comportamento empreendedor. Ambas as abordagens compartilham o foco nos processos cognitivos e motivacionais que antecedem a decisão de empreender, embora difiram quanto aos construtos específicos considerados (Ajzen, 1991; Shapero *et al*., 1982).

Adicionalmente, abordagens que enfatizam o papel do contexto incluem a Teoria Institucional (TI), fundamentada em DiMaggio e Powell (1983), que analisa como pressões institucionais coercitivas, normativas e miméticas moldam as decisões dos estudantes, reconhecendo a influência do ambiente universitário e das normas sociais; e a Teoria da Efetuação, desenvolvida por Sarasvathy (2001), que oferece perspectiva centrada na ação prática dos empreendedores em contextos de incerteza, sendo especialmente relevante para compreender a atuação de jovens empreendedores que operam com recursos limitados.

Embora cada uma dessas abordagens ofereça contribuições específicas, elas não são mutuamente exclusivas, podendo ser integradas para análises mais abrangentes. A TCP permanece como a mais frequentemente aplicada em estudos empíricos sobre intenção empreendedora, seguida pelo Modelo de Eventos Empreendedores, pela Teoria Institucional e pela Teoria da Efetuação (Liñán; Fayolle, 2015). O Quadro 2 apresenta síntese comparativa dessas quatro abordagens teóricas, destacando seus fundamentos conceituais e principais autores de referência.

Quadro 2 - Abordagens teóricas aplicadas ao estudo do empreendedorismo acadêmico: fundamentos conceituais e principais autores.

Teoria	Descrição	Autores principais
Teoria do Comportamento Planejado (TCP)	Fundamenta a intenção empreendedora como resultado da atitude, normas subjetivas e controle comportamental percebido. É a teoria mais aplicada no campo do empreendedorismo acadêmico.	Ajzen (1991); Souitaris *et al*.,(2007); Bae *et al*., (2014).
Modelo de Evento Empreendedor (EEM)	Explica a intenção empreendedora com base na desejabilidade percebida, viabilidade percebida e propensão à ação, os quais explicam a formação da intenção empreendedora a partir de influências sociais e experiências de vida significativas.	Shapero e Sokol (1982); Kuehn (2008).
Teoria Institucional	Enfatiza como os mecanismos institucionais coercitivos, normativos e miméticos moldam o comportamento dos indivíduos a partir de pressões legais, culturais e sociais, promovendo conformidade e isomorfismo organizacional.	Meyer e Rowan (1977); Zucker (1977); DiMaggio e Powell (1983).

Teoria da Efetuação *(Effectuation)*	Foca nos princípios de partida a partir dos meios disponíveis, limitação de perdas, exploração de contingências, alocação de recursos com base em parcerias pré-comprometidas e controle do futuro ao invés de sua previsão, orientando a ação empreendedora em contextos de alta incerteza.	Sarasvathy (2001); Sarasvathy e Dew (2005).

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A prevalência da TCP nos estudos sobre empreendedorismo acadêmico justifica-se por sua capacidade de operacionalizar antecedentes da intenção empreendedora de forma mensurável, permitindo identificar pontos de intervenção para políticas e programas de fomento ao empreendedorismo universitário (Liñán; Fayolle, 2015). Neste contexto, a promoção do empreendedorismo nas universidades torna-se fundamental para fortalecer o papel das instituições de ensino como agentes de inovação e desenvolvimento econômico regional.

Para que as universidades desempenhem efetivamente este papel como promotoras do empreendedorismo, estratégias institucionais de apoio são essenciais. De acordo com Guerrero *et al.* (2020), as universidades que investem em cultura empreendedora conseguem melhorar seu impacto regional, pois incentivam a criação de soluções inovadoras que atendem demandas locais e promovem desenvolvimento econômico e social. Estruturas como incubadoras de empresas, escritórios de transferência de tecnologia e programas de capacitação empreendedora configuram-se como mecanismos fundamentais para fortalecer o potencial empreendedor nas universidades e criar cultura que estimule a inovação contínua (Wright *et al*., 2017).

Nesta perspectiva, a colaboração entre academia e indústria emerge como estratégia essencial para o empreendedorismo acadêmico. Parcerias de pesquisa conjunta, consórcios de inovação e programas de estágio em empresas são formas de integração que beneficiam ambas as partes. A academia se beneficia ao acessar recursos adicionais e informações de mercado, enquanto a indústria ganha com o acesso a pesquisas de ponta e talentos acadêmicos (Wright *et al*., 2017). Essas colaborações frequentemente resultam em inovações mais rápidas e eficientes, com impacto positivo no desenvolvimento tecnológico e econômico (Kuckertz *et al*., 2023).

No campo da saúde, o empreendedorismo acadêmico assume relevância crescente, uma vez que a inovação é essencial para responder aos desafios de sistemas de saúde complexos e em constante transformação. Estudos indicam que a formação empreendedora exerce influência positiva sobre a autoeficácia e a intenção

empreendedora de estudantes e profissionais da saúde, ampliando sua capacidade de identificar oportunidades e implementar soluções inovadoras (Jahani *et al.*, 2018; Ashok *et al*., 2023).

Especificamente na enfermagem e em outras profissões da saúde, o empreendedorismo tem sido associado à criação de novos serviços, práticas autônomas e modelos assistenciais inovadores, especialmente na interseção entre saúde e tecnologia da informação (Colichi *et al.,* 2019; Lim *et al.*, 2021). Evidências empíricas indicam que estudantes em fases mais avançadas da formação apresentam maior inclinação empreendedora, reforçando a importância da inserção precoce de conteúdos de empreendedorismo nos currículos da área da saúde (Trotte *et al*., 2021; Arnaert *et al.*, 2018).

Em síntese, o empreendedorismo acadêmico na saúde configura-se como estratégia essencial para integrar conhecimento científico, inovação e impacto social, fortalecendo a capacidade das instituições de ensino superior de atuar como catalisadoras de transformação econômica e social (Wright *et al*., 2017; Guerrero *et al.*, 2022). Ao promover uma cultura empreendedora, as universidades contribuem para a formação de profissionais capazes de responder de forma criativa e inovadora às demandas de um sistema de saúde em constante evolução.

2.3 Educação empreendedora

A educação empreendedora (EE) tem sido amplamente reconhecida na literatura como um instrumento estratégico para o desenvolvimento econômico e social, ao promover a formação de indivíduos capazes de identificar oportunidades, inovar e gerar valor em contextos organizacionais e sociais diversos (Saoula *et al*., 2023). No contexto do ensino superior, a EE transcende a mera capacitação para criação de negócios, promovendo uma mentalidade proativa, criativa e voltada à resolução de problemas, com aplicação transversal em distintos contextos profissionais (Saoula *et al*., 2023). As instituições de ensino superior exercem papel central nesse processo ao adotarem metodologias pedagógicas que articulam teoria e prática, formando profissionais capazes de aliar conhecimentos técnicos a comportamentos característicos do perfil empreendedor (Passarelli *et al.* 2025).

A efetividade da EE na promoção da intenção empreendedora, contudo,

permanece objeto de investigação acadêmica. Revisões sistemáticas e meta-análises recentes demonstram efeitos positivos, embora moderados, da EE sobre a intenção empreendedora e a autoeficácia dos estudantes (Bae *et al.*, 2014; Zhang *et al.,* 2022). Fatores individuais, institucionais e contextuais podem moderar essa relação, sugerindo que a simples exposição a conteúdos empreendedores é insuficiente sem metodologias adequadas e ambientes propícios ao desenvolvimento empreendedor (Fayolle *et al*., 2015; Aragão *et al*., 2022). Essa abordagem reflete uma mudança paradigmática no campo educacional, ao deslocar o foco da transmissão de conteúdos para a formação de uma mentalidade empreendedora aplicável a múltiplos contextos profissionais.

Desta forma, o conceito de universidade empreendedora, introduzido por Clark (1998), caracteriza instituições que transcendem suas funções tradicionais de ensino e pesquisa para assumir protagonismo no desenvolvimento socioeconômico. Essas universidades desenvolvem cinco elementos-chave: núcleo de gestão fortalecido, periferia desenvolvimentista expandida, base de financiamento diversificada, núcleo acadêmico estimulado e cultura empreendedora integrada. Tais transformações estruturais e culturais posicionam as universidades como agentes estratégicos na formação de ecossistemas empreendedores, fomentando a criação de *startups i*novadoras e estabelecendo conexões entre academia, setor produtivo e investidores (Meoli *et al.,* 2020; Jardim *et al.*, 2021).

Assim, a efetividade da EE amplifica-se quando integrada a ecossistemas que oferecem infraestrutura de apoio, acesso a financiamento, programas de mentoria e redes de contato estratégicas. Souitaris *et al.* (2007) demonstraram que programas empreendedores para estudantes de ciências e engenharia aumentam significativamente a intenção empreendedora, sendo a inspiração o benefício mais influente. Metodologias experienciais, como estudos de caso, competições de planos de negócios e projetos práticos, revelam-se particularmente eficazes para estimular o engajamento discente e o desenvolvimento de competências aplicadas (Meoli *et al.,* 2020).

Estudos empíricos indicam que a EE exerce influência significativa na disseminação da cultura empreendedora, contribuindo para o fortalecimento de atitudes proativas e inovadoras entre os estudantes (Baptista *et al.,* 2019; Zhao *et al.*, 2021). Nessa perspectiva, as instituições de ensino superior desempenham papel

estratégico ao adotar metodologias pedagógicas que articulam teoria e prática, favorecendo a aprendizagem experiencial e o engajamento discente (Jardim e*t al.*, 2021).

A adaptação cultural dos programas de EE às características locais emerge como fator crítico de sucesso. Diferentes contextos institucionais, culturais e socioeconômicos demandam abordagens pedagógicas específicas que considerem valores, modos de aprendizagem e necessidades regionais, promovendo maior relevância e efetividade das iniciativas empreendedoras (Clark, 1998; Ruiz *et al.,* 2019).

A literatura aponta que estratégias educacionais baseadas em metodologias ativas, como estudos de caso, projetos interdisciplinares, simulações e atividades práticas, tendem a apresentar maior efetividade no desenvolvimento de competências empreendedoras quando comparadas a abordagens exclusivamente expositivas (Ratten *et al.,* 2021). Essas práticas contribuem para a internalização dos conceitos empreendedores e para o fortalecimento da autoeficácia, elemento central no processo formativo empreendedor (Bandura, 1997; Zhao *et al*., 2005).

Apesar dos avanços observados, a literatura aponta que a efetividade da EE não depende exclusivamente da oferta de disciplinas ou programas específicos, mas da qualidade das experiências formativas e da coerência entre objetivos pedagógicos, metodologias adotadas e contexto institucional (Fayolle *et al*., 2013; Saoula *et al*., 2023). Assim, a educação empreendedora deve ser concebida como um processo contínuo e integrado ao currículo, capaz de articular conhecimentos teóricos, vivências práticas e reflexão crítica.

No campo das ciências da saúde, a educação empreendedora permanece significativamente sub-representada nos currículos, apesar do crescente reconhecimento de sua relevância para a formação profissional contemporânea. Gardim *et al.* (2024), em revisão de escopo sobre educação empreendedora em enfermagem, identificaram que, embora iniciativas tenham aumentado, a incorporação de modalidades diversificadas de ensino como estratégia transformadora ainda não é realidade para a maioria dos estudantes de graduação em enfermagem globalmente. A educação empreendedora, quando presente, frequentemente limita-se a componentes teóricos em disciplinas de administração e

gestão de serviços de saúde.

Essa lacuna formativa é particularmente problemática considerando que profissionais de saúde operam em contexto de crescente complexidade, caracterizado por inovações tecnológicas aceleradas, mudanças demográficas e epidemiológicas significativas, e demandas por modelos alternativos de prestação de serviços (Ashok *et al.*, 2023). O desenvolvimento de competências empreendedoras revela-se essencial tanto para inserção qualificada no mercado de trabalho quanto para resposta às necessidades sociais emergentes (Pereira *et al.*, 2025).

Arnaert *et al.* (2018) destacam a importância de introduzir conceitos empreendedores desde a formação inicial, recomendando parcerias entre escolas de saúde e escolas de negócios para proporcionar formação empreendedora contextualizada. Tal abordagem integrada permitiria aos estudantes compreender o empreendedorismo não como contradição aos valores assistenciais e sociais da profissão, mas como instrumento estratégico para potencializar o impacto social de sua atuação profissional.

É fundamental evidenciar que o empreendedorismo na área da saúde pode ser plenamente compatível com valores sociais e assistenciais (Dopelt *et al.*, 2023). A criação de empreendimentos sociais, inovações em modelos de atenção e desenvolvimento de soluções tecnológicas para problemas de saúde pública representam vias promissoras para promoção do bem-estar coletivo (Pereira *et al.*, 2025). A formação empreendedora deve, portanto, enfatizar atributos como autoconfiança, pensamento crítico, proatividade, criatividade e competência em negociação, preparando profissionais capazes de inovar sem abandonar o compromisso ético e social característico das profissões da saúde (Pereira *et al.*, 2025).

Nesse sentido, a educação empreendedora configura-se como um elemento fundamental para a formação de profissionais aptos a responder às demandas contemporâneas do mercado de trabalho e da sociedade. Ao promover o desenvolvimento de competências empreendedoras, as instituições de ensino superior contribuem para a formação de indivíduos mais autônomos, inovadores e preparados para atuar em contextos complexos e em constante transformação, estabelecendo as bases conceituais para a análise da intenção empreendedora e dos

instrumentos de sua mensuração, discutidos nas seções subsequentes.

2.3.1 Diretrizes Curriculares Nacionais e a formação empreendedora nos cursos da área da saúde

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) constituem o principal instrumento normativo para a organização dos cursos de graduação no Brasil, estabelecendo parâmetros para a elaboração dos projetos político-pedagógicos e currículos pelas Instituições de Ensino Superior (BRASIL, 2001a).

Na área da saúde, a primeira resolução específica, Resolução CNE/CES 1.133/2001, estabeleceu diretrizes para os cursos de Medicina, Enfermagem e Nutrição, apresentando elementos sobre perfil, competências e habilidades dos egressos alinhados às demandas do Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2001b). Posteriormente, as DCN foram ampliadas para abranger 14 profissões da área da saúde: Biomedicina, Biologia, Educação Física (Bacharelado), Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional (Costa *et al*., 2018).

Entre as competências gerais estabelecidas nas DCN para as profissões da saúde destacam-se aquelas relacionadas à liderança e à administração e gerenciamento. O artigo 4º das diretrizes de Enfermagem, Medicina e Odontologia (2001-2002) preconiza que o profissional deve desenvolver competências e habilidades relacionadas à: atenção à saúde, tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento, e educação permanente (Furlanetto *et al.*, 2014). Embora essas competências não utilizem explicitamente o termo “empreendedorismo”, envolve habilidades fundamentais para a atuação empreendedora dos profissionais de saúde, tais como identificação de oportunidades, inovação em serviços, gestão de recursos e desenvolvimento de novos modelos de negócios na área da saúde.

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina sofreram uma evolução significativa entre 2014 e 2025, refletindo mudanças importantes na compreensão do papel do empreendedorismo na formação médica. A Resolução CNE/CES nº3, de 20 de junho de 2014, não mencionava explicitamente o termo "empreendedorismo", embora a área de competência "Gestão em Saúde"

estabelecesse que o médico deveria ser capaz de "empreender ações de gerenciamento e administração para promover o bem-estar da comunidade". Nessa versão, a abordagem era predominantemente implícita, com ênfase em competências como liderança, tomada de decisões e trabalho em equipe, habilidades intrinsecamente ligadas ao perfil empreendedor, mas não explicitamente nomeadas como tal (Brasil, 2014).

A Resolução CNE/CES nº3, de 30 de setembro de 2025, representa um avanço significativo na incorporação do empreendedorismo e da inovação na formação médica. A DCN 2025 estabelece, no Art. 5º, que o médico deverá ser "um profissional com formação geral, sólida, crítica, reflexiva e comprometida com os princípios éticos, humanísticos, científicos e sociais da Medicina", atuando explicitamente como "agente de transformação social" com "liderança colaborativa". Essa formulação marca uma ruptura com a abordagem anterior, posicionando o empreendedorismo e a transformação social como elementos centrais da identidade profissional do médico (Brasil, 2025).

Entre as 27 competências detalhadas no artigo 8º, destacam-se aquelas diretamente relacionadas ao empreendedorismo: a promoção de inovações tecnológicas na assistência e gestão em saúde, incluindo Inteligência Artificial, telemedicina, Big Data e redes neurais artificiais (inciso VII); o exercício de liderança colaborativa articulada com práticas de gestão, coordenação de processos e tomada de decisão baseada em evidências e tecnologias emergentes (inciso IX); a compreensão crítica das dinâmicas do mercado de trabalho e das políticas públicas de saúde (inciso XVI); e a compreensão dos princípios da gestão em saúde com uso racional dos recursos e sustentabilidade do SUS (inciso XVIII) (Brasil, 2025). Esta atualização representa um avanço significativo no reconhecimento da importância de competências empreendedoras, inovadoras e de gestão estratégica na formação médica contemporânea, superando a fragmentação previamente identificada por Stella *et al*. (2018) nas DCN anteriores.

Finalmente, a DCN 2025 enfatiza a gestão em saúde com foco em sustentabilidade e eficiência. O Art. 8º, inciso XVIII, preconiza que o médico deve "compreender os princípios da gestão em saúde e a necessidade do uso racional dos recursos, priorizando a sustentabilidade do SUS, devendo estar apto a tomar decisões clínicas e organizacionais que considerem as necessidades individuais e coletivas da

população, as evidências disponíveis e as limitações operacionais do sistema de saúde, contribuindo para a eficiência, a equidade e a responsabilidade na alocação dos recursos" (Brasil, 2025). Essa formulação amplia a noção de empreendedorismo para incluir não apenas a criação de novos negócios, mas também a inovação na gestão dos serviços públicos de saúde, alinhando-se com as discussões contemporâneas sobre empreendedorismo social e inovação no setor público (Brasil, 2025).

As Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia, estabelecidas pela Resolução CNE/CES nº 4, de 19 de fevereiro de 2002, são mais explícitas em relação ao empreendedorismo. O Art. 4º, inciso V, que trata de "Administração e gerenciamento", afirma que os profissionais devem estar "aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde" (Brasil, 2002a). Além disso, o inciso IV, sobre "Liderança", e o Art. 5º, inciso IX, que aborda o planejamento, organização e gestão de serviços de saúde, reforçam a necessidade de competências empreendedoras. Dessa forma, a DCN de Fisioterapia reconhece o fisioterapeuta não apenas como um profissional técnico, mas também como um potencial gestor e empreendedor, capaz de criar e administrar seus próprios serviços (Brasil, 2002a).

A Resolução CNE/CES nº 6, de 18 de dezembro de 2018, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Educação Física, não utiliza o termo "empreendedorismo" de forma direta. Contudo, o documento estabelece a necessidade de uma formação que prepare o profissional para a "intervenção profissional" em diversos campos, como saúde, educação, cultura, alto rendimento esportivo e lazer (Brasil, 2018c). A DCN de Educação Física enfatiza a importância da "gestão de carreira", da "autonomia" e da "capacidade de tomar decisões", competências que são essenciais para o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora. A resolução também destaca a importância da inovação e da produção de conhecimento, o que pode ser interpretado como um estímulo à criação de novas práticas e serviços na área (Brasil, 2018c).

A Resolução CNE/CES nº 3, de 15 de agosto de 2019, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária, é a que mais se aproxima de uma abordagem direta sobre o empreendedorismo. O Art. 6º, inciso V, sobre "Administração e gerenciamento", estabelece que os médicos veterinários

devem estar aptos a "ser empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças em equipes de saúde" (Brasil, 2019). Além disso, o Art. 8º, inciso II, que trata das "Ciências Humanas e Sociais", inclui conteúdos de "economia e administração com ênfase em marketing, empreendedorismo e inovação". Essa DCN, portanto, reconhece a importância de formar profissionais com competências para atuar de forma empreendedora, seja na gestão de seus próprios negócios ou na liderança de equipes e projetos inovadores (Brasil, 2019).

A Resolução CNE/CES nº 3, de 21 de junho de 2021, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia, apresenta uma visão mais contemporânea e alinhada às demandas do mercado de trabalho. O Art. 3º, inciso IV, estabelece que o perfil do egresso deve ser "proativo e empreendedor, com atitude de liderança" (Brasil, 2021). Além disso, o Art. 4º, inciso V, que trata da "Gestão em saúde", reforça a necessidade de competências em gestão e administração. A DCN de Odontologia, portanto, vai além da formação técnica e busca desenvolver no profissional a capacidade de inovar, liderar e gerir, habilidades essenciais para o sucesso na carreira e para a contribuição com a melhoria dos serviços de saúde (Brasil, 2021).

A Resolução CNE/CES nº 5, de 7 de novembro de 2001, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição, aborda a formação de um profissional com competências em "Administração e gerenciamento", o que inclui a capacidade de atuar como gestor e empreendedor. (Brasil, 2021). O texto preconiza que o nutricionista deve estar apto a "planejar, organizar, dirigir, supervisionar e avaliar unidades de alimentação e nutrição", bem como a "atuar em equipes multiprofissionais de saúde e de terapia nutricional". Embora não utilize o termo "empreendedorismo" de forma explícita e recorrente, a DCN de Nutrição de 2001 abre espaço para a formação de profissionais com habilidades de gestão, que são fundamentais para o desenvolvimento de iniciativas empreendedoras na área (Brasil, 2021).

A Resolução CNE/CES nº 5, de 17 de dezembro de 2018, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Enfermagem, e a Resolução nº 573, de 31 de janeiro de 2018, do Conselho Nacional de Saúde, que aprova o Parecer Técnico nº 28/2018, com recomendações à proposta de DCN, indicam a necessidade de uma formação que contemple o empreendedorismo. (Brasil,

2018d; Brasil, 2018b). Embora a abordagem não seja tão explícita como em outras DCNs, a ênfase na formação de um profissional crítico, reflexivo e autônomo, com competências para a gestão do cuidado e dos serviços de saúde, abre espaço para a atuação empreendedora. A DCN de Enfermagem valoriza a capacidade de liderança, a tomada de decisão e a habilidade de atuar em diferentes cenários, o que pode ser um estímulo ao desenvolvimento de novos negócios e soluções na área da saúde (Brasil, 2018d; Brasil, 2018b).

A Tabela 2 apresenta uma síntese analítica das DCNs dos cursos de saúde, observando uma tendência crescente de valorização de competências relacionadas ao empreendedorismo, embora com abordagens e profundidades distintas. Enquanto as DCNs de Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Odontologia são explícitas ao incluir o termo "empreendedorismo" e a necessidade de formar profissionais com esse perfil, outras, como as de Enfermagem, Nutrição e Educação Física, o fazem de forma mais indireta, por meio da ênfase em competências como gestão, liderança e inovação (Brasil, 2014; Brasil, 2018b; Brasil, 2019; Brasil, 2021).

Tabela 2 - Síntese das abordagens sobre empreendedorismo nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de saúde.

Curso	Resolução Ano	Explicitação	Principais elementos relacionados ao empreendedorismo
Fisioterapia	CNE/CES nº 4/2002	Explícita	Aptos a serem empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças na equipe de saúde.
Medicina	CNE/CES nº 3/ 2025	Explícita	Agente de transformação social; inovação tecnológica (IA, Big Data, telemedicina); liderança colaborativa; compreensão do mercado de trabalho; gestão de recursos e sustentabilidade do SUS.
Medicina Veterinária	CNE/CES nº 3/ 2019	Explícita	Ser empreendedores, gestores, empregadores ou lideranças"; conteúdo curricular de marketing, empreendedorismo e inovação.
Odontologia	CNE/CES nº 3/2021	Explícita	Perfil "proativo e empreendedor, com atitude de liderança"; gestão em saúde.
Educação Física	CNE/CES nº 6/2018	Implícita	Gestão de carreira; autonomia; capacidade de tomar decisões; inovação e produção de conhecimento.
Enfermagem	CNE/CES nº 5/2018	Implícita	Profissional crítico, reflexivo e autônomo; gestão do cuidado; liderança; tomada de decisão.
Nutrição	CNE/CES nº 5/2001	Implícita	Administração e gerenciamento; planejamento e organização de unidades de alimentação e nutrição.

Notas: Explícita: DCN utiliza os termos "empreendedor", "empreendedorismo" ou equivalente direto (ex: "agente de transformação social" na Medicina 2025). Implícita: DCN estabelece competências relacionadas ao empreendedorismo (gestão, liderança, inovação, autonomia) sem mencionar o termo explicitamente.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A presença de competências empreendedoras nas DCN, seja de forma explícita ou implícita, estabelece o arcabouço normativo que fundamenta a importância da educação empreendedora nos cursos de saúde. Entretanto, conforme demonstrado por Roncon *et al.*, (2009) e Pereira (2017), a mera presença dessas competências nas diretrizes não garante seu efetivo desenvolvimento durante a formação acadêmica, evidenciando a necessidade de investigar os fatores que influenciam a intenção empreendedora dos estudantes de saúde, particularmente o papel da educação empreendedora e do ecossistema de empreendedorismo universitário.

O Parecer Técnico CNS 300/2017, aprovado pela Resolução CNS 569/2017, estabelece princípios gerais comuns para todas as DCN da área da saúde, reafirmando a prerrogativa constitucional do SUS em ordenar a formação dos trabalhadores da área (Brasil, 2017). Este documento preconiza a formação de profissionais reflexivos e críticos, estimulando atividades socialmente empreendedoras que promovam a transformação social e o desenvolvimento de soluções inovadoras para os desafios contemporâneos da saúde pública brasileira.

Segundo Costa *et al*. (2021), as diretrizes curriculares brasileiras para os cursos de graduação em saúde reconhecem a importância de desenvolver nos estudantes características empreendedoras, ainda que de forma implícita, ao enfatizarem a necessidade de formar profissionais capazes de atuar de maneira autônoma, inovadora e comprometida com as transformações necessárias no sistema de saúde.

A Constituição Federal de 1988 estabelece que cabe ao SUS “ordenar a formação de recursos humanos na área de saúde e incrementar o desenvolvimento científico, tecnológico e a inovação em sua área de atuação” (Brasil, 1988, Art. 200, inciso III). Esta prerrogativa constitucional reforça a importância da inovação e do desenvolvimento empreendedor como elementos essenciais na formação dos profissionais de saúde, alinhando-se com as demandas contemporâneas por soluções criativas e sustentáveis para os problemas de saúde da população.

Estudos apontam lacunas na forma como as competências relacionadas à gestão e ao empreendedorismo são abordadas nos currículos dos cursos de saúde. Costa *et al*. (2018) verificaram que as competências de gestão nas DCN são

apresentadas de forma fragmentada e desarticulada, com alinhamento predominante às teorias tradicionais de administração, sem contemplar adequadamente a perspectiva da gestão compartilhada e do empreendedorismo inovador.

A relação entre as DCN e a formação empreendedora dos estudantes de saúde pode ser compreendida através da articulação entre três construtos centrais: educação empreendedora, ecossistema de empreendedorismo e intenção empreendedora. As competências preconizadas pelas DCN, particularmente aquelas relacionadas à liderança, tomada de decisão e gestão, constituem a base sobre a qual a educação empreendedora pode ser estruturada nos cursos da área da saúde.

Estudos empíricos demonstram que estudantes de cursos da saúde, particularmente de Enfermagem, apresentam baixa tendência empreendedora quando comparados a estudantes de outras áreas, como Administração e Engenharia (Roncon *et al.*, 2009; Pereira, 2017).

Roncon *et al.* (2009) constataram que 80% dos estudantes concluintes de um curso de Enfermagem apresentavam fraca ou nenhuma tendência empreendedora, sendo que nenhum dos estudantes manifestou pretensão de atuar em atividades administrativas ou de gestão. Esta constatação revela uma lacuna significativa entre as competências preconizadas pelas DCN e pelo o efetivo desenvolvimento de características empreendedoras durante a formação acadêmica (Roncon *et al.*, 2009).

Esta lacuna torna-se ainda mais crítica quando se reconhece que as competências empreendedoras estabelecidas nas DCN não constituem meros dispositivos normativos abstratos, mas representam elementos formativos essenciais para a inserção qualificada no mercado de trabalho e para resposta às necessidades sociais emergentes na área da saúde (Pereira *et al*., 2025; Arnaert *et al*., 2018). Conforme demonstrado por Pereira (2017), a mera presença dessas competências nas diretrizes curriculares não garante seu efetivo desenvolvimento durante a formação acadêmica, evidenciando a necessidade de compreender conceitualmente o que caracteriza as competências empreendedoras e como estas se manifestam no contexto da formação em saúde.

As competências empreendedoras constituem um conjunto multidimensional de conhecimentos, habilidades e atitudes que capacitam indivíduos a identificar, avaliar e explorar oportunidades de criação de valor em contextos de incerteza e

limitação de recursos (Cualheta *et al.*, 2020; Shane; Venkataraman, 2000).

Na literatura contemporânea, as competências empreendedoras abrangem dimensões fundamentais como criatividade e inovação, liderança, capacidade de tomada de decisão em contextos complexos, autoconfiança, gestão de recursos, identificação e avaliação de oportunidades, planejamento estratégico, tolerância ao risco e capacidade de mobilização de recursos (Roman *et al.*, 2017; Guerrero *et al*., 2018; Cualheta *et al.*, 2020). Particularmente relevante para o contexto educacional é o reconhecimento de que tais competências são influenciadas tanto por características individuais quanto pelo ambiente institucional e sociocultural, podendo ser efetivamente desenvolvidas ao longo da trajetória formativa por meio da educação empreendedora, experiências práticas e do ambiente no qual os indivíduos estão inseridos (Herrington *et al*., 2017; Miço *et al.*, 2023).

Desta forma, as competências empreendedoras presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos cursos de saúde abrangem um conjunto multidimensional de habilidades essenciais para a formação de profissionais aptos a atuar em contextos complexos e dinâmicos do sistema de saúde brasileiro. Estas competências manifestam-se de forma explícita em cursos como Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária e Odontologia, que estabelecem diretamente a necessidade de formar empreendedores, gestores e líderes (Brasil, 2002a; Brasil, 2019; Brasil, 2021; Brasil, 2025). A dimensão de gestão e administração constitui elemento central nas DCN, enfatizando a capacidade de planejar, organizar e dirigir serviços de saúde, bem como o uso racional de recursos e a sustentabilidade do Sistema Único de Saúde (Brasil, 2025).

A liderança emerge como competência transversal, evoluindo do conceito tradicional de autoridade para uma abordagem colaborativa que articula práticas de gestão, coordenação de processos e tomada de decisão baseada em evidências (Brasil, 2025; Furlanetto *et al.,* 2014). A inovação tecnológica ganhou destaque nas diretrizes mais recentes, particularmente na Medicina, incorporando Inteligência Artificial, telemedicina, Big Data e redes neurais artificiais como elementos constitutivos da prática profissional contemporânea (Brasil, 2025).

Nos cursos com abordagem implícita do empreendedorismo, como Enfermagem, Nutrição e Educação Física, as competências empreendedoras se

expressam por meio da ênfase na autonomia profissional, capacidade de tomada de decisões, pensamento crítico-reflexivo e gestão de carreira (Brasil, 2001; Brasil, 2018b; Brasil, 2018d Brasil, 2018c). Esta diversidade de abordagens reflete diferentes graus de maturidade na incorporação do empreendedorismo como elemento formativo, evidenciando a necessidade de estratégias pedagógicas específicas que efetivamente desenvolvam tais competências durante a trajetória acadêmica dos estudantes de saúde (Roncon *et al.,* 2009; Pereira, 2017).

Conforme evidenciado na Tabela 3 observa-se que competências relacionadas ao empreendedorismo estão presentes em todas as DCN analisadas, ainda que em diferentes níveis de explicitação. A competência de “Gestão/Administração” é a única presente em todas as diretrizes, enquanto competências mais contemporâneas, como “Compreensão do mercado de trabalho” e “Tecnologias emergentes”, aparecem exclusivamente na DCN de Medicina 2025. Este padrão sugere uma tendência de ampliação e especificação das competências empreendedoras nas DCN mais recentes, refletindo mudanças nas demandas do mercado de trabalho em saúde e no papel esperado dos profissionais da área.

Tabela 3 - Competências empreendedoras presentes nas DCN dos cursos de saúde (2001-2025).

Competência	**Med 2025**	**Odonto 2021**	**M. Vet. 2019**	**Fisio 2002**	**Ed. Fís 2018**	**Enf 2018**	**Nutr 2001**
Liderança	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-
Gestão/Administração	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tomada de decisão	✓	-	-	-	✓	✓	-
Inovação	✓	✓	✓	-	✓	-	-
Autonomia	✓	-	-	-	✓	✓	-
Compreensão do mercado	✓	-	-	-	-	-	-
Tecnologias emergentes	✓	-	-	-	-	-	-
Marketing	-	-	✓	-	-	-	-
Termo “empreendedor” explícito	✓*	✓	✓	✓	-	-	-

Nota: Legenda: ✓ = Competência presente; - = Competência ausente ou não explicitada. Medicina 2025 utiliza o termo “agente de transformação social” como equivalente funcional. Med = Medicina, Odonto = Odontologia. M. Vet. = Medicina Veterinária. Fisio = Fisioterapia. Ed. Fis. = Educação física. Enf. = Enfermagem. Nutr. = Nutrição.
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

No contexto específico da saúde, o empreendedorismo pode manifestar-se em pelo menos três formas principais o empreendedorismo de negócios (atuação na prática privada ou autônoma); o intraempreendedorismo (desenvolvimento de serviços inovadores de gestão dentro de ambientes de saúde), e o empreendedorismo social (envolvimento em ideias inovadoras para promover metas sociais ou ambientais) (Costa *et al.*, 2021; Copelli *et al.*, 2019). Estas diferentes modalidades de atuação empreendedora na saúde demandam competências específicas que, embora previstas de forma genérica nas DCN, necessitam ser desenvolvidas de maneira sistemática e intencional por meio da educação empreendedora integrada aos currículos dos cursos (Pereira *et al.*, 2025).

Neste contexto, torna-se relevante investigar em que medida a educação empreendedora oferecida pelas Instituições de Ensino Superior e o ecossistema de empreendedorismo universitário influenciam a intenção empreendedora dos estudantes de saúde, considerando o arcabouço regulatório estabelecido pelas DCN e as demandas contemporâneas do setor saúde brasileiro. A compreensão desta relação pode fornecer subsídios para o aprimoramento tanto das diretrizes curriculares quanto das práticas pedagógicas e institucionais voltadas ao desenvolvimento de competências empreendedoras nos futuros profissionais de saúde (Correia *et al.,* 2024; Elnadi *et al.*, 2021).

2.3.2 Escalas de mensuração para educação empreendedora

A avaliação sistemática da educação empreendedora (EE) é fundamental para compreender seu impacto no desenvolvimento de competências e na intenção empreendedora dos estudantes. A literatura apresenta diferentes instrumentos para mensuração deste construto, cada qual enfatizando dimensões específicas do processo educacional. Esta seção apresenta quatro abordagens distintas de mensuração: as escalas de Lv *et al*. (2021), Silesky-Gonzalez *et al.* (2025) e Wang *et al.* (2022), além da ferramenta HEInnovate (2022), destacando suas respectivas dimensões e aplicabilidades.

Lv *et al.* (2021) apontam que a avaliação da EE é essencial para entender como ela influencia a intenção empreendedora dos estudantes, demonstrando que o desenvolvimento de competências empreendedoras atua como mediador nesse

processo. Wang *et al.* (2022) ressaltam ainda que avaliar a EE também permite compreender como ela desenvolve a criatividade empreendedora, mediada pela inspiração empreendedora. Assim, a avaliação sistemática desses processos educacionais fornece *insights* valiosos para instituições de ensino, formuladores de políticas e educadores aprimorarem suas abordagens pedagógicas e institucionais (Lv *et al.*, 2021; Wang *et al*., 2022).

Lv *et al.* (2021) buscaram compreender o impacto de diferentes componentes da educação empreendedora sobre a intenção empreendedora dos estudantes universitários, considerando a competência empreendedora como uma variável mediadora nesse processo. Os autores utilizaram uma escala de educação empreendedora com três subconstrutos: ensino de empreendedorismo; competição de plano de negócios e apoio à prática de empreendedorismo. Todos os itens foram mensurados em uma escala tipo Likert de 5 pontos, sendo 1 - discordo totalmente e 5 - concordo totalmente. O Quadro 3 apresenta os itens dessa escala (traduzidos de forma livre).

Quadro 3 - Construtos e itens da escala de Lv *et al.* (2021).

Construtos	Itens
Ensino de empreendedorismo	● Existem vários tipos de cursos de educação em empreendedorismo na minha universidade; ● Os professores têm experiência empreendedora ● Os conteúdos dos cursos de empreendedorismo estão estreitamente associados aos meus conhecimentos profissionais
Competição de plano de negócios	● Competições de plano de negócios melhoram a minha confiança empreendedora ● Competições de plano de negócios expandem minhas redes interpessoais ● Competições de plano de negócios melhoram a minha capacidade de trabalho em equipe
Apoio à prática de empreendedorismo	● A prática empreendedora é apoiada por um fundo empreendedor ● A universidade fornece serviços integrados de prática empreendedora ● A prática empreendedora tem um espaço de prática fora do campus ● Os projetos de prática empreendedora são altamente integrados ao meu aprendizado profissional

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Com base na Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991), e no estudo de Lv *et al.* (2021), é possível estabelecer uma relação conceitual

e empírica entre os itens avaliados na escala de EE (ensino empreendedor, competição de plano de negócios e suporte à prática empreendedora) e os três principais construtos da TCP: atitude em relação ao comportamento, normas subjetivas e percepção de controle comportamental percebido conforme sintetizado no Quadro 4.

Quadro 4 - Síntese da correspondência entre as dimensões da escala de educação empreendedora e os construtos da Teoria do Comportamento Planejado.

Dimensão da Escala	**Construto da TCP Relacionado**	**Descrição da Relação**
Ensino empreendedor	Atitude em relação ao comportamento	Forma crenças positivas sobre o empreendedorismo como escolha viável
Competição de plano de negócios	Normas subjetivas + Atitude	Reforça apoio social percebido e consequências desejáveis do comportamento
Suporte à prática empreendedora	Percepção de controle comportamental percebido	Amplia a autoeficácia e reduz barreiras ao empreendedorismo

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Enquanto Lv *et al.* (2021) focam em três dimensões específicas do processo educacional, Silesky-Gonzalez *et al.* (2025) propõem uma abordagem mais abrangente. O estudo teve como objetivo examinar os efeitos da educação empreendedora sobre a intenção empreendedora de estudantes universitários com base na TCP.

O instrumento proposto pelos autores foi um questionário estruturado composto por 40 itens, desenvolvido com base nos construtos da TCP e nas principais variáveis relacionadas à educação e intenção empreendedora. Utilizando metodologia similar, cada item foi mensurado por meio de uma escala Likert de 5 pontos, variando de 1 ("discordo totalmente") a 5 ("concordo totalmente"). O questionário contempla seis seções principais: educação empreendedora (EE), atitude em relação ao empreendedorismo (ATE), normas subjetivas (SN), controle comportamental percebido (PBC) e intenção empreendedora (EI). A variável EE foi medida com 18 itens que avaliaram a percepção dos estudantes quanto ao estímulo institucional à cultura empreendedora, incluindo cursos, eventos, apoio à criação de *startups,* redes de contato e infraestrutura oferecida pelas universidades. Os demais construtos foram medidos com número variável de itens validados em estudos anteriores: ATE (5 itens), SN (3 itens), PBC (6 itens) e EI (6 itens) (Silesky-Gonzalez *et al.,* 2025). O Quadro 5

apresenta os itens dessa escala (traduzidos de forma livre).

Quadro 5 - Itens do construto educação empreendedora da escala de Silesky-Gonzalez *et al*. (2025).

Itens construto educação empreendedora (EE)
● A universidade incentiva os estudantes a serem empreendedores. A universidade fornece o conhecimento necessário para ser um empreendedor ● A universidade facilita a construção de redes de contato para empreender. ● A universidade possui infraestrutura que apoia ideias novas e *startups.* A universidade oferece serviços de assessoria para empreendedores. ● A universidade apoia estudantes empreendedores. ● A universidade organiza oficinas e conferências sobre empreendedorismo. ● A universidade promove competições de inovação e empreendedorismo. A universidade oferece ambientes criativos que estimulam o empreendedorismo. ● A universidade facilita ideias para iniciar um novo negócio. A universidade possui programas de apoio financeiro para empreendedores. ● A universidade frequentemente organiza palestras com pessoas de sucesso. ● A universidade oferece oportunidades de trabalho com foco em empreendedorismo. ● A universidade oferece práticas de empreendedorismo como parte da formação. A universidade oferece cursos e especializações em empreendedorismo. ● A universidade oferece programas de pós-graduação em empreendedorismo. ● A universidade promove o empreendedorismo como uma possível carreira profissional. ● A universidade estimula a criação de redes entre empreendedores.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Com base nos 18 itens fornecidos, os indicadores foram organizados em construtos latentes que representam dimensões distintas, porém complementares, da educação empreendedora no ambiente universitário. O Quadro 6 representa a categorização proposta com a fundamentação técnica. Cada construto foi definido com base em abordagens clássicas e contemporâneas sobre educação empreendedora, como sugerido por autores como Neck *et al*. (2011); Fayolle *et al.* (2015) e Lackéus (2015).

Quadro 6 - Construtos latentes da educação empreendedora no ensino superior: dimensões, fundamentação teórica e itens de Avaliação.

Construto Latente	**Fundamentação Técnica**	**Itens Avaliados (perguntas do instrumento)**
Cultura Empreendedora Institucional	Refere-se ao grau em que a universidade incorpora o empreendedorismo como valor institucional, promovendo-o como caminho profissional e cultural (Fayolle; Gailly, 2015).	1. A universidade incentiva os estudantes a serem empreendedores. 2. A universidade promove o empreendedorismo como uma possível carreira profissional. 3. A universidade frequentemente organiza palestras com pessoas de sucesso.

Formação em Empreendedorismo	Trata da oferta de disciplinas, cursos e experiências curriculares sistemáticas para o desenvolvimento de competências empreendedoras (Lackéus, 2015)	4. A universidade fornece o conhecimento necessário para ser um empreendedor. 5. A universidade oferece cursos e especializações em empreendedorismo. 6. A universidade oferece programas de pós-graduação em empreendedorismo. 7. A universidade oferece práticas de empreendedorismo como parte da formação.
Suporte Estrutural e Infraestrutura	Engloba os recursos materiais, financeiros e de apoio institucional para transformar ideias empreendedoras em negócios reais (Gibb, 2011; Fayolle; Gailly, 2015).	8. A universidade possui infraestrutura que apoia ideias novas e *startups.* 9. A universidade oferece serviços de assessoria para empreendedores. 10. A universidade apoia estudantes empreendedores. 11. A universidade possui programas de apoio financeiro para empreendedores.
Estímulo à Inovação e Criatividade	Compreende o ambiente de aprendizagem ativo e dinâmico que estimula a criatividade e o pensamento inovador por meio de metodologias ativas e desafios reais (Neck; Greene, 2011; Lackéus, 2015).	12. A universidade oferece ambientes criativos que estimulam o empreendedorismo. 13. A universidade facilita ideias para iniciar um novo negócio. 14. A universidade organiza oficinas e conferências sobre empreendedorismo. 15. A universidade promove competições de inovação e empreendedorismo.
Integração com o Ecossistema Empreendedor	Representa a articulação entre a universidade e os atores externos do ecossistema de inovação (*startups, i*nvestidores, redes, empresas) ampliando oportunidades reais (Bae *et al.*, 2014; Fayolle; Gailly, 2015).	16. A universidade facilita a construção de redes de contato para empreender. 17. A universidade estimula a criação de redes entre empreendedores. 18. A universidade oferece oportunidades de trabalho com foco em empreendedorismo.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Esses itens foram aplicados aos respondentes utilizando uma escala Likert de 5 pontos, com o objetivo de captar a percepção do estudante sobre o apoio institucional e a cultura empreendedora promovida pelas universidades (Silesky-Gonzalez *et al*., 2025).

Complementando as dimensões institucionais, Wang *et al.* (2022) investigaram como a educação empreendedora influencia a criatividade empreendedora dos estudantes universitários, considerando o papel mediador da inspiração empreendedora. O estudo analisa a maneira como a educação voltada ao empreendedorismo pode promover não apenas a capacidade de gerar ideias inovadoras e aplicáveis individualmente, mas também como ela fomenta um ambiente criativo dentro das universidades. Este ambiente se traduz em uma maior capacidade dos estudantes em resolver problemas de forma inovadora e em um incentivo institucional para o desenvolvimento de novas ideias.

Os autores utilizaram uma escala de educação empreendedora e criatividade agrupadas em quatro categorias principais, relacionadas aos principais conceitos do estudo: efetividade da educação empreendedora, inspiração empreendedora, criatividade individual e criatividade no contexto universitário. Os itens foram mensurados em uma escala tipo Likert de 7 pontos, em que o numeral 1 representa "discordo totalmente" e 7 "concordo totalmente". O Quadro 7 apresenta os itens do construto efetividade da educação empreendedora (traduzidos de forma livre).

Quadro 7 - Construtos e itens da escala de Wang *et al.* (2022).

Itens
A formação universitária em empreendedorismo que frequentei: ● Aumentou a minha compreensão das atitudes, valores e motivação dos empreendedores; (“Por que os empreendedores agem?”) ● Aumentou a minha compreensão das ações que alguém tomou para criar um empreendimento; (“O que precisa ser feito?”) ● Reforçou as minhas competências práticas de gestão para iniciar um negócio; (“Como iniciar um negócio?”) ● Reforçou a minha capacidade de desenvolver redes; “Quem eu preciso conhecer?”) ● Melhorou a minha capacidade de identificar uma oportunidade. (“Quando agir?”)

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Ampliando a perspectiva de avaliação para o nível institucional, a ferramenta HEInnovate é uma iniciativa da Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) juntamente com a Diretoria Geral da Educação e Cultura (Comissão Europeia), que disponibilizaram um instrumento com o objetivo das Instituições de Ensino Superior (IES) autoavaliarem o seu nível de empreendedorismo.

O HEInnovate permite que as IES avaliem seu desempenho em oito áreas distintas: (1) liderança e governança; (2) capacitação de pessoas e desenvolvimento organizacional; (3) ensino e aprendizagem para o empreendedorismo; (4) criação e suporte ao empreendedorismo; (5) colaboração com o ambiente externo; (6) internacionalização; (7) medição do impacto; e (8) capacidade institucional de transformação (HEInnovate, 2022). Para os fins deste estudo, foram selecionadas as dimensões (3) ensino e aprendizagem para o empreendedorismo e (4) criação e suporte ao empreendedorismo.

As afirmações são classificadas pelos respondentes em uma escala de 'não aplicável' (n/a) a 5, de acordo com o quanto concordam ou discordam da declaração

em relação à instituição. Na escala, 1 representa a menor pontuação e 5 a maior pontuação (HEInnovate, 2022). O Quadro 8 apresenta os itens dessa escala (traduzidos de forma livre).

Quadro 8 - Construtos e itens da escala de HEInnovate (2022).

Construtos	Itens
Ensino e Aprendizagem em Empreendedorismo	● A IES oferece diversas oportunidades de aprendizagem formal, incluindo a utilização de percursos de aprendizagem flexíveis para desenvolver mentalidades e competências empreendedoras. ● A IES proporciona um amplo leque de oportunidades e experiências de aprendizagem informal para estimular o desenvolvimento do espírito empreendedor e das competências empresariais. ● A IES valida e avalia os resultados e os impactos da aprendizagem empreendedora. ● A IES co-desenha e leciona, em conjunto com as partes interessadas externas, um programa de estudos que dá resposta aos desafios sociais. ● Os resultados da investigação sobre empreendedorismo são integrados nas atividades de ensino e aprendizagem.
Criação e suporte ao empreendedorismo	● A IES procura sensibilizar para o empreendedorismo e estimular as intenções dos estudantes, dos diplomados e dos membros do pessoal de fundar uma empresa ou um negócio. ● A IES apoia os seus estudantes, diplomados e colaboradores na criação, gestão e desenvolvimento de uma empresa ou de um novo negócio. ● São oferecidas oportunidades de mentoria e outras formas de desenvolvimento de projetos pessoais e empreendedores. ● A IES oferece ou facilita o acesso à incubação, aceleração e financiamento de empresas. ● Os desafios globais refletem-se nas iniciativas empreendedoras da IES.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

As dimensões “Ensino e Aprendizagem para o Empreendedorismo” e “Criação e Suporte ao Empreendedorismo”, propostas na ferramenta HEInnovate, representam construtos importantes para a consolidação de uma cultura empreendedora no ensino superior. Enquanto a primeira enfatiza a importância de metodologias pedagógicas inovadoras, centradas no estudante e ancoradas em experiências práticas e interdisciplinares, a segunda direciona o foco para o fortalecimento do ecossistema institucional que viabiliza a transformação de ideias em ações empreendedoras concretas (HEInnovate, 2022).

As escalas de mensuração apresentadas evidenciam a diversidade de enfoques metodológicos para avaliação da educação empreendedora no ensino superior. Enquanto Lv *et al.* (2021) e Wang *et al.* (2022) enfatizam aspectos

específicos do processo educacional e seus mediadores, Silesky-Gonzalez *et al*. (2025) e HEInnovate (2022) oferecem perspectivas mais abrangentes do ecossistema institucional. Essas diferentes abordagens não apenas contribuem para a compreensão dos efeitos da educação empreendedora sobre a intenção e competências empreendedoras, como também fornecem subsídios para que as instituições avaliem e aprimorem suas práticas, promovendo ambientes mais favoráveis à inovação e ao desenvolvimento empreendedor.

2.4 Ecossistema de empreendedorismo

2.4.1 Conceito e evolução dos ecossistemas empreendedores

Os ecossistemas empreendedores constituem estrutura analítica abrangente e multifacetada para a compreensão do fenômeno empreendedor em seus diversos contextos. O termo integra dois elementos fundamentais, empreendedorismo e ecossistema. O empreendedorismo, nesse escopo, é compreendido como o processo de identificação, criação e exploração de oportunidades com o objetivo de gerar valor, seja de natureza comercial, social, institucional ou cultural, por meio da inovação e da criação ou expansão de empreendimentos (Isenberg, 2010; Stam, 2015). Este processo dinâmico de inovação e agregação de valor manifesta-se não apenas em novas organizações, mas também em estruturas já estabelecidas, incluindo corporações consolidadas e instituições do setor público (Leendertse *et al.*, 2022).

Um ecossistema empreendedor, por sua vez, constitui estrutura complexa e multidimensional que integra diversos elementos interdependentes para fomentar a atividade empresarial em determinada região (Stam *et al.*, 2021; Santos *et al.,*2019). Este conceito abrange interações dinâmicas entre instituições formais e informais, cultura, infraestrutura física, capital humano, mercados, redes de apoio e recursos financeiros, criando condições favoráveis para o desenvolvimento de novos negócios e crescimento econômico (Stam *et al.,* 2021). A abordagem ecossistêmica transcende visões isoladas sobre empreendedorismo, reconhecendo que o sucesso empreendedor emerge não apenas de características individuais, mas de ambiente sistêmico onde múltiplos fatores se reforçam mutuamente (Audretsch *et al.*, 2017; La Rovere *et al.*, 2021; Cao *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024).

Esta perspectiva tem ganhado destaque por seu potencial como ferramenta para políticas públicas, possibilitando diagnósticos mais abrangentes e intervenções estratégicas que promovam o desenvolvimento regional através do empreendedorismo produtivo (Santos *et al.*, 2024). Conforme apontam La Rovere *et al.* (2021), estes ecossistemas constituem ambientes dinâmicos que transcendem iniciativas isoladas, configurando redes complexas de relações que sustentam o empreendedorismo. Essa perspectiva enfatiza o papel central do contexto no fomento à atividade empreendedora, compreendendo os ecossistemas como arranjos compostos por múltiplos atores e elementos, instituições, cultura, estruturas sociais e dinâmicas empreendedoras, que interagem de forma complexa, adaptativa e interdependente (Stam *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2024).

O conceito simboliza mudança de perspectiva, de um foco centrado no indivíduo empreendedor e suas características para uma visão mais abrangente do processo, incluindo a interação de fatores sociais, culturais e econômicos (La Rovere *et al.,* 2021). Esta evolução conceitual surgiu durante as décadas de 1980 e 1990, representando mudança substancial no campo dos estudos de empreendedorismo. Esta abordagem mais ampla reconhece o empreendedorismo como processo dinâmico que envolve identificar, avaliar e aproveitar oportunidades para criar produtos e serviços, atribuindo especial importância às *startups* e empreendimentos de elevado crescimento como motores cruciais da inovação, do crescimento da produtividade e da criação de emprego (Stam *et al.*, 2021).

A maioria das definições de ecossistema empreendedor destaca a combinação ou interação de elementos, frequentemente por meio de redes, produzindo valores culturais compartilhados que apoiam a atividade empreendedora (Cao *et al.*, 2021; Silva *et al.,* 2024). Em síntese, a visão de ecossistema empreendedor envolve acordos colaborativos e interação contínua entre empreendedores, governos, instituições, universidades, institutos de pesquisa, especialistas em transferência de tecnologia, fontes de financiamento e redes de empreendedores. A lógica desta abordagem fundamenta-se no princípio de que a geração de inovação e a atividade empreendedora são moldadas pela infraestrutura local, suas externalidades, serviços especializados e níveis de confiança nas relações entre os agentes (Ashok *et al*., 2023).

Os ecossistemas de empreendedorismo têm significado que vai além do simples estabelecimento de empresas, exercendo influência profunda tanto na inovação quanto no crescimento econômico (Wang, 2021). Os empreendedores desempenham papel crucial no incentivo à inovação, à competitividade e ao desenvolvimento econômico, através da introdução de novas tecnologias, produtos ou serviços no mercado, desafiando convenções estabelecidas e indústrias atuais (La Rovere *et al.*, 2021). O empreendedorismo é visto como fenômeno social que não é isolado, mas sim fortemente influenciado por rede de fatores interativos que constituem o ecossistema empreendedor (Audretsch *et al.*, 2017; Stam *et al.,* 2021). No entanto, apesar de sua popularidade, o conceito ainda enfrenta desafios teóricos e metodológicos, como a falta de consenso sobre sua definição e a dificuldade em mensurar suas múltiplas dimensões de forma integrada (Audretsch *et al.,* 2017; La Rovere *et al*., 2021). No contexto brasileiro, esses desafios são ainda mais intensos devido à escassez de dados regionais e à necessidade de indicadores mais sensíveis às especificidades locais (La Rovere *et al.*, 2021). Entretanto, apesar de sua popularidade, o conceito ainda enfrenta desafios teóricos e metodológicos, como a falta de consenso sobre sua definição e a dificuldade em mensurar suas múltiplas dimensões de forma integrada (Audretsch *et al.,* 2017; La Rovere *et al*., 2021). No contexto brasileiro, esses desafios são ainda mais intensos devido à escassez de dados regionais e à necessidade de indicadores mais sensíveis às especificidades locais (La Rovere *et al.*, 2021).

2.4.2 Componentes dos ecossistemas empreendedores: modelos teóricos

Para que o ecossistema de empreendedorismo floresça, é essencial a existência de múltiplos componentes interdependentes. Existem diferentes abordagens na literatura sobre as facetas constitutivas de um ecossistema empreendedor, mas de modo geral incluem infraestrutura física e financeira, capital humano, conhecimento e serviços intermediários. Além desses componentes, é fundamental um ambiente institucional favorável, propício às atividades empreendedoras, bem como cultura e redes que promovam o empreendedorismo (Stam *et al.*, 2021).

O modelo conceitual proposto por Isenberg (2010), *"The Domains of the Entrepreneurial Ecosystem",* representa um marco referencial para a compreensão dos ecossistemas empreendedores, identificando seis domínios fundamentais e interdependentes que coletivamente fomentam o empreendedorismo em determinado território. Isenberg (2010) enfatiza que cada ecossistema é único e evolui de maneira singular, argumentando que os elementos interagem de formas complexas e específicas, gerando configurações distintas em diferentes contextos. Esta abordagem sistêmica transcende perspectivas anteriores ao destacar a importância da interconexão entre os componentes, tendo sido amplamente adotada por pesquisadores e formuladores de políticas como base para análises e intervenções voltadas ao desenvolvimento do empreendedorismo regional (Stephens *et al*., 2022).

Os seis domínios identificados por Isenberg (2010) incluem (1) políticas públicas, abrangendo liderança e governança; (2) finanças, envolvendo capital financeiro disponível para empreendedores; (3) cultura, que compreende normas sociais e histórias de sucesso; (4) suportes, incluindo infraestrutura e profissões de apoio; (5) capital humano, referente à força de trabalho qualificada e instituições educacionais; e (6) mercados, abrangendo redes e primeiros clientes.

No modelo de Isenberg (2010), o domínio das políticas públicas abrange os elementos de liderança institucional e governança. Esse domínio é considerado um dos pilares fundamentais do ecossistema, por oferecer a base normativa e organizacional que sustenta os demais componentes (Isenberg, 2010; Stephens *et al.,* 2022). Inclui tanto os aspectos regulatórios, marcos legais, exigências burocráticas e estabilidade jurídica, quanto os instrumentos de apoio governamental, a exemplo de incentivos fiscais, subsídios e linhas de financiamento. Ao definir os contornos institucionais em que a atividade empreendedora ocorre, esse domínio exerce papel decisivo ao promover ou restringir a emergência e o crescimento de iniciativas inovadoras (Liguori *et al.*, 2019).

Diversos autores expandiram esta concepção, Stam *et al.* (2021) enfatizam as instituições formais como elemento basilar que afeta todos os demais componentes do ecossistema, mensuráveis por meio de indicadores de qualidade governamental; Stephens *et al.* (2022) identificaram empiricamente duas dimensões distintas neste domínio, importância da política e suporte político, revelando a multifacetada natureza da intervenção governamental; enquanto Cao *et al.* (2021) destacam que, em

economias emergentes como o Brasil, as políticas públicas assumem relevância ainda maior devido à necessidade de preencher vazios institucionais que prejudicam o desenvolvimento empreendedor. Esta perspectiva integradora sugere que políticas eficazes devem transcender intervenções isoladas, adotando abordagem sistêmica que reconheça a interdependência entre regulação, liderança institucional e a criação de ambiente propício ao florescimento empreendedor (Stephens *et al.*, 2022).

O domínio de Finanças, conforme delineado por Isenberg (2010), representa todo o espectro de recursos financeiros disponíveis para apoiar empreendimentos em diferentes estágios de maturidade. Este componente engloba desde recursos iniciais provenientes de amigos e familiares, microcrédito, investidores-anjo e capital semente (investimento de risco inicial), até formas mais sofisticadas como v*enture capital* (capital de risco), *private equity* (capital privado) e acesso ao mercado de capitais, configurando escada financeira que acompanha a evolução dos empreendimentos.

Ampliando esta concepção, Stam *et al.* (2021) operacionalizam este elemento mediante mensuração de investimentos de capital de risco, evidenciando sua importância para empreendimentos de alto crescimento, enquanto Stephens *et al.* (2022) identificaram empiricamente que o financiamento emerge como dimensão única e coesa dentro do ecossistema, fortemente correlacionada com os elementos de suporte e recursos humanos.

Em contextos de economias emergentes, Cao *et al.* (2021) destacam que a escassez de recursos financeiros constitui um dos principais obstáculos ao empreendedorismo, com lacunas significativas em investimentos privados e falta de compreensão sobre o papel de investidores de risco, levando empreendedores a depender excessivamente de capital próprio ou financiamentos governamentais.

A cultura empreendedora constitui um dos componentes mais importantes de um ecossistema, representando a base sobre a qual se constroem os demais elementos (Isenberg, 2010). Uma cultura empreendedora forte valoriza a criatividade, a iniciativa, a proatividade e a aceitação do risco, incentivando as pessoas a buscar novas ideias, transformá-las em negócios e persistir diante dos desafios. Isenberg (2010) ressalta que a cultura empreendedora influencia fundamentalmente a forma como os indivíduos percebem e reagem às oportunidades de negócios. No contexto específico da saúde, cultura que valorize a inovação e o empreendedorismo pode

levar ao desenvolvimento de soluções mais eficazes e acessíveis para os pacientes (Campos *et al*., 2021).

O domínio de suportes compreende a infraestrutura física e institucional, bem como as profissões de apoio que facilitam o desenvolvimento empresarial, constituindo componente essencial para reduzir barreiras à entrada e acelerar o crescimento de novos empreendimentos (Isenberg, 2010; Liguori *et al.*, 2019). Este elemento abrange desde infraestrutura tangível, telecomunicações, transportes, zonas industriais, incubadoras, até serviços profissionais especializados, advocacia empresarial, contabilidade, consultoria, e organizações não-governamentais de apoio ao empreendedorismo (Santos *et al*., 2024). Stam *et al.* (2021) refinam esta concepção ao decompor o elemento em duas dimensões distintas: infraestrutura física e serviços intermediários, operacionalizando-os respectivamente através de indicadores de acessibilidade e prevalência de empresas de serviços empresariais. Stephens *et al.* (2022), por sua vez, identificaram empiricamente que o componente de suporte se manifesta em duas dimensões independentes, importância do suporte e acesso e assistência, revelando a natureza multifacetada deste domínio.

O domínio do capital humano constitui alicerce fundamental para o desenvolvimento da atividade empreendedora em determinada região, englobando tanto a disponibilidade de mão de obra qualificada quanto as instituições educacionais que formam e aprimoram as competências necessárias ao empreendedorismo (Isenberg, 2010; Liguori *et al.*, 2019). Este elemento ultrapassa a simples instrução técnica, abrangendo também o desenvolvimento de habilidades gerenciais, capacidade de identificação de oportunidades e competências socioemocionais essenciais para empreender. A disponibilidade de talentos e pessoas com habilidades empreendedoras é essencial para a criação e o crescimento de novas empresas, incluindo não apenas os empreendedores, mas também profissionais com expertise em áreas como tecnologia, marketing, finanças e gestão (Cao *et al.*, 2021). Na área da saúde, a presença de profissionais qualificados, médicos, enfermeiros, pesquisadores e gestores hospitalares é fundamental para o desenvolvimento de soluções inovadoras.

Stam *et al.* (2021) operacionalizam este componente por meio do conceito de talento, mensurado pela prevalência de indivíduos com alto nível de educação formal na população regional. Stephens *et al*. (2022) refinam esta compreensão ao identificarem empiricamente duas dimensões distintas no âmbito do capital humano, sucesso, relacionada à percepção de empreendedores bem-sucedidos na comunidade, e academia, concernente à importância das instituições de ensino superior.

Cao *et al*. (2021) enriquecem esta análise ao apontarem que, em economias emergentes, as lacunas de capital humano manifestam-se tanto na escassez de fundadores inovadores e orientados ao crescimento quanto na dificuldade de recrutamento de colaboradores especializados, frequentemente resultantes do desalinhamento entre o sistema educacional e as necessidades do ecossistema empreendedor.

O domínio de Mercados representa um importante componente o qual abrange tanto as redes de relacionamento quanto o acesso a primeiros clientes, elementos determinantes para a validação e crescimento inicial de novos empreendimentos (Isenberg, 2010). Este domínio reconhece que o sucesso de *startups* depende não apenas da existência de demanda potencial, mas também dos mecanismos que facilitam a conexão entre empreendedores e consumidores iniciais, particularmente em mercados emergentes ou disruptivos (Cao *et al.*, 2021).

Stam *et al.* (2021) expandem esta concepção ao operacionalizar o elemento demanda como indicador composto de renda disponível e acesso a potenciais mercados, enquanto segmentam as redes em dimensão distinta, mensurada pela prevalência de colaboração para inovação. Stephens *et al.* (2022), por sua vez, identificaram empiricamente que o componente de mercado se manifesta primordialmente por meio da dimensão de marketing, evidenciando a importância dos canais de comunicação e estratégias de acesso ao mercado.

A mensuração e operacionalização dos elementos constitutivos dos ecossistemas empreendedores apresentam desafios metodológicos significativos, particularmente no contexto brasileiro e de outras economias emergentes. Em contextos de economias emergentes, a estrutura de mercado frequentemente favorece grandes incumbentes, com novos empreendimentos enfrentando barreiras adicionais devido à proteção desigual de propriedade intelectual e fragilidades nos mecanismos de execução contratual (Cao *et al.*, 2021).

Santos *et al.* (2024) evidenciam que, no Brasil, a mensuração dos elementos de ecossistemas empreendedores enfrenta limitações consideráveis em múltiplas dimensões. No elemento financeiro, a captura de dados é frequentemente limitada a indicadores de capital de risco, o que pode subestimar outros mecanismos financeiros relevantes no contexto nacional. No componente de suporte, observam-se desafios na captura de dados sobre redes de colaboração envolvendo microempresas e na avaliação da qualidade dos serviços intermediários disponíveis regionalmente. Quanto ao capital humano, as dificuldades concentram-se na captura de dimensões qualitativas além da educação formal. Por fim, no elemento de mercado, identificam-se lacunas metodológicas especialmente na captura de dados sobre redes informais e na avaliação da qualidade das conexões entre empreendedores e potenciais clientes em nível regional.

Em síntese, a complementaridade entre os modelos de Isenberg (2010) e Stam *et al.* (2018) oferece visão mais abrangente dos ecossistemas empreendedores. Enquanto Isenberg (2010) fornece taxonomia detalhada dos domínios constitutivos, Stam (2018) adiciona perspectiva processual que explicita as relações de causalidade e feedback entre os elementos. Esta integração teórica mostra-se particularmente útil para análises aplicadas e desenvolvimento de políticas públicas direcionadas ao fortalecimento de ecossistemas regionais.

2.4.3 O papel da universidade no ecossistema empreendedor

As universidades desempenham papel estratégico e multifacetado nos ecossistemas empreendedores, configurando-se como agentes-chave para o desenvolvimento do empreendedorismo e sendo consideradas estratégicas no processo de geração de competitividade nos mercados (Leendertse *et al*., 2022).

Pesquisas recentes têm denominado o campus universitário como o próprio lócus do ecossistema empreendedor, considerando sua disponibilidade de ativos, liberdade, diversidade, abundância de oportunidades e ambiente estimulante (Passavanti *et al*., 2023).

O ecossistema universitário serve como catalisador para a inovação e a transferência de conhecimento, sendo composto por ampla gama de elementos: estudantes, professores, pesquisadores, infraestruturas de pesquisa e desenvolvimento, além de políticas e programas de apoio ao empreendedorismo (Leendertse *et al*., 2022; Santos *et al.*, 2024). A sinergia entre esses componentes cria ambiente propício para o surgimento de novas empresas e iniciativas inovadoras, fundamentais para o dinamismo econômico e social.

Além de estabelecer programas dedicados ao desenvolvimento de capacidades empreendedoras, diversos estudos centram-se no efeito dos ecossistemas de inovação dentro da universidade, enfatizando a necessidade de as universidades desenvolverem ambiente de inovação que considere as diferentes estruturas organizacionais (Passavanti *et al*., 2023). As universidades estabelecem uma variedade de parcerias com organizações públicas e privadas, criando uma ponte valiosa entre a teoria acadêmica e a prática do mercado. Essas colaborações podem assumir diversas formas, projetos de pesquisa conjunta, programas de estágio, incubadoras de *startups,* proporcionando aos estudantes experiências práticas valiosas, ao mesmo tempo em que alimentam o setor com inovações e pesquisas de ponta (Santos *et al.*, 2024). Esta simbiose entre universidades e organizações externas é essencial para o desenvolvimento socioeconômico, impulsionando avanços tecnológicos e soluções para desafios globais (Passavanti e*t al.,* 2023).

No entanto, as políticas em nível universitário voltadas para a atividade empreendedora diferem significativamente entre organizações e contextos (Guerrero *et al.,* 2020). É essencial considerar que os indivíduos e as regiões são muito diferentes, recebendo diferentes formas de recursos, formação educacional, influências culturais e níveis de igualdade de oportunidades. A dinâmica de cada ecossistema universitário molda a maneira pela qual sua comunidade produz resultados empreendedores (Campos *et al*., 2021).

Um ecossistema empreendedor universitário possui múltiplas dimensões, incluindo cursos de empreendedorismo, incubadoras, aceleradoras, bolsas e concursos de planos de negócios (Bock *et al.,* 2021). Esse ecossistema também possui regras e regulamentos formais e informais vitais que regem uma sociedade, incluindo características institucionais formais como o Estado de Direito e os direitos de propriedade, bem como mecanismos institucionais informais referentes a sanções, tradições e códigos de conduta.

Iniciativas como competições de tecnologia, *hackathons* e competições de planos de negócios podem ter resultados mais eficazes no desenvolvimento de habilidades e experiências empreendedoras nos alunos (Pelegrini *et al.*, 2022). Assim, aumentar a motivação e o desejo dos alunos por meio de atividades extracurriculares que os conectem com o mercado é essencial para ter um ecossistema universitário mais eficiente.

Vale ressaltar que a criação de novo empreendimento por estudantes ou ex-alunos recentes também é influenciada pelo contexto universitário e, principalmente, pelas características da região em que a universidade está localizada (Wright *et al.*, 2017). Embora as características individuais e os programas educativos sejam influentes, é atribuída importância à coordenação dos programas universitários com o ecossistema empresarial mais amplo e ao desenvolvimento de tal ecossistema.

Passavanti *et al.* (2023) discutem a importância de ecossistema empreendedor universitário que integra programas educacionais, infraestruturas como incubadoras e parques de pesquisa, regulamentações universitárias, cultura universitária e relacionamentos com governo, investidores e indústria. O ecossistema é visto como catalisador para o progresso econômico, promovendo a inovação e ajudando a superar barreiras culturais ao empreendedorismo. Colaboração entre diferentes áreas dentro da universidade é essencial para enriquecer as ideias empreendedoras dos estudantes.

Bock *et al.* (2021) investigam empiricamente a influência potencial do ecossistema das universidades nas capacidades de inovação dos alunos usando quatro tipos de perspectivas: desafios do corpo docente, interação do corpo docente, experiências funcionais e experiências de conexão. Os resultados mostram que a capacidade de inovação dos estudantes pode ser influenciada pelo ecossistema

universitário e pelas experiências pessoais no campus, particularmente experiências funcionais e de conexão. Experiências funcionais são recursos fornecidos diretamente pelos recursos universitários, como espaço para trabalhar com outros estudantes em novos projetos que não são explicitamente acadêmicos ou sociais. As experiências de conexão descrevem as experiências dos alunos fora da sala de aula na vida universitária (Bock *et al.,* 2021).

No contexto específico da formação em saúde, o papel da universidade no fomento ao empreendedorismo assume particular relevância (Arnaert *et al.*, 2018; Krauss *et al.*, 2018). Estudantes de saúde tradicionalmente recebem formação orientada ao exercício clínico e assistencial, com menor exposição a conteúdos e experiências relacionados ao empreendedorismo (Colichi *et al.*, 2019; Fonseca *et al.,* 2020). Neste cenário, a universidade pode atuar como agente transformador, criando ambientes que estimulem a identificação de oportunidades de inovação nos serviços de saúde, o desenvolvimento de soluções tecnológicas para desafios assistenciais e a formação de profissionais capazes de integrar competências clínicas com habilidades empreendedoras (Lim *et al.*, 2021; Markee; Sebelski, 2022; Romero-Galisteo *et al.*, 2022).

2.4.4 Mensuração dos ecossistemas empreendedores

A mensuração de ecossistemas empreendedores tem surgido como importante campo de estudo para pesquisadores e formuladores de políticas públicas, apresentando desafios significativos devido à natureza complexa e multidimensional desses sistemas (Liguori *et al.*, 2019; Stephens *et al*., 2022). Segundo Stephens *et al*. (2022), apesar da popularidade do conceito de ecossistemas empreendedores, existe escassez de métricas precisas e comparáveis para mensurá-los. Os autores argumentam que pesquisas aprofundadas são necessárias para (1) identificar as dimensões específicas de cada ecossistema e (2) mensurar as relações entre essas dimensões, enfatizando que não se pode presumir que todos os ecossistemas são iguais ou podem ser compreendidos usando estrutura padronizada.

Embora seja possível considerar conjunto homogêneo de domínios como ponto de partida, cada ecossistema terá diferentes quantidades e tipos de dimensões, exigindo nomenclatura personalizada. Estas dimensões não compartilham o mesmo

nível de importância, e as relações entre elas variam significativamente. Estratégia eficaz para melhorar a qualidade geral do ecossistema seria focar nos elementos mais fracos (Stephens *et al.*, 2022).

Liguori *et al.* (2019) desenvolveram a Escala Multidimensional de Ecossistemas Empreendedores (*Multidimensional Entrepreneurship Ecosystem Scale - MEES*), respondendo à necessidade de métricas mais abrangentes e cognitivamente fundamentadas. Esta abordagem surgiu como alternativa aos índices tradicionais como o *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), *Doing Business* (DB) e *National Federation of Independent Business's Poll* (NSBP), que apresentavam limitações na captura da natureza multifacetada dos ecossistemas.

Os autores tiveram como objetivo desenvolver e validar medida multidimensional para avaliar ecossistemas empreendedores. A escala foi desenvolvida para avaliar seis domínios específicos dentro de um ecossistema empreendedor, podendo ser aplicada em diferentes níveis geográficos, cidade, estado, região ou país (Liguori *et al.,* 2019).

A MEES fundamenta-se nos seis domínios propostos por Isenberg (2011) (1) Política, são analisados o apoio governamental e liderança, regras e regulamentações para governar a atividade empreendedora, bem como a legislação favorável ao empreendedorismo; (2) Finanças, a escala examina o acesso a capital, a disponibilidade de investidores e financiadores, além dos programas de microcrédito e empréstimos bancários; (3) Cultura, são avaliados os valores sociais que promovem a inovação, a tolerância ao risco e a aceitação do empreendedorismo como carreira; (4) Suportes, a escala mensura a infraestrutura necessária (incluindo transporte, telecomunicações e energia), os serviços profissionais de suporte (jurídico e contábil), e as organizações e programas de apoio ao empreendedorismo; (5) Capital Humano, é avaliado por meio da disponibilidade de mão de obra qualificada, acesso à educação empreendedora e programas de treinamento e desenvolvimento; (6) Mercados, são analisados o acesso a consumidores iniciais, canais de distribuição e redes de contatos e *networking*. Estes aspectos, quando avaliados em conjunto, fornecem visão abrangente das condições do ecossistema empreendedor em determinada região (Liguori *et al.*, 2019).

A escala MEES contém 18 itens finais (3 itens por dimensão) mensurada mediante análise fatorial confirmatória. O instrumento demonstrou boas propriedades psicométricas e pode ser usado para avaliar ecossistemas empreendedores em diferentes níveis geográficos, desde que seja definido claramente o escopo do ecossistema ao empregar a medida (Liguori *et al.*, 2019). O Quadro 9 apresenta os itens do construto da escala MEES.

Quadro 9 - Construtos e itens da escala de Liguori *et al.* (2016) (tradução livre).

Construtos	Itens
Finanças	● Existem investidores individuais locais em minha comunidade dispostos a apoiar financeiramente empreendimentos ● Há financiamento disponível para empreendedorismo em minha comunidade local ● Minha comunidade tem um número suficiente de bancos dispostos a emprestar para empreendedores
Capital Humano	● Instituições educacionais locais oferecem cursos especializados em empreendedorismo ● Há amplas instituições locais de ensino superior em minha comunidade ● Existem programas de treinamento empreendedor disponíveis em minha comunidade local
Mercados	● A diversidade em minha comunidade oferece um ótimo mercado de teste para muitas outras localidades ● As redes da minha comunidade poderiam me ajudar a distribuir novos produtos em diversos mercados ● A diversidade multinacional da minha comunidade ajuda a me manter conectado com a economia global
Política	● O governo local busca ativamente criar e promover legislação favorável ao empreendedorismo ● O governo local tem programas para ajudar novos empreendedores ● Líderes comunitários locais regularmente defendem os empreendedores
Cultura	● Os valores sociais e a cultura da comunidade enfatizam criatividade e inovação ● Os valores sociais e a cultura da comunidade incentivam o risco empreendedor ● Os valores sociais e a cultura da comunidade enfatizam autossuficiência, autonomia e iniciativa pessoal
Suportes	● Acredito que os recursos em minha comunidade são bem projetados para apoiar o crescimento dos negócios ● Serviços profissionais para empreendedores estão prontamente disponíveis em minha comunidade ● Minha comunidade tem a infraestrutura necessária para iniciar e administrar a maioria dos negócios

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Stephens *et al.* (2022) avançaram na mensuração de ecossistemas empreendedores propondo metodologia que identifica múltiplos domínios, dimensões e relações. Partindo inicialmente dos seis domínios de Isenberg (2010), os autores

expandiram este modelo por meio de painel de especialistas para dez domínios, que após análise fatorial revelaram dezesseis dimensões distintas com complexo sistema de inter-relações.

A investigação foi estruturada em duas etapas principais. Na primeira fase, os pesquisadores formaram painel de especialistas composto por oito profissionais diretamente envolvidos no ecossistema estudado. Este painel colaborou na expansão dos seis domínios originalmente propostos por Isenberg (2010) para dez domínios. Na segunda fase, os pesquisadores aplicaram questionário online a proprietários de pequenas empresas situadas no ecossistema empreendedor irlandês. O instrumento continha 57 questões, sendo sete sobre características pessoais e cinco questões para cada um dos dez domínios identificados.

O estudo empregou predominantemente escalas Likert, aplicadas aos 57 itens distribuídos entre os dez domínios originais. A pesquisa de Stephens et al. (2022) utilizou questionário estruturado em torno de dez domínios: (1) Política, (2) Finanças, (3) Cultura, (4) Suporte, (5) Capital Humano, (6) Mercados, (7) Educação, (8) Infraestrutura, (9) Redes, e (10) Liderança. Cada domínio foi operacionalizado através de conjuntos específicos de itens codificados (D1_a até D10_e), distribuídos no Quadro 10.

Quadro 10 - Construtos e itens da escala de mensuração do ecossistema de Stephens *et al.* (2022) (tradução livre).

Construtos	Itens
Políticas Públicas (Importância da Política e Suporte Político)	● D1_a: "A legislação governamental do meu país é projetada para apoiar pequenas empresas e o empreendedorismo" ● D1_b: "Qual é a importância da política governamental para incentivar a atividade empresarial (ex. fiscalmente favorável)" ● D1_c: "Você está satisfeito com a política do seu país para auxiliar empreendedores e pequenas empresas?" ● D1_d: "Você acredita que é informado sobre as políticas mais atuais relacionadas ao empreendedorismo?"
Finanças	● D2_a: "Quão importantes são os empréstimos governamentais para empreendedores em sua comunidade?" ● D2_b: "Quão importantes são os capitalistas de risco para empreendedores em sua comunidade?" ● D2_c: "Quão importante é o perdão de dívidas para empreendedores em sua comunidade?" ● D2_d: "Quão importante é a assistência de capital de fundos de agências governamentais para empreendedores em sua comunidade?"

	● D2_e: "Sem acesso à assistência financeira, o desenvolvimento do meu pequeno negócio teria sido um grande desafio?"
Cultura **(Empreendedorismo/ Inovação e Força Cultural)**	● D3_a: "A cultura tem impacto no impulso do empreendedorismo dentro de uma comunidade" ● D3_b: "A criação de riqueza é um fator motivador chave para empreendedores em minha comunidade?" ● D3_c: "O fracasso empresarial é um medo para empreendedores em sua comunidade?" ● D3_d: "Quão importante é para um empreendedor ser criativo e inovador para ter sucesso?" ● D3_e: "Você acredita que sua comunidade tem uma cultura empreendedora?"
Suportes **(Importância e Acesso e Assistência)**	● D4_a: "Quão importantes são os serviços fornecidos por instituições não-governamentais para empreendedores em sua comunidade?" ● D4_b: "Quão importantes são os consultores para empreendedores em sua comunidade?" ● D4_c: "Eu acessei serviços de contabilidade para meu pequeno negócio" ● D4_d: "Eu acessei serviços jurídicos para o desenvolvimento do meu negócio" ● D4_e: "Estou ciente de especialistas técnicos em minha área que poderiam auxiliar no desenvolvimento do meu pequeno negócio"
Capital Humano **(Sucesso e Academia)**	● D5_a: "Quão importantes são histórias de sucesso para encorajar o empreendedorismo em sua comunidade?" ● D5_b: "Empreendedores bem-sucedidos em minha sociedade são reconhecidos e elogiados" ● D5_c: "Estou ciente de empreendedores locais bem-sucedidos em minha comunidade" ● D5_d: "Quão importantes são graduados de ensino superior (graduações em TI, Negócios, etc.) para um empreendedor em sua comunidade?" ● D5_e: "Estar localizado próximo a uma instituição de ensino superior é benéfico para meu pequeno negócio"
Mercados **(Marketing)**	● D6_a: "Quão importante é o marketing face a face para negócios em sua comunidade?" ● D6_b: "Quão importante é o marketing boca a boca para negócios em sua comunidade?" ● D6_c: "Quão importante são meios tradicionais como notícias/rádio/TV para publicidade de negócios em sua comunidade?" ● D6_d: "Quão importante são as mídias sociais para a publicidade de negócios em sua comunidade?"
Incubação de Negócios	● D7_a: "Estou ciente de incubadoras de negócios em minha comunidade" ● D7_b: "Uma incubadora de negócios foi fundamental na criação/desenvolvimento do meu pequeno negócio" ● D7_c: "Você acredita que é importante ter acesso a uma incubadora de negócios?" ● D7_d: "Eu entendo o papel de uma incubadora de negócios"

Educação empreendedora **(Programas Educacionais e Desenvolvimento Pessoal)**	● D8_a: "Você concorda que a educação empreendedora encoraja a atividade empresarial?" ● D8_b: "Quão importante é a disponibilidade de programas/cursos de treinamento empreendedor para empreendedores em sua comunidade?" ● D8_c: "Estou ciente de programas de treinamento em minha comunidade que podem ajudar a mim e ao meu pequeno negócio" ● D8_d: "Eu participei de um programa/curso de treinamento para desenvolver meu pequeno negócio" ● D8_e: "A educação empreendedora deveria ser integrada nos currículos educacionais primários e secundários"
Redes de Negócios	● D9_a: "Quão importantes são redes/fóruns/grupos de apoio para empreendedores em sua comunidade?" ● D9_b: "Redes encorajam o empreendedorismo em minha comunidade" ● D9_c: "Quão importantes são corporações multinacionais como redes para empreendedores em sua comunidade?" ● D9_d: "Eu acessei redes ou grupos de apoio para meu negócio" ● D9_e: "Conferências/eventos empresariais locais acontecem dentro da minha comunidade"
Infraestrutura **(Positiva e Negativa)**	● D10_a: "A qualidade da infraestrutura em minha área tem um impacto negativo no desenvolvimento da minha empresa" ● D10_b: "A qualidade da infraestrutura da minha área tem um impacto positivo no desenvolvimento do meu negócio" ● D10_c: "A infraestrutura da minha área não preocupa nem afeta meu negócio" ● D10_d: "É fundamental para meu negócio estar localizado próximo a um aeroporto/porto" ● D10_e: "Acredito que há espaço para melhorias em relação à infraestrutura da minha área local"

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

As abordagens de Liguori *et al.* (2019) e Stephens *et al.* (2022) representam avanços significativos na mensuração e avaliação de ecossistemas empreendedores, ultrapassando as limitações de métricas tradicionais baseadas em contagem simples. Ambas reconhecem a natureza complexa, multidimensional e contextual dos ecossistemas empreendedores, oferecendo ferramentas metodológicas valiosas para sua compreensão e desenvolvimento. A evolução destas metodologias demonstra movimento da área em direção a abordagens mais sofisticadas e holísticas, que capturam não apenas os elementos constituintes dos ecossistemas, mas também as interações dinâmicas entre eles, contribuindo significativamente para o avanço teórico e prático do campo.

A compreensão dos ecossistemas empreendedores mostra-se fundamental

para a análise da intenção empreendedora, particularmente no contexto da formação em saúde. Um ecossistema empreendedor saudável depende fundamentalmente da articulação e colaboração entre diversos agentes que desempenham papéis complementares no fomento à atividade empreendedora (Isenberg, 2010; La Rovere *et al.*, 2021; Stam *et al*., 2021). Por um lado, os governos podem oferecer o suporte necessário por meio de políticas públicas, incentivos fiscais e programas de capacitação, reduzindo barreiras ao empreendedorismo e facilitando o acesso a recursos. As instituições de ensino, por outro lado, são fundamentais na formação empreendedora e na promoção da pesquisa e inovação, enquanto investidores fornecem o capital necessário para o crescimento e expansão das *startups*. Além disso, organizações de apoio, como incubadoras e aceleradoras, desempenham papel vital ao oferecer mentorias, treinamentos e acesso a redes de contatos valiosas (Kuckertz *et al.,* 2023).

Para que o ecossistema empreendedor prospere, é essencial que haja colaboração efetiva entre todos esses agentes, além de cultura que valorize a inovação, aceite o risco e a falha como parte do processo e celebre o sucesso empreendedor (Santos *et al.,* 2024). O desenvolvimento de ambiente assim não só impulsiona a criação de novos negócios, mas também contribui significativamente para o crescimento econômico da região, por meio da geração de empregos, inovação e competitividade. Portanto, construir e manter um ecossistema empreendedor saudável é um esforço coletivo que beneficia a sociedade como um todo (Kuckertz *et al.*, 2023).

Em geral, os ecossistemas empreendedores regulam a natureza e a qualidade das atividades empreendedoras, moldando a direção e as recompensas potenciais associadas à identificação, criação e busca de oportunidades e estabelecendo os tipos de formas organizacionais que serão aceitas como legítimas (Wright *et al.,* 2017). Os ecossistemas empreendedores envolvem processos e partes interessadas multiníveis, múltiplos atores e múltiplos contextos.

Roman *et al.* (2017) investigaram como a cultura nacional e o sistema de educação superior influenciam o empreendedorismo estudantil, explorando como diferentes contextos culturais e educacionais podem moldar as intenções e atividades empreendedoras dos estudantes universitários. Os autores destacam que dimensões culturais têm impacto significativo nas intenções empreendedoras dos estudantes. Por

exemplo, culturas com alta aversão à incerteza e baixa orientação para o individualismo tendem a ter menores taxas de atividade empreendedora entre estudantes. Além disso, sistemas de educação superior que oferecem programas de empreendedorismo e oportunidades práticas, como estágios e incubadoras, aumentam significativamente as intenções empreendedoras dos estudantes. Por fim, ressaltam que a eficácia dos programas de educação empreendedora pode variar dependendo do contexto cultural, uma vez que programas eficazes em uma cultura podem não ser tão eficazes em outra devido às diferenças nos valores e nas normas culturais.

Breznitz *et al.* (2021) analisam a influência da educação empreendedora na criação de novas empresas, destacando que programas de educação empreendedora exercem impacto positivo significativo sobre a propensão dos estudantes a iniciarem seus próprios negócios após a graduação. Os autores ressaltam que esse efeito varia conforme o contexto regional, sendo influenciado por fatores como políticas locais e condições econômicas. Além disso, enfatizam que elementos estruturantes dos programas, como a oferta de redes de apoio e oportunidades de networking, são determinantes para o sucesso na formação de novos empreendimentos e fortalecimento do ecossistema empreendedor.

No contexto específico dos estudantes da área da saúde, a qualidade e a robustez do ecossistema empreendedor assumem importância particular (Krauss *et al.,* 2018; Campos *et al.*, 2021). Estudantes de saúde tradicionalmente recebem formação orientada para o exercício clínico e assistencial, com exposição limitada ao empreendedorismo (Arnaert *et al.,* 2018; Colichi *et al.*, 2019; Fonseca *et al.*, 2020). Neste cenário, a presença de ecossistema empreendedor desenvolvido pode atuar como fator catalisador para o desenvolvimento de intenções empreendedoras (Stam *et al.*, 2021; Romero-Galisteo *et al*., 2022). Elementos como programas de educação empreendedora específicos para a área da saúde, incubadoras voltadas para *healthtechs,* redes de mentoria com empreendedores da saúde bem-sucedidos, acesso a financiamento para projetos de inovação em saúde e cultura institucional que valorize a inovação assistencial configuram-se como componentes essenciais para fomentar a intenção empreendedora nesta população (Lim *et al.*, 2021; Markee; Sebelski, 2022; Passavanti *et al.*, 2023).

Ademais, a articulação entre o ecossistema empreendedor universitário e o

ecossistema empreendedor regional mostra-se crucial. Universidades inseridas em regiões com ecossistemas empreendedores mais desenvolvidos tendem a produzir estudantes com maiores intenções e comportamentos empreendedores (Wright *et al*., 2017). Esta sinergia é particularmente relevante no setor da saúde, em que a inovação frequentemente requer colaboração entre múltiplos atores: hospitais, clínicas, empresas de tecnologia médica, órgãos reguladores e fontes de financiamento especializadas (Passavanti *et al.*, 2023).

Assim, a compreensão da estrutura e da dinâmica dos ecossistemas empreendedores, conforme apresentado neste capítulo por meio dos modelos de Isenberg (2010) e Stam *et al.* (2018), bem como das ferramentas de mensuração desenvolvidas por Liguori *et al.* (2019) e Stephens *et al*. (2022), fornece base teórica e metodológica essencial para a investigação proposta nesta pesquisa. A análise de como os diferentes componentes do ecossistema, políticas, finanças, cultura, suportes, capital humano e mercados, interagem para influenciar a formação da intenção empreendedora entre estudantes da área da saúde constitui contribuição relevante tanto para o avanço do conhecimento científico quanto para a formulação de políticas e práticas educacionais orientadas ao desenvolvimento do perfil empreendedor nesse segmento específico.

2.5 Intenção empreendedora

2.5.1 Fundamentos teóricos da intenção empreendedora

A intenção empreendedora constitui construto central para a compreensão do comportamento empreendedor, uma vez que representa o primeiro passo consciente e planejado em direção ao estabelecimento de um novo empreendimento (Bird, 1988; Liñán, 2004). Definida como a convicção autor reconhecida por uma pessoa de que estabelecerá um novo empreendimento e planeja conscientemente fazê-lo em algum momento futuro (Thompson, 2009), a intenção empreendedora distingue-se da mera disposição ou personalidade empreendedora ao implicar comprometimento deliberado e avaliação consciente da possibilidade de empreender (Pitombeira *et al.*, 2023).

A importância da intenção empreendedora como objeto de estudo fundamenta-se na premissa de que o comportamento empreendedor é essencialmente intencional, raramente resultando de ações não planejadas (Liñán, 2004; Pitombeira *et al.*, 2023). As intenções refletem os fatores motivacionais que impulsionam comportamentos específicos, indicando o nível de esforço e comprometimento que os indivíduos estão dispostos a investir para realizá-los (Miao *et al.,* 2017). Nesse sentido, estudos empíricos em âmbito nacional e internacional têm evidenciado a centralidade deste construto para o desenvolvimento estratégico de países que buscam promover crescimento econômico e inovação através do empreendedorismo (Cortez; Filho, 2020; Zhao *et al*., 2021; Lv *et al.*, 2021).

A intenção empreendedora constitui um dos principais antecedentes do comportamento empreendedor e tem sido amplamente investigada em diferentes contextos socioculturais e institucionais. Silva, Cavalcanti e Rodrigues (2021), ao compararem países do G7 e do BRICS por meio de dados do Global Entrepreneurship Monitor (GEM), evidenciaram que os países em desenvolvimento, como o Brasil, apresentam níveis mais elevados de intenção empreendedora, influenciados por fatores como percepção de oportunidades, perfil de risco e características culturais.

.

Para compreender os fatores que influenciam a formação da intenção empreendedora, a literatura consolidou duas abordagens teóricas complementares a Teoria do Comportamento Planejado (TCP), proposta por Ajzen (1991), e o Modelo de Evento Empreendedor (EEM), desenvolvido por Shapero e Sokol (1982). Ambos os modelos têm sido amplamente testados e validados empiricamente, oferecendo *frameworks* robustos para a análise dos antecedentes da intenção empreendedora (Krueger *et al.*, 2000; Liñán; Chen, 2009).

A TCP, fundamenta-se na premissa de que a intenção de realizar um comportamento é o melhor preditor de sua efetiva realização. No contexto empreendedor, a TCP propõe que a intenção é determinada por três componentes principais: atitude em relação ao comportamento empreendedor, normas subjetivas e percepção de controle comportamental (Ajzen, 1991). A atitude em relação ao comportamento refere-se ao grau em que o indivíduo possui avaliação favorável ou

desfavorável do empreendedorismo como escolha de carreira (Derkaoui, *et al*., 2025). Este componente captura a atratividade pessoal de iniciar um negócio e é moldado pelos resultados esperados e pelas crenças sobre os impactos pessoais do empreendedorismo (Krueger *et al.*, 2000). Quanto mais positiva a avaliação individual sobre as consequências do empreendedorismo, maior tende a ser a intenção de empreender (Ajzen, 1991).

As normas subjetivas refletem a pressão social percebida para realizar ou não o comportamento empreendedor, essencialmente representando o que pessoas significativas na vida do indivíduo família, amigos, mentores pensam sobre a possibilidade de este se tornar empreendedor (Barton *et al*., 2018; Farooq *et al.,* 2018). Este componente reconhece que a decisão de empreender não ocorre em vácuo social, sendo influenciada pelas expectativas e valores do ambiente sociocultural no qual o indivíduo está inserido (Ajzen, 1991).

O controle comportamental percebido representa a facilidade ou dificuldade percebida para realizar o comportamento empreendedor, estando intimamente relacionado ao conceito de autoeficácia de Bandura (1997). Este componente reflete a confiança dos indivíduos em suas habilidades para executar as ações necessárias à criação de negócios (Liñán, 2004; Mei *et al.,* 2020). A percepção de controle mostra-se particularmente crítica, pois pode influenciar diretamente o comportamento, independentemente da intenção, em situações em que o indivíduo possui controle limitado sobre os recursos e condições necessários ao empreendedorismo (Liñán *et al*., 2014; Aguirre *et al*., 2022).

A TCP propõe que quanto mais favoráveis forem a atitude e as normas subjetivas em relação ao empreendedorismo, e quanto maior for o controle comportamental percebido, mais forte será a intenção empreendedora do indivíduo (Ajzen, 1991). Esta estrutura teórica tem sido consistentemente validada em estudos empíricos que demonstram a capacidade preditiva destes componentes sobre a intenção e, subsequentemente, sobre o comportamento empreendedor efetivo (Liñán; Fayolle, 2015).

O Modelo de Evento Empreendedor (MEE), desenvolvido por Shapero e Sokol (1982), oferece abordagem complementar à TCP ao concentrar-se especificamente nos fatores que desencadeiam a intenção de empreender. O modelo fundamenta-se

em três componentes centrais, desejabilidade percebida, viabilidade percebida e propensão para a ação. A desejabilidade percebida refere-se à atratividade subjetiva de iniciar um negócio, considerando tanto influências intrapessoais, valores, aspirações e experiências pessoais quanto variáveis externas, apoio familiar, normas sociais e contextos culturais que reforçam ou desencorajam a iniciativa empreendedora (Rosique-Blasco *et al.*, 2018).

A viabilidade percebida corresponde ao grau em que o indivíduo se sente pessoalmente capaz de iniciar um negócio, medindo essencialmente sua percepção sobre a própria competência para executar tarefas empreendedoras (Santos *et al*., 2018). Este componente apresenta forte paralelo com o elemento de controle comportamental percebido da TCP, relacionando-se diretamente com o conceito de autoeficácia empreendedora (Santos *et al*., 2018).

A propensão para a ação representa elemento distintivo do MEE sem paralelo direto na TCP (Santos *et al.*, 2018). Refere-se à disposição pessoal de agir sobre as próprias decisões, refletindo aspectos volitivos das intenções (Krueger *et al.*, 2000). Este componente reconhece que atitudes favoráveis por si só podem não ser suficientes para formar intenções empreendedoras; os indivíduos também devem possuir tendência a agir quando surgem oportunidades, característica frequentemente associada ao locus de controle interno ou otimismo aprendido (Krueger *et al*., 2000).

Assim, embora desenvolvidos de forma independente e enfatizando diferentes aspectos da formação da intenção empreendedora, a TCP e o MEE apresentam convergências significativas que permitem sua integração teórica. Krueger *et al.* (2000) observaram que ambos os modelos são altamente compatíveis, a percepção de desejabilidade no MEE corresponde aproximadamente à atitude e às normas subjetivas na TCP, enquanto a percepção de viabilidade é conceitualmente similar ao controle comportamental percebido. Ambos os modelos enfatizam a importância das percepções e crenças cognitivas na formação da intenção empreendedora.

Esta complementaridade teórica tem sido explorada em diversos estudos empíricos que integram elementos de ambos os *frameworks* para análises mais abrangentes do fenômeno empreendedor (Krueger *et al*., 2000; Lim *et al.*, 2021; Romero-Galisteo *et al.*, 2022;). A convergência entre os modelos reforça a robustez teórica do campo e oferece múltiplas perspectivas para a compreensão dos

mecanismos que transformam disposições individuais em intenções concretas de empreender (Liñán; Chen, 2009; Liñán; Fayolle, 2015).

Dentre os construtos centrais que emergem tanto da TCP quanto do MEE, a autoeficácia empreendedora merece atenção especial por sua relação direta com os componentes de controle comportamental percebido (na TCP) e viabilidade percebida (no MEE). Com raízes na teoria social cognitiva de Bandura (1977), a autoeficácia constitui elemento psicológico fundamental que permeia ambos os modelos teóricos, definindo-se como a crença do indivíduo em sua capacidade pessoal para realizar tarefas específicas (Bandura, 1997).

No contexto empreendedor, este construto assume relevância particular ao influenciar diretamente a percepção individual sobre a viabilidade de iniciar e gerir um empreendimento, funcionando como mediador entre conhecimentos, habilidades e a efetiva formação da intenção empreendedora (Miao *et al.,* 2017; Rosique-Blasco et al., 2018). A compreensão aprofundada da autoeficácia empreendedora torna-se, portanto, essencial para entender como indivíduos desenvolvem confiança em suas capacidades empreendedoras e como esta confiança se traduz em intenções concretas de empreender.

A relevância da autoeficácia empreendedora fundamenta-se em sua influência sobre múltiplas dimensões do processo empreendedor motivação, intenção, comportamento e desempenho (Miao *et al.*, 2017). Como determinante da intenção empreendedora, a autoeficácia relaciona-se diretamente com características de personalidade do indivíduo, implicando na motivação empreendedora e estimulando a busca pela realização de ações com resultados exitosos (Aguirre *et al.*, 2022).

A literatura tem abordado extensivamente o construto multidimensional da autoeficácia empreendedora, conforme proposto por McGee *et al.* (2009), evidenciando relação direta entre esta variável e a intenção empreendedora. Indivíduos com níveis elevados de autoeficácia empreendedora tendem a estabelecer metas mais ambiciosas, demonstrar maior persistência diante de obstáculos e investir esforços significativos na realização de atividades empreendedoras (Bandura, 1997; Liñán; Fernández-Serrano, 2014). Tais comportamentos, por sua vez, exercem influência positiva sobre a disposição desses indivíduos para iniciar novos empreendimentos.

No contexto da educação empreendedora, a autoeficácia assume papel particularmente relevante. Programas educacionais atuam diretamente sobre este componente ao oferecer conhecimento técnico, desenvolver habilidades práticas, ampliar o senso de autoeficácia e expor estudantes a redes de apoio e modelos de referência (Ajzen, 1991).

Evidências empíricas robustas sustentam a relação positiva entre educação empreendedora e autoeficácia empreendedora, que por sua vez prediz a intenção de criar negócios e a persistência diante de obstáculos (Fayolle; Gailly, 2015; Nabi *et al*., 2017).

2.5.2 Intenção empreendedora no contexto universitário

A investigação da intenção empreendedora no ambiente universitário revela dinâmicas específicas que diferenciam estudantes de empreendedores não inseridos no contexto acadêmico. Dados do *Global University Entrepreneurial Spirit Students' Survey* (GUESSS) demonstram esta particularidade, em 2016, a taxa de empreendedorismo emergente entre estudantes no Marrocos atingiu 32%, enquanto a taxa nacional de empreendedorismo nascente foi de apenas 1,31%, conforme dados do *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM, 2016). Esta discrepância evidencia que os fatores que incentivam o empreendedorismo entre estudantes diferem substancialmente daqueles que impulsionam empreendedores fora do meio acadêmico, sublinhando a necessidade de análise específica do contexto universitário (Li *et al.,* 2023).

A GUESSS constitui pesquisa global que mensura e analisa o espírito empreendedor de estudantes universitários ao redor do mundo, fornecendo *insights* valiosos sobre as intenções empreendedoras, os fatores que as influenciam e as atividades empreendedoras efetivas (Sieger *et al.,* 2024). Os resultados desta pesquisa indicam que as intenções e atividades empreendedoras dos estudantes são influenciadas por combinação complexa de fatores pessoais, educacionais e contextuais. Especificamente, estudantes que participam de programas de educação empreendedora demonstram maior propensão a iniciar negócios durante ou após seus estudos (Bae *et al.,* 2014). Ademais, a cultura empreendedora dentro da universidade, caracterizada por ambiente que incentiva criatividade e assunção de

riscos, mostra-se fundamental para o sucesso dos programas de educação empreendedora (Fayolle *et al*., 2015; Sieger *et al*., 2024).

No que se refere ao desenvolvimento das competências que sustentam essa intenção, Lenzi *et al.* (2012) demonstraram que a formação empreendedora em contexto institucional brasileiro é capaz de mobilizar competências empreendedoras quando associada a práticas pedagógicas intencionais e ao engajamento ativo dos sujeitos no processo de aprendizagem. Os autores reforçam que a competência empreendedora não emerge espontaneamente, dependendo de estímulos educacionais consistentes.

Estudos empíricos recentes têm aprofundado a compreensão dos fatores que influenciam as intenções empreendedoras de estudantes universitários. Sampene *et al.* (2023), utilizando a TCP, demonstraram que estudantes com maior percepção de controle sobre suas ações empreendedoras apresentaram intenções mais fortes de abrir negócios. Os autores identificaram ainda que normas subjetivas exercem influência diferenciada dependendo do contexto cultural e social, destacando que o ensino do empreendedorismo nas universidades pode fortalecer atitudes positivas em relação à criação de novos negócios, contribuindo para ecossistemas empreendedores mais dinâmicos e sustentáveis (Sampene *et al.;* 2023).

De forma complementar, Yordanova (2021) explorou o empreendedorismo tecnológico nascente entre estudantes de Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática (STEM) na Bulgária, evidenciando o papel crucial das universidades na formação das intenções empreendedoras. O estudo revelou que excelência em pesquisa e suporte para desenvolvimento de negócios constituem fatores positivos, enquanto o suporte prático oferecido por infraestruturas e incubadoras apresentou efeito negativo nas intenções empreendedoras, possivelmente devido à percepção de que esses serviços não atendem adequadamente às necessidades específicas dos estudantes (Yordanova; 2021).

Contudo, evidências empíricas também revelam aspectos paradoxais no desenvolvimento da intenção empreendedora durante a formação universitária. Saoula *et al*., (2023) identificou que estudantes de gestão demonstraram redução na intenção de empreender à medida que avançavam na formação acadêmica, manifestando preferência crescente por opções de emprego consideradas mais

seguras, como cargos no setor público. Esta tendência sugere que currículos tradicionais podem, inadvertidamente, desencorajar o espírito empreendedor, sublinhando a necessidade de abordagens pedagógicas específicas que integrem efetivamente a educação empreendedora aos programas formativos.

A dimensão cultural também aparece como elemento significativo na formação das intenções empreendedoras. O empreendedorismo exige estudo comparativo interdisciplinar que considere elementos culturais que influenciam significativamente o desenvolvimento do ambiente de negócios (Derkaoui *et al*., 2025). Superando a concepção determinista de que empreendedores nascem prontos, reconhece-se que o processo de socialização empreendedora pelo qual indivíduos incorporam elementos socioculturais de seu entorno constitui forma de aprendizado gradual profundamente ligada aos valores socioculturais (Roman *et al.*, 2017).

.

Esta abordagem integrativa, que une o impacto do ambiente educacional com traços individuais, reforça que a intenção de empreender é moldada tanto pelo contexto de aprendizagem quanto pelas disposições psicológicas dos indivíduos (Mei *et al.,* 2020). A ação empreendedora configura-se, portanto, como processo essencialmente intencional, no qual empreendedores visam ativamente identificar e aproveitar oportunidades, explorar novos mercados e introduzir produtos inovadores (Pitombeira *et al*., 2023).

2.5.3 Intenção empreendedora em estudantes da área da saúde

A intenção empreendedora entre estudantes da área da saúde constitui campo de estudo em desenvolvimento, que busca compreender os fatores motivacionais e contextuais que levam esses estudantes a considerar a criação de empreendimentos, frequentemente com foco em inovações tecnológicas e soluções para bem-estar e qualidade de vida (Krauss *et al.,* 2018). Diferentemente de estudantes de áreas tradicionalmente associadas ao empreendedorismo, como administração ou engenharia, os alunos dos cursos de saúde enfrentam desafios únicos na formação de suas intenções empreendedoras, principalmente devido à natureza técnica e assistencial de sua formação (Fonseca *et al*., 2020).

Em ambiente em que a formação tradicional é orientada para o exercício clínico e assistencial, a intenção de empreender desses estudantes pode ser influenciada por fatores específicos, como exposição a cursos de educação empreendedora, apoio institucional e características individuais como autoeficácia e propensão ao risco (Cortez *et al.,* 2019; Sampene *et al.*, 2023). A literatura aponta que estudantes das áreas da saúde podem desenvolver intenções empreendedoras influenciadas por fatores inerentes às especificidades de seu campo de atuação (Krauss *et al*., 2018; Lim *et al.*, 2021), destacando-se a identificação de oportunidades para inovação nos serviços de saúde, o desejo por maior autonomia no exercício profissional e a motivação para implementar modelos de atendimento diferenciados e centrados no paciente (Arnaert *et al*., 2018).

A aplicação da TCP e do MEE ao contexto dos estudantes da área da saúde tem gerado adaptações importantes desses modelos teóricos. Diversas investigações propuseram modificações para melhor capturar as especificidades do contexto das profissões da saúde, incorporando variáveis contextuais relevantes como regulamentação profissional, princípios éticos inerentes ao exercício dessas atividades e o acesso a oportunidades no mercado de trabalho. Romero-Galisteo *et al.* (2022) conduziram análise teórica abrangente comparando sistematicamente ambos os modelos, concluindo que tanto a desejabilidade percebida quanto a viabilidade percebida emergem como preditores significativos da intenção empreendedora em ambas as abordagens teóricas.

Estudos empíricos têm explorado adaptações específicas desses modelos. Zhao *et al*. (2021) ampliaram a aplicação da TCP ao integrar a perspectiva de inserção familiar para analisar como a origem familiar influencia as intenções empreendedoras de estudantes de medicina na China, identificando que atitudes parentais exercem influência significativa sobre atitudes pessoais e percepção de controle comportamental. De forma similar, Lim *et al.* (2021) desenvolveram o programa *Start-Up NurseS,* fundamentado na teoria do empreendedorismo e incorporando elementos de ambas as estruturas teóricas (TCP e MEE) em simulação interativa mediada por tecnologia digital.

Markee e Sebelski (2022) adotaram abordagem mais prática e experiencial, priorizando o desenvolvimento de comportamentos empreendedores como ludicidade, empatia, criatividade, experimentação e reflexão em detrimento da adesão

estrita a modelos teóricos formais. Outros estudos, como os de Oni *et al.* (2019) e Kumar *et al.* (2023), operacionalizaram apenas parte dos modelos, concentrando-se unicamente na mensuração da intenção empreendedora. Krauss *et al.* (2018) utilizaram o modelo GUESSS que, embora possua estrutura própria, fundamenta-se nos pressupostos da TCP.

A autoeficácia empreendedora entre estudantes da área da saúde apresenta particularidades que a distinguem de outros contextos acadêmicos. Além das competências empreendedoras convencionais, esses indivíduos necessitam desenvolver confiança na articulação entre habilidades clínicas e competências de gestão empresarial (Miao *et al*., 2017; Krauss *et al.*, 2018). Esta exigência de domínio em múltiplas esferas, técnica e gerencial, configura dualidade de competências que pode exercer influência significativa sobre a formação da intenção empreendedora. Nesse sentido, Liñán e Chen (2009) ressaltam a autoeficácia como construto psicológico central na determinação da intenção empreendedora, reforçando que a percepção de capacidade pessoal para desempenhar atividades empreendedoras é decisiva para a predisposição a iniciar negócio, especialmente em contextos complexos como o da saúde.

Estudos recentes demonstram que programas de educação empreendedora específicos para a área da saúde podem potencializar significativamente as intenções empreendedoras desses estudantes. Quando expostos a conteúdos que integram conhecimentos técnicos da área da saúde com princípios de gestão e empreendedorismo, os alunos tendem a desenvolver percepção mais positiva sobre suas capacidades empreendedoras (Colichi *et al.*, 2019). Esta observação corrobora os achados de Rosique-Blasco *et al.* (2018), que enfatizam a importância de fornecer oportunidades de aprendizado adequadas ao contexto específico dos estudantes.

Contudo, o desenvolvimento da intenção empreendedora em estudantes da saúde pode enfrentar barreiras culturais e institucionais específicas (Fonseca *et al.*, 2020). A tradição do emprego formal no setor público ou privado e a menor exposição a modelos de papel empreendedor durante a formação podem impactar negativamente a formação dessas intenções (Cortez *et al.*, 2019). Este aspecto reforça a necessidade de abordagem contextualizada da educação empreendedora para esses estudantes, alinhando-se com as observações sobre a influência dos

elementos culturais e educacionais no desenvolvimento das intenções empreendedoras (Colichi *et al.*, 2019; Cortez *et al.*, 2019; Fonseca *et al.*, 2020).

Considerando a importância da personalidade empreendedora como motivação para empreender, destaca-se a necessidade das Instituições de Ensino Superior promoverem o desenvolvimento de competências e habilidades empreendedoras entre os estudantes (Colichi *et al.*, 2019). O perfil empreendedor não é composto apenas de características intrínsecas, podendo ser cultivado por meio de abordagem transversal que inclua estrutura adequada e utilização de métodos e projetos pedagógicos específicos para esta população (Amaral *et al*., 2018; Colichi *et al.*, 2019;).

Para que a intenção empreendedora se desenvolva de maneira eficaz entre estudantes da área da saúde, é imprescindível que as instituições de ensino superior ofereçam ambiente formativo que transcenda estruturas curriculares tradicionais. Isso requer adoção de abordagens pedagógicas inovadoras, sensíveis às especificidades do campo da saúde, que promovem ativamente o cultivo de mentalidade empreendedora (Colichi *et al.*, 2019; Amaral *et al*., 2018). Nesse contexto, o estímulo ao desenvolvimento de competências empreendedoras torna-se vetor estratégico para capacitar futuros profissionais da saúde a atuarem como agentes de transformação, munidos de competências gerenciais e sensibilidade clínica, capazes de propor e implementar modelos assistenciais inovadores e desenvolver soluções criativas e eficazes para os desafios contemporâneos dos sistemas de saúde (Fonseca *et al.*, 2020; Sampene *et al.*, 2023).

2.5.4 Principais instrumentos de avaliação da intenção empreendedora e atitude empreendedora

A compreensão teórica dos modelos de intenção empreendedora, conforme apresentado nas seções anteriores, fundamenta a necessidade de instrumentos válidos e confiáveis para a mensuração empírica deste construto. A operacionalização adequada da intenção empreendedora e de seus antecedentes mostra-se essencial tanto para a investigação científica quanto para a avaliação da efetividade de programas de educação empreendedora em contextos universitários. Nesse sentido, a literatura disponibiliza diversas escalas psicométricas validadas que permitem

mensurar diferentes dimensões relacionadas ao fenômeno empreendedor, sendo algumas especificamente desenvolvidas para medir a intenção empreendedora de forma direta, enquanto outras focam em construtos antecedentes como a atitude empreendedora.

Entre os instrumentos mais amplamente utilizados na literatura internacional destaca-se o *Entrepreneurial Intention Questionnaire* (EIQ), desenvolvido por Liñán e Chen (2009). Este questionário foi especificamente concebido para operacionalizar os componentes da Teoria do Comportamento Planejado, no contexto empreendedor, permitindo avaliar os três antecedentes teóricos da intenção empreendedora atitude pessoal em relação ao empreendedorismo, normas subjetivas e controle comportamental percebido (autoeficácia empreendedora). O instrumento é composto por escalas do tipo Likert de 7 pontos, nas quais o numeral 1 representa discordo totalmente e 7 concordo totalmente, permitindo aos respondentes indicar seu grau de concordância com afirmações que avaliam cada um dos componentes teóricos do modelo (Liñán; Chen, 2009).

O EIQ foi validado transculturalmente em diversos países, demonstrando propriedades psicométricas adequadas e capacidade preditiva da intenção empreendedora em diferentes contextos culturais e educacionais. Esta característica torna o instrumento particularmente valioso para estudos comparativos e para pesquisas que buscam compreender a universalidade dos mecanismos psicológicos subjacentes à formação da intenção empreendedora. O Quadro 11 apresenta exemplos representativos dos itens que compõem cada construto da escala EIQ de Liñán e Chen (2009).

Quadro 11 - Construtos e itens da escala de intenção empreendedora (EIQ) de Liñán e Chen (2009).

Construtos	Itens
Atitude Pessoal	● Ser empreendedor me traria grande satisfação ● Entre várias opções, preferiria ser empreendedor ● Ser empreendedor implica mais vantagens que desvantagens para mim

Normas subjetivas	● Meus amigos mais próximos aprovariam minha decisão de ser empreendedor ● Minha família aprovaria minha decisão de ser empreendedor ● Pessoas importantes para mim pensam que devo seguir carreira empreendedora
Controle Comportamental Percebido (Autoeficácia)	● Iniciar uma empresa e mantê-la funcionando seria fácil para mim ● Estou preparado para iniciar um negócio viável ● Se eu tentasse criar uma empresa, teria alta probabilidade de sucesso
Intenção Empreendedora	● Estou pronto para fazer qualquer coisa para ser um empreendedor ● Meu objetivo profissional é me tornar um empreendedor ● Farei todos os esforços para começar e administrar minha própria empresa ● Estou determinado a criar uma empresa no futuro ● Pensei muito seriamente em começar uma empresa ● Tenho a firme intenção de começar uma empresa algum dia

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

No contexto brasileiro, Cortez (2017) desenvolveu processo rigoroso de adaptação transcultural e validação psicométrica do instrumento EIQ, resultando na escala EIQBr-b (*Entrepreneurial Intention Questionnaire Brazilian – Brief Version*). Esta versão brasileira reduzida representa importante contribuição para a pesquisa nacional sobre empreendedorismo acadêmico, oferecendo medida culturalmente apropriada e psicométricamente válida para o contexto brasileiro. O EIQBr-b (Quadro 12) é composto por seis itens que mensuram a intenção empreendedora de forma direta, avaliando o quanto o estudante deseja, planeja e intenciona se tornar empreendedor ou criar um negócio em um futuro próximo. A escala de resposta adotada foi do tipo Likert de cinco pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente), diferenciando-se da versão original que utilizava sete pontos (Cortez; Veiga, 2019).

As evidências de validade da EIQBr-b foram estabelecidas por meio do Modelo Rasch de *Rating Scale Score*, adequado para itens politômicos no formato Likert, demonstrando estrutura unifatorial com *eigenvalue* de 14,10 e 70,10% de variância explicada. O instrumento apresentou níveis adequados de ajuste (*infit* e *outfit* médios inferiores a 1,0), correlação item-escore de 0,94 e fidedignidade satisfatória (KR20 entre 0,78 e 0,81). A análise de funcionamento diferencial dos itens (DIF) revelou particularidades importantes entre diferentes áreas do conhecimento, especialmente nas ciências sociais aplicadas, em que estudantes apresentaram menor dificuldade

em itens que enfatizam a proposição sistemática do próprio negócio, refletindo maior familiaridade com conteúdos de gestão e empreendedorismo (Cortez; Veiga, 2019).

Quadro 12 - Itens que compõem a escala EIQBr-b adaptada ao contexto brasileiro (Cortez; Veiga, 2019).

Itens
● Eu farei qualquer coisa para me tornar empreendedor ● Meu objetivo profissional é me tornar empreendedor ● Eu farei todo o esforço possível para abrir meu negócio ● Eu estou determinado a criar um negócio no futuro ● Eu penso seriamente em começar um negócio ● Eu tenho a intenção de abrir um negócio algum dia

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Paralelamente ao desenvolvimento de instrumentos que mensuram diretamente a intenção empreendedora, a literatura também consolidou escalas que avaliam a atitude empreendedora como construto multidimensional. Esta abordagem fundamenta-se na premissa teórica de que atitudes favoráveis em relação ao empreendedorismo constituem antecedentes importantes da intenção empreendedora, conforme preconizado tanto pela TCP quanto pelo Modelo de Evento Empreendedor.

A escala *Entrepreneurial Attitude Orientation* (EAO), desenvolvida por Robinson *et al.* (1991), representa um marco histórico nesta linha de investigação, contemplando originalmente quatro dimensões, realização, inovação, autocontrole e autoestima no contexto de proposição do próprio negócio. Reconhecendo a necessidade de adaptação deste instrumento para contextos educacionais contemporâneos, Athayde (2009) propôs uma reformulação significativa da escala, resultando no instrumento *Attitude Towards Entrepreneurship* (ATE). Esta nova versão expandiu o modelo para seis dimensões: criatividade, liderança, realização, controle pessoal, riscos e intuição especificamente calibrados para capturar as nuances da atitude empreendedora entre estudantes universitários.

No contexto brasileiro, Cortez (2017) desenvolveu processo rigoroso de adaptação transcultural e validação psicométrica do instrumento ATE, resultando na escala ATEBr (*Attitude Towards Entrepreneurship - Brazil*). Este instrumento representa importante contribuição para a pesquisa nacional sobre

empreendedorismo acadêmico, oferecendo medida culturalmente apropriada e psicometricamente válida para o contexto brasileiro (Cortez *et al.*, 2019).

Embora a ATEBr não mensure a intenção empreendedora de forma direta e isolada, ela fundamenta-se no princípio teórico consolidado de que a atitude empreendedora constitui variável antecedente significativa da intenção empreendedora. A escala avalia crenças, preferências e interesses dos estudantes em relação ao empreendedorismo, permitindo estimar o potencial empreendedor a partir da disposição subjetiva de engajar-se em comportamentos típicos da ação empreendedora, tais como liderar projetos, persistir diante de desafios e propor soluções criativas para problemas práticos (Cortez *et al.,* 2019). Esta abordagem mostra-se particularmente útil em contextos em que se busca avaliar não apenas a intenção formada, mas também o terreno atitudinal que pode favorecer ou dificultar o desenvolvimento futuro de intenções empreendedoras.

A ATEBr é composta por 27 itens distribuídos em quatro dimensões teóricas criatividade, liderança, realização e riscos, em conjunto, mensuram o construto geral de atitude empreendedora. A escala de resposta adotada é do tipo Likert de cinco pontos (1=Discordo plenamente; 5=Concordo plenamente), oferecendo amplitude adequada para capturar variações nas respostas dos estudantes. O Quadro 13 apresenta os itens que compõem cada dimensão da escala ATEBr de Cortez (2017).

Quadro 13 - Construtos e itens da escala ATEBr de Cortez (2017).

Construtos	Itens
Criatividade	● Acredito que uma boa dose de imaginação ajuda no desempenho do aluno na universidade. ● Acho que tenho uma imaginação muito fértil. ● Prefiro fazer trabalhos que estimulem minha imaginação. ● Gosto das aulas em que o professor explora diferentes formas de ensinar. ● Cometer erros é uma boa forma de descobrir como resolver um problema ● Não gosto de professores que sempre aparecem com novas formas de ensinar. ● Não gosto de trabalhos em que os alunos precisam apresentar novas ideias.
Liderança	● Consigo convencer meus colegas a concordarem com um planejamento ● Sou bom em conduzir as pessoas para trabalharem bem em grupo. ● Pego a responsabilidade de fazer as coisas quando trabalho com outras pessoas. ● Sou bom em motivar meus colegas. ● Meus amigos diriam que sou mais um seguidor do que um líder. ● Odeio ser o centro das atenções. ● Se eu não sei a resposta de um problema, eu vou "chutar"
Realização	● Não é possível encontrar a resposta para um problema sem conhecer completamente os fatos ● Vou sempre tentar formas diferentes de resolver um problema ao invés de desistir. ● Eu me dedico muito para desenvolver projetos bem-sucedidos. ● É muito bom quando um projeto em grupo funciona bem. ● É importante terminar um projeto da melhor forma possível. ● Eu me orgulho do meu trabalho em projetos. ● Trabalhar duro no desenvolvimento de projetos vale o esforço.
Riscos	● No trabalho, eu preferiria ter uma função com muitas tarefas e um salário alto do que um trabalho fácil com salário baixo. ● Para alcançar algo que valha a pena, é necessário correr riscos. ● Se eu tivesse a chance de multiplicar o meu dinheiro, eu investiria em um tipo de negócio que ainda não existe. ● Eu estaria disposto a investir meu próprio dinheiro em um empreendimento em que eu acreditasse. ● Se houvesse uma alta probabilidade de obter grandes lucros com uma nova ideia, eu investiria o máximo que pudesse. ● Lido bem com riscos moderados.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A disponibilidade destes instrumentos validados o EIQ focado na mensuração direta da intenção empreendedora e seus antecedentes conforme a TCP, e a ATEBr centrada na avaliação multidimensional da atitude empreendedora oferece aos

pesquisadores opções metodológicas complementares para investigação do fenômeno empreendedor no contexto universitário. A escolha entre estes instrumentos, ou mesmo sua utilização combinada, deve fundamentar-se nos objetivos específicos de cada pesquisa e no modelo teórico adotado.

O EIQBr-b mostra-se particularmente adequado quando o interesse investigativo se centra na predição da intenção empreendedora como variável critério, permitindo testar hipóteses derivadas da TCP e avaliar a magnitude com que estudantes manifestam intenção de empreender. Por sua vez, a ATEBr oferece vantagem quando se busca compreensão mais ampla e multidimensional das disposições atitudinais que caracterizam o perfil empreendedor, sendo especialmente útil para diagnósticos educacionais que visam identificar pontos fortes e áreas de desenvolvimento no perfil dos estudantes, bem como para avaliar a efetividade de programas de educação empreendedora que buscam desenvolver atitudes favoráveis ao empreendedorismo.

No contexto específico dos cursos da área da saúde, objeto desta pesquisa, a utilização destes instrumentos assume particular relevância. Estudantes de saúde tradicionalmente recebem formação orientada para o exercício clínico e assistencial, com menor exposição a conteúdos e experiências relacionados ao empreendedorismo. Neste cenário, a mensuração adequada tanto da intenção empreendedora quanto das atitudes que a antecedem torna-se essencial para: (a) diagnosticar o nível atual de predisposição empreendedora nesta população; (b) identificar dimensões específicas que requerem desenvolvimento por meio de intervenções educacionais; (c) avaliar a efetividade de programas de educação empreendedora implementados nos currículos; e (d) contribuir para a compreensão dos fatores que facilitam ou dificultam o desenvolvimento de intenções empreendedoras entre futuros profissionais da saúde.

A integração destes instrumentos de mensuração com os modelos teóricos previamente discutidos (TCP e EEM) e com a compreensão das especificidades da formação em saúde possibilita abordagem metodologicamente robusta e teoricamente fundamentada para investigação da intenção empreendedora neste contexto específico, contribuindo tanto para o avanço científico do campo quanto para a fundamentação de práticas educacionais orientadas ao desenvolvimento do perfil empreendedor entre estudantes da área da saúde.

Em síntese, a fundamentação teórica apresentada neste capítulo estabeleceu os pilares conceituais necessários para a compreensão do fenômeno empreendedor no contexto universitário, com ênfase na área da saúde. A trajetória teórica percorrida descreveu a evolução do conceito de empreendedorismo desde as formulações clássicas schumpeterianas até as abordagens contemporâneas que reconhecem sua natureza processual e contextual, demonstrando que competências empreendedoras podem ser desenvolvidas por meio da educação, experiências e do ambiente institucional. A análise das Diretrizes Curriculares Nacionais revelou que, embora competências empreendedoras estejam presentes nos documentos normativos dos cursos de saúde, sua efetiva operacionalização permanece como desafio significativo.

Os modelos teóricos de intenção empreendedora, especialmente a Teoria do Comportamento Planejado e o Modelo de Evento Empreendedor, forneceram *frameworks* robustos para compreender os antecedentes cognitivos e motivacionais que precedem o comportamento empreendedor. A articulação entre educação empreendedora, ecossistema universitário e intenção empreendedora surge como tríade fundamental para o desenvolvimento do perfil empreendedor entre estudantes de saúde. A disponibilidade de instrumentos validados para mensuração destes construtos possibilita investigações empiricamente fundamentadas sobre como diferentes componentes do ecossistema e das práticas educacionais influenciam a formação de intenções empreendedoras nesta população específica. Este arcabouço teórico-conceitual fundamenta a presente investigação e orienta as escolhas metodológicas que serão apresentadas no capítulo subsequente, permitindo análise sistemática e cientificamente embasada dos fatores que contribuem para o desenvolvimento da intenção empreendedora entre estudantes da área da saúde.

3 MODELO DE PESQUISA E MATRIZ DE AMARRAÇÃO

A construção de um modelo de pesquisa robusto e coerente representa um aspecto fundamental para garantir o rigor metodológico em investigações científicas. A matriz de amarração, por sua vez, é um recurso técnico-metodológico utilizado para estabelecer a correspondência entre os objetivos específicos da pesquisa, as variáveis do modelo teórico, os itens do instrumento de coleta e os procedimentos de análise (Telles, 2001). Essa matriz assegura coerência interna e alinhamento entre o referencial teórico, os instrumentos e os métodos estatísticos, servindo como ferramenta de planejamento e de validação metodológica do estudo.

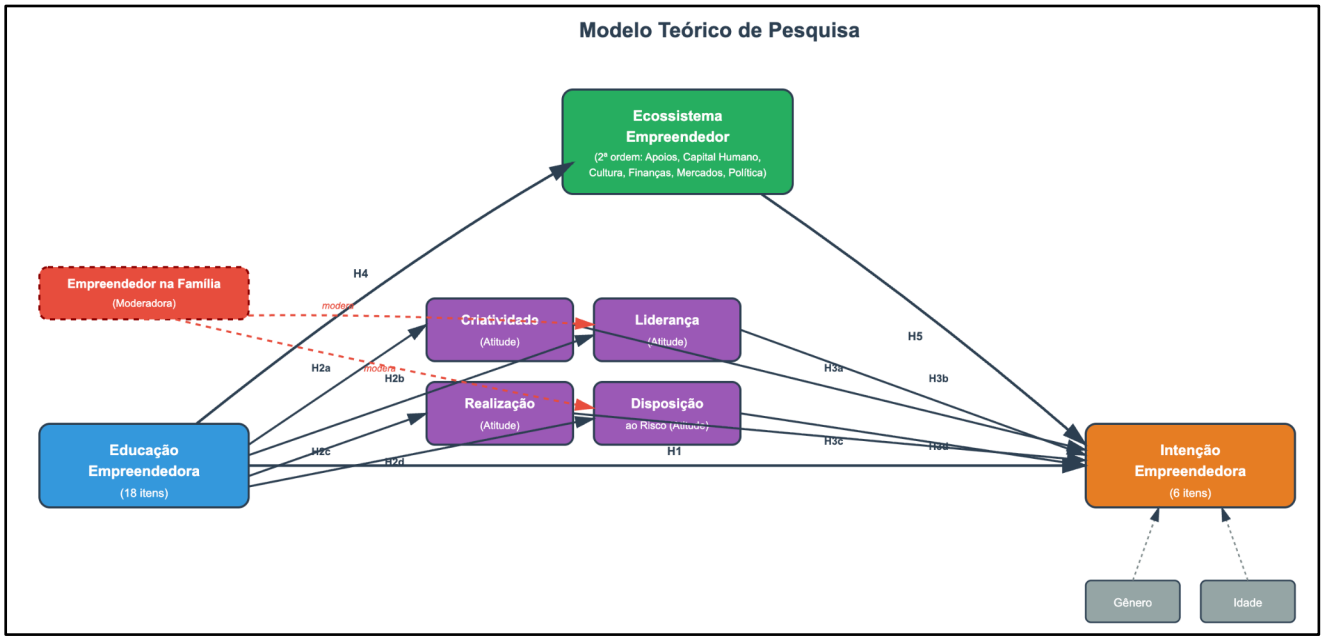
Ao organizar as etapas da investigação, a matriz de amarração permite rastrear cada elemento do modelo na operacionalização empírica, reforçando a transparência e a rigorosidade científica do processo investigativo (Telles, 2001).Este capítulo apresenta o modelo teórico proposto, as hipóteses de pesquisa derivadas da revisão da literatura e a matriz de amarração que articula objetivos, fundamentação teórica, instrumentos e técnicas analíticas empregadas nesta tese.

3.1 Modelo teórico e hipóteses de pesquisa

Com base na revisão da literatura e visando responder à pergunta de pesquisa sobre como o ecossistema empreendedor e a educação empreendedora influenciam a intenção empreendedora de estudantes na área da saúde, propõe-se um modelo teórico-estrutural que articula esses construtos e suas inter-relações. O modelo considera não apenas os efeitos diretos entre os construtos principais, mas também os efeitos indiretos (mediação) e os efeitos moderadores de características individuais dos estudantes.

A Figura 1 apresenta o modelo teórico proposto, ilustrando graficamente as relações hipotéticas entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora (em suas quatro dimensões: criatividade, liderança, realização e disposição ao risco) e intenção empreendedora. O modelo também contempla variáveis de controle (gênero e idade) e o efeito moderador da experiência empreendedora familiar.

Figura 1- Modelo de pesquisa



Fonte: autoria própria (2026).

A seguir, detalha-se cada uma das hipóteses de pesquisa (H1, H2a-d, H3a-d, H4 e H5) derivadas deste modelo, fundamentando-as na literatura explorada ao longo desta tese.

H1: A educação empreendedora influencia positivamente a intenção empreendedora.

A literatura aponta de forma consistente para uma relação positiva entre a participação em programas de educação empreendedora (EE) e o desenvolvimento da intenção empreendedora (IE) entre estudantes universitários. Estudos empíricos corroboram essa associação, indicando que discentes expostos à formação específica em empreendedorismo tendem a manifestar níveis mais elevados de intenção de iniciar um novo negócio (Athayde, 2009; Liu *et al.*, 2019; Lv *et al.*, 2021).

A meta-análise realizada por Jan *et al.* (2023) reforça essa constatação, demonstrando uma relação significativa entre a EE e resultados concretos do empreendedorismo, sugerindo que a aquisição de capital humano por meio da educação impacta favoravelmente a propensão a empreender. Iniciativas educacionais que combinam teoria e prática, como competições de planos de negócios e projetos de *startups*, são particularmente eficazes em aumentar a

confiança e a capacidade percebida dos alunos para iniciar e gerenciar novos empreendimentos (Fayolle *et al*.,2015; Souitaris *et al.*, 2007).

H2: A educação empreendedora influencia positivamente as dimensões da atitude empreendedora.

A educação empreendedora desempenha um papel fundamental na formação de atitudes favoráveis ao empreendedorismo. Ao expor os estudantes a conceitos, práticas e valores associados ao universo empreendedor, a EE contribui para moldar suas crenças e percepções sobre essa opção de carreira (Liñán *et al.*, 2011; Lv *et al.*, 2021). Esse processo formativo visa desenvolver uma mentalidade proativa, criativa e orientada para a solução de problemas, aplicável em diversos contextos.

Ao estimular a autonomia, a criatividade, a resiliência e a propensão a assumir riscos (Lv *et al.*, 2021), por meio de ambientes de aprendizagem que privilegiam a experiência prática e a reflexão crítica (Neck *et al*., 2014), a EE contribui significativamente para a internalização de valores e a consolidação de uma atitude empreendedora positiva entre os discentes. Esta hipótese foi testada forma desagregada para cada uma das quatro dimensões da atitude empreendedora:

H2a: A educação empreendedora influencia positivamente a criatividade.

H2b: A educação empreendedora influencia positivamente a liderança.

H2c: A educação empreendedora influencia positivamente a realização.

H2d: A educação empreendedora influencia positivamente a disposição ao risco.

H3: As dimensões da atitude empreendedora influenciam positivamente a intenção empreendedora.

Conforme a Teoria do Comportamento Planejado (Ajzen, 2020), a atitude em relação a um comportamento é um dos preditores mais importantes da intenção de realizá-lo. No contexto empreendedor, atitudes positivas caracterizadas por criatividade, liderança, orientação para realização e disposição ao risco tendem a aumentar a intenção de criar um negócio (Liñán; Chen, 2009).

Instrumentos como a Escala de Atitude Empreendedora (Cortez, 2017) buscam capturar essa disposição subjetiva por meio de dimensões como criatividade, liderança, realização e disposição ao risco, partindo do pressuposto que uma atitude

favorável nessas áreas está associada ao comportamento empreendedor futuro (Cortez; Veiga, 2019). Esta hipótese foi testada de forma desagregada para cada dimensão:

H3a: A criatividade influencia positivamente a intenção empreendedora.

H3b: A liderança influencia positivamente a intenção empreendedora.

H3c: A realização influencia positivamente a intenção empreendedora.

H3d: A disposição ao risco influencia positivamente a intenção empreendedora.

H4: A educação empreendedora influencia positivamente a percepção do ecossistema empreendedor.

A educação empreendedora pode funcionar como um intermediário cognitivo entre o conhecimento teórico e a interpretação prática do contexto. Ao integrar conceitos sobre dinâmicas de mercado, redes de negócios, políticas de fomento e recursos financeiros, a educação empreendedora fornece aos estudantes um arcabouço interpretativo que lhes permite decodificar e avaliar as dimensões do ecossistema de forma mais sofisticada e realista (Wright *et al*., 2017).

Consequentemente, estudantes expostos à educação empreendedora tendem a desenvolver uma percepção mais acurada e positiva do ambiente empreendedor que os rodeia, tornando-se mais aptos a identificar recursos, oportunidades e elementos de suporte disponíveis no ecossistema regional (Liguori *et al.*, 2019; Stam, 2015).

H5: O ecossistema empreendedor influencia positivamente a intenção empreendedora.

O ecossistema empreendedor, definido como uma rede complexa de atores, instituições e fatores contextuais que fomentam a inovação e o empreendedorismo (Stam, 2015; Isenberg, 2010), exerce influência direta sobre a intenção empreendedora dos indivíduos. A disponibilidade de recursos financeiros, a presença de uma cultura que valoriza a inovação e aceita o risco, políticas públicas de apoio, infraestrutura adequada, capital humano qualificado e acesso a mercados são componentes cruciais que moldam a percepção de viabilidade e desejabilidade de empreender (Isenberg, 2010; Stam *et al.,* 2021).

Um ecossistema favorável, com redes de apoio fortes, acesso facilitado a mentores e investidores, e exemplos visíveis de sucesso empreendedor, pode aumentar a autoconfiança e reduzir as barreiras percebidas, estimulando diretamente a disposição dos indivíduos a considerarem e planejarem a criação de seus próprios empreendimentos (Stephens *et al.*, 2022; Liguori *et al.*, 2019).

Além das relações diretas propostas nas hipóteses acima, o modelo teórico contempla o papel moderador da experiência empreendedora familiar nas relações entre educação empreendedora e as dimensões da atitude empreendedora. A literatura sugere que a exposição prévia ao empreendedorismo por meio de familiares pode alterar a sensibilidade dos estudantes aos estímulos educacionais formais (Kumar *et al.*, 2025). Indivíduos com histórico familiar empreendedor podem apresentar patamares iniciais mais elevados de atitude empreendedora devido à aprendizagem social informal, mas sua responsividade marginal aos programas formais de educação pode ser diferente daqueles sem essa exposição prévia. Esta análise permite examinar se a educação empreendedora formal possui efeitos diferenciais conforme a presença ou ausência de modelos empreendedores na família.

3.2 Matriz de amarração

O Quadro 14 apresenta a matriz de amarração desta pesquisa, estabelecendo a correspondência entre os objetivos específicos, a fundamentação teórica, os instrumentos de coleta de dados e as técnicas de análise empregadas. Esta matriz evidencia a coerência interna do estudo, demonstrando como cada objetivo é operacionalizado empiricamente e analisado estatisticamente.

A matriz integra os cinco objetivos específicos da pesquisa com suas respectivas bases teóricas, instrumentos validados e procedimentos analíticos, garantindo que todos os elementos do desenho metodológico estejam alinhados para responder adequadamente à pergunta de pesquisa proposta.

Quadro 14 – Matriz de amarração entre objetivos, fundamentação teórica, instrumentos e técnicas de análise.

Objetivos Específicos	Fundamentação Teórica	Instrumentos	Técnicas de Análise
1. Adaptar e validar instrumentos de mensuração de educação empreendedora e ecossistema empreendedor para o contexto brasileiro.	Byrne (2016); Beaton *et al.* (2000); Hair *et al.* (2019).	Escala de Educação Empreendedora (Silesky-González *et al.*, 2025); Escala de Ecossistema Empreendedor - MEES (Liguori *et al.*, 2019).	Adaptação transcultural; Análise Fatorial Confirmatória (AFC); Validade convergente e discriminante; Confiabilidade (α e rho_c).
2. Caracterizar o perfil sociodemográfico, acadêmico e empreendedor dos estudantes universitários de cursos da área de saúde.	Gil (2017); Hair *et al*. (2019).	Ficha de caracterização sociodemográfica e acadêmica (elaborada pela autora).	Estatística descritiva (frequências, médias, desvio-padrão); Distribuições de frequência.
3. Analisar os níveis de educação empreendedora, percepção do ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora entre estudantes da área de saúde.	Cortez (2017); Cortez e Veiga (2019); Liguori *et al*. (2019); Silesky-González *et al.* (2025).	Escala de Educação Empreendedora. Escala de Ecossistema (MEES); Escala de Atitude Empreendedora (ATEBr); Escala de Intenção Empreendedora (EIQBr-b).	Estatística descritiva dos construtos (média, mediana, desvio-padrão, assimetria, curtose).
4. Testar as relações diretas e indiretas entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, dimensões da atitude empreendedora e intenção empreendedora por meio de modelagem de equações estruturais.	Ajzen (1991); Henseler *et al*. (2015); Hair *et al*. (2022).	Todas as escalas mencionadas anteriormente	PLS-SEM: Modelo de mensuração (AVE, confiabilidade composta, validade discriminante); Modelo estrutural (coeficientes de caminho, R^2, VIF); *Bootstrapping* (10.000 *reamostragens*); Análise de mediação (efeitos indiretos).
5. Avaliar o efeito moderador da experiência empreendedora familiar nas relações entre educação empreendedora e atitude empreendedora.	Carr e Sequeira (2007); Hair *et al*. (2022).	Variável moderadora: 'empreendedor_familia' (ficha sociodemográfica); Escalas de Educação e Atitude	Análise de moderação em PLS-SEM; Termos de interação multiplicativos; *Simple slopes*; Interpretação gráfica dos efeitos condicionais.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Conforme demonstrado na matriz de amarração, todos os objetivos específicos desta pesquisa estão fundamentados em bases teóricas sólidas, operacionalizados por meio de instrumentos validados e analisados por técnicas estatísticas apropriadas. A coerência metodológica assegurada pela matriz permite que os resultados obtidos sejam interpretados com rigor científico e contribuam de forma consistente para o avanço do conhecimento sobre empreendedorismo acadêmico na área da saúde. O próximo capítulo detalha os procedimentos metodológicos empregados para a coleta e análise dos dados, explicitando como cada elemento desta matriz foi operacionalizado empiricamente.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo descreve os procedimentos metodológicos empregados nesta pesquisa para responder aos objetivos propostos e testar as relações entre os construtos de ecossistema empreendedor, educação empreendedora, atitude empreendedora e intenção empreendedora no contexto universitário, especificamente entre estudantes da área de saúde.

4.1 Caracterização da pesquisa

A presente pesquisa adotou uma abordagem quantitativa. A metodologia quantitativa caracteriza-se pela utilização de métodos estatísticos para analisar dados numéricos, buscando identificar padrões, testar hipóteses e generalizar resultados para uma população maior (Gil, 2017). Essa abordagem mostrou-se apropriada para esta tese, pois a proposta do trabalho foi adaptar e validar instrumentos para mensuração dos construtos de ecossistema empreendedor e educação empreendedora, bem como examinar a relação entre esses construtos e a atitude e intenção empreendedoras por meio da modelagem de equações estruturais (Hair *et al.*, 2019). A análise quantitativa permitiu testar a significância e a força dessas relações entre os construtos de interesse desta tese, fornecendo evidências empíricas para sustentar ou refutar as hipóteses de pesquisa.

Quanto aos seus propósitos mais gerais, esta pesquisa foi classificada como descritiva e explicativa (Gil, 2017). Foi descritiva ao buscar identificar e caracterizar os níveis de educação empreendedora, percepção do ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora entre estudantes universitários da área de saúde. Adicionalmente, foi explicativa ao analisar e explicar as relações entre esses construtos, buscando compreender como a educação empreendedora, o ecossistema empreendedor e a atitude empreendedora influenciam a intenção de empreender.

A estratégia de pesquisa utilizada foi o levantamento (*survey*). O levantamento é uma técnica de pesquisa que envolve a coleta de dados de uma amostra de indivíduos de uma população por meio de questionários, buscando obter informações sobre suas atitudes, crenças, opiniões ou comportamentos. A pesquisa utilizou questionário de autopreenchimento distribuído em formato *online*, permitindo o

alcance de um número significativo de participantes de diferentes Instituições de Ensino Superior (IES), otimizando o tempo e os recursos da pesquisa.

4.2 População e amostra

A população-alvo desta pesquisa foi composta por estudantes de graduação em cursos da área de saúde de Instituições de Ensino Superior localizadas na região metropolitana de SP, Estado de São Paulo, Brasil. A delimitação geográfica justificou-se pela concentração de instituições de ensino na região e pela viabilidade operacional da coleta de dados. Os cursos da área de saúde considerados incluíram: Biomedicina, Educação Física, Enfermagem, Estética, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Medicina Veterinária, Nutrição, Odontologia, Psicologia, e Terapia Ocupacional.

Os critérios de inclusão estabelecidos foram: (a) estar regularmente matriculado em curso de graduação da área de saúde; (b) estar cursando a partir do primeiro semestre do curso; (c) ter idade igual ou superior a 18 anos; (d) aceitar participar voluntariamente da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido Eletrônico (TCLE-e).

A amostragem utilizada foi não probabilística por conveniência, técnica adequada quando há limitações de acesso à população e quando o objetivo principal é a investigação de relações entre variáveis ao invés de generalização para toda a população (HAIR *et al.,* 2019). A amostra final foi composta por 700 estudantes que responderam completamente ao questionário online durante o período de coleta de dados. Este tamanho amostral mostrou-se adequado para as análises estatísticas planejadas, atendendo aos requisitos mínimos para modelagem de equações estruturais, que recomendam no mínimo 10 observações por parâmetro estimado no modelo (Hair *et al.*, 2022).

4.3 Instrumentos de coleta de dados

O instrumento de coleta de dados utilizado foi um questionário online estruturado (Apêndice A), composto por questões sociodemográficas e escalas validadas. A seguir, são descritos detalhadamente cada um dos instrumentos que

compuseram o questionário, apresentados na ordem em que foram dispostos na ficha de coleta de dados.

4.3.1 Ficha de caracterização sociodemográfica e acadêmica

A ficha de caracterização foi desenvolvida especificamente para esta pesquisa com o objetivo de coletar informações sobre o perfil sociodemográfico e acadêmico dos participantes. As variáveis sociodemográficas incluíram: idade (em anos completos), gênero (mulher, homem), raça ou cor autodeclarada (branca, preta, parda, amarela, indígena, prefiro não informar), cidade de residência, estado civil (solteiro, casado/união estável, separado/divorciado, viúvo, prefiro não informar), renda mensal familiar categorizada em faixas de salários mínimos, tipo de escola cursada no ensino médio (pública, particular, mista), formações adicionais já concluídas (ensino técnico, graduação, pós-graduação lato sensu, mestrado/doutorado), situação de trabalho atual (não realiza atividade remunerada, trabalho com carteira assinada, autônomo/MEI/negócio próprio, estágio remunerado, trabalho informal), experiência empreendedora pessoal prévia (atualmente tem negócio próprio, já teve negócio no passado, já empreendeu informalmente, nunca teve experiência como empreendedor) e histórico empreendedor familiar (mais de um membro da família empreendedor, apenas um membro, nenhum membro, não sabe informar).

As variáveis acadêmicas abrangeram: instituição de ensino em que está matriculado, curso de graduação, período ou ano em curso, regime de estudo (matutino, vespertino, noturno, integral), oferta de disciplinas relacionadas ao empreendedorismo pela instituição (sim obrigatórias, sim eletivas, não oferece, não sabe informar), semestre em que tais disciplinas foram ou estão sendo cursadas, e participação em atividades extracurriculares relacionadas ao empreendedorismo. As atividades extracurriculares investigadas incluíram: monitoria, projetos de extensão universitária, empresa júnior, treinamentos e oficinas voltados ao empreendedorismo, incubadora de negócios ou pré-incubadora, Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), programas de aceleração de *startups*, *hackathons* ou competições de ideias, palestras sobre empreendedorismo, e ligas acadêmicas ou grupos de estudo em empreendedorismo e inovação.

4.3.2 Escala de Educação Empreendedora

Para avaliar a educação empreendedora, foi utilizada a escala desenvolvida por Silesky-González, Lezcano-Calderon e Mora-Cruz (2025), publicada no *International Entrepreneurship and Management Journal*. Esta escala foi desenvolvida no contexto da Costa Rica com o objetivo de mensurar os efeitos da educação empreendedora sobre as atitudes, normas subjetivas, controle percebido e intenção empreendedora de estudantes universitários. O instrumento original foi validado em amostra de 306 estudantes de universidades públicas e privadas da Costa Rica, utilizando modelagem de equações estruturais por meio do método *Partial Least Squares* (PLS-SEM), que demonstrou propriedades psicométricas adequadas.

A escala original é composta por 18 itens distribuídos em dimensões que avaliam aspectos institucionais da educação empreendedora, incluindo infraestrutura universitária, apoio institucional, redes de relacionamento, oportunidades práticas, conteúdo curricular, metodologias de ensino, atividades extracurriculares e apoio de professores e mentores. Os itens são respondidos em escala tipo Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). A escala permite avaliar de forma multidimensional como a universidade oferece suporte ao desenvolvimento de competências empreendedoras por meio de sua estrutura, programas e cultura organizacional. Para utilização no contexto brasileiro, a escala foi submetida a processo de adaptação transcultural e validação psicométrica, descrito detalhadamente no item 4.3.6 deste capítulo.

4.3.3 Escala de Ecossistema Empreendedor (MEES)

Para avaliar a percepção dos estudantes sobre o ecossistema empreendedor em seu contexto regional, foi utilizada a *Multidimensional Entrepreneurial Ecosystem Scale* (MEES), proposta por Liguori *et al.* (2019) e publicada na revista *Entrepreneurship & Regional Development*. A MEES foi desenvolvida para mensurar empiricamente os ecossistemas empreendedores por meio de múltiplas dimensões, fundamentando-se no trabalho conceitual de Isenberg (2010, 2011) sobre os seis domínios principais de um ecossistema empreendedor.

A validação original da MEES foi realizada em dois estudos independentes nos Estados Unidos. O primeiro estudo utilizou amostra de 198 empreendedores

nascentes distribuídos geograficamente pelo país, e o segundo estudo envolveu 267 empreendedores de uma cidade metropolitana de médio porte na Costa Oeste americana, representando múltiplas indústrias incluindo restaurantes, hospitalidade, serviços financeiros, construção, tecnologia, comércio varejista e saúde. As análises incluíram análise fatorial exploratória e confirmatória, demonstrando adequado ajuste do modelo, validade convergente e discriminante satisfatórias.

A MEES é composta por seis dimensões que capturam aspectos fundamentais do ambiente empreendedor. A primeira dimensão, capital humano, avalia a disponibilidade de talentos qualificados, força de trabalho e competências técnicas na região. A segunda dimensão, cultura empreendedora, mensura a presença de valores que incentivam o empreendedorismo, histórias de sucesso inspiradoras e normas sociais favoráveis à criação de novos negócios. A terceira dimensão, políticas e governança, examina o suporte governamental, regulamentações facilitadoras e programas públicos de incentivo ao empreendedorismo. A quarta dimensão, acesso a mercados, avalia a disponibilidade de clientes potenciais, redes de distribuição e oportunidades de negócio. A quinta dimensão, suporte financeiro, mensura o acesso a capital de risco, investidores anjo, linhas de crédito e outras fontes de financiamento. Por fim, a sexta dimensão, suporte institucional, avalia a presença de incubadoras, aceleradoras, universidades e outras instituições que apoiam o desenvolvimento de novos empreendimentos.

Os itens da MEES são respondidos em escala tipo Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Um aspecto fundamental desta escala é que ela mensura o ecossistema empreendedor como um construto cognitivamente avaliado, ou seja, capta as percepções individuais sobre as condições ambientais, o que é particularmente relevante considerando que percepções influenciam comportamentos empreendedores (Liquori *et al*., 2019). A MEES permite avaliar a percepção dos atores locais sobre a força de seu ecossistema empreendedor, sendo aplicável em diferentes contextos geográficos, desde nível municipal até nacional, dependendo de como o pesquisador define o escopo do ecossistema a ser avaliado. Para utilização no contexto brasileiro, a escala foi submetida a processo de adaptação transcultural e validação psicométrica, descrito detalhadamente no item 4.3.6 deste capítulo.

4.3.4 Escala de Atitude Empreendedora Brasileira (ATEBr)

Para mensurar a atitude empreendedora dos estudantes, foi utilizada a Escala de Atitude Empreendedora Brasileira (ATEBr), desenvolvida por Cortez (2017). Esta escala foi criada especificamente para avaliar o perfil de atitude empreendedora entre estudantes brasileiros, considerando as especificidades culturais e contextuais do país. O instrumento foi validado por meio de análise fatorial exploratória utilizando *Exploratory Structural Equation Modeling* (ESEM), com amostra de estudantes universitários brasileiros.

A ATEBr é composta por 27 itens distribuídos em quatro dimensões fundamentais da atitude empreendedora. A primeira dimensão, criatividade, é composta por 7 itens e refere-se à capacidade de gerar ideias inovadoras e originais, além da preferência por atividades que demandam imaginação e pensamento divergente. A segunda dimensão, liderança, contém 7 itens e avalia a habilidade de influenciar pessoas, assumir responsabilidades e conduzir grupos em direção a objetivos comuns. A terceira dimensão, realização, possui 7 itens e está relacionada à motivação para o sucesso, ao empenho em concluir tarefas com excelência e ao orgulho pelo próprio desempenho. Por fim, a quarta dimensão, disposição ao risco, possui 6 itens e avalia a inclinação para lidar com situações de incerteza e a propensão a assumir riscos calculados em prol de objetivos relevantes.

Os itens da ATEBr são respondidos em escala tipo Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). A escala apresentou índices satisfatórios de confiabilidade na validação original, com alfa de Cronbach variando entre 0,56 e 0,74 para as diferentes dimensões, e índice Omega entre 0,62 e 0,74, demonstrando adequação psicométrica para utilização em contexto brasileiro (Cortez *et al.*; 2019). Por tratar-se de instrumento já validado e adaptado ao contexto brasileiro, a ATEBr foi utilizada em sua forma original, sem necessidade de processo adicional de adaptação transcultural.

4.3.5 Escala de Intenção Empreendedora (EIQBr-b)

A intenção empreendedora foi avaliada utilizando-se a versão brasileira reduzida do *Entrepreneurial Intention Questionnaire* (EIQBr-b), adaptada e validada por Cortez e Veiga (2019). O instrumento original, *Entrepreneurial Intention*

Questionnaire (EIQ), foi desenvolvido e validado por Liñán e Chen (2009) e publicado na revista *Entrepreneurship Theory and Practice*. O EIQ foi desenvolvido com base na Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen e representa um dos instrumentos mais amplamente utilizados internacionalmente para mensurar a intenção empreendedora.

A escala foi validada originalmente por Liñán e Chen (2009) em amostra transcultural envolvendo 519 estudantes de dois países culturalmente diversos, Espanha e Taiwan, utilizando técnicas de modelagem por equações estruturais. O instrumento é composto por seis itens que avaliam especificamente o nível de intenção empreendedora do indivíduo, mensurando o quanto o estudante deseja, planeja e intenciona se tornar empreendedor ou criar um negócio num futuro próximo. A escala apresentou estrutura unifatorial com propriedades psicométricas satisfatórias, com alfa de Cronbach superior a 0,90, indicando excelente consistência interna.

A versão brasileira reduzida (EIQBr-b) foi adaptada por Cortez e Veiga (2019), mantendo os seis itens originais e confirmando a estrutura unifatorial. A validação brasileira identificou cargas fatoriais elevadas, variando entre 0,89 e 0,97, e nível adequado de fidedignidade com alfa de Cronbach de 0,94. Os itens são respondidos em escala tipo Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). O questionário demonstrou robustez e aplicabilidade no contexto cultural brasileiro, sendo amplamente utilizado em pesquisas nacionais sobre intenção empreendedora. Por tratar-se de instrumento já validado e adaptado ao contexto brasileiro, o EIQBr-b foi utilizado em sua forma validada, sem necessidade de processo adicional de adaptação transcultural.

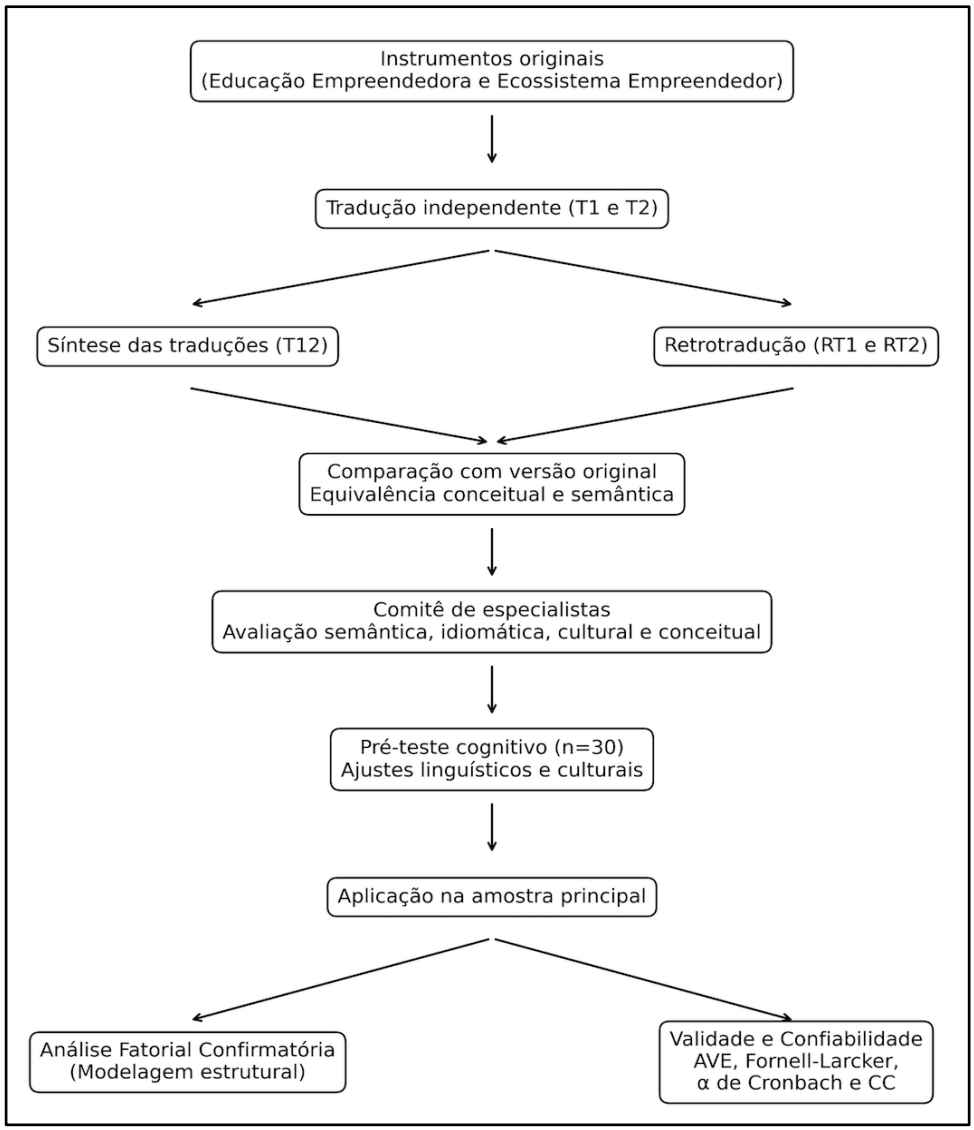
4.3.6 Processo de adaptação transcultural e validação psicométrica

As escalas de Educação Empreendedora (item 4.3.2) e Ecossistema Empreendedor (item 4.3.3) foram submetidas a processo rigoroso de adaptação transcultural e validação psicométrica para assegurar sua adequação ao contexto brasileiro. O processo seguiu as diretrizes internacionais estabelecidas por Beaton *et al.* (2000) para adaptação transcultural de instrumentos de avaliação em saúde,

amplamente reconhecidas e aplicadas na adaptação de escalas psicométricas. As etapas do processo estão descritas a seguir.

A Figura 2 apresenta o fluxograma do processo de adaptação transcultural e validação psicométrica das escalas utilizadas neste estudo. O procedimento foi conduzido de forma sistemática, em conformidade com diretrizes metodológicas internacionais para adaptação de instrumentos e análise de propriedades psicométricas. O fluxograma sintetiza as principais etapas do processo, desde a tradução e adaptação cultural até a avaliação da validade e confiabilidade dos instrumentos no contexto brasileiro, cuja descrição detalhada é apresentada na sequência.

Figura 2 - Fluxograma metodológico: processo de adaptação transcultural e validação psicométrica.



Nota: Referenciais metodológicos: Byrne (2016), Beaton *et al*. (2000) e Hair *et al.* (2019).
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

4.3.6.1 Tradução e retrotradução

Inicialmente, as escalas originais em inglês foram traduzidas independentemente para o português brasileiro por dois tradutores bilíngues juramentados, nativos em português e fluentes em inglês, gerando duas versões traduzidas (T1 e T2). Os tradutores possuíam formação na área de ciências sociais aplicadas e conhecimento sobre os construtos mensurados pelos instrumentos, garantindo não apenas equivalência linguística, mas também conceitual. Após a tradução inicial, as duas versões foram comparadas e sintetizadas em uma versão única consensual (T12) por meio de discussão entre os tradutores e a pesquisadora, resolvendo discrepâncias e selecionando as melhores opções de tradução para cada item.

Em seguida, a versão consensual em português (T12) foi retrotraduzida para o inglês por dois tradutores bilíngues juramentados independentes, nativos em inglês e fluentes em português, que desconheciam a versão original do instrumento. Este processo gerou duas versões retrotraduzidas (RT1 e RT2). As retrotraduções foram comparadas com a versão original em inglês para verificar a equivalência conceitual e identificar possíveis distorções de significado ocorridas no processo de tradução. As discrepâncias identificadas foram analisadas e ajustes foram realizados na versão em português quando necessário.

4.3.6.2 Comitê de especialistas

Foi constituído um comitê de especialistas composto por cinco membros com expertise em empreendedorismo, psicometria e metodologia de pesquisa. O comitê incluiu dois docentes doutores com experiência em educação empreendedora, um pesquisador especialista em ecossistemas empreendedores, um psicometrista com experiência em validação de instrumentos e um profissional atuante no ecossistema de inovação e empreendedorismo. O comitê teve como objetivo avaliar as equivalências semântica, idiomática, experiencial e conceitual entre a versão original e a versão traduzida.

Os membros do comitê receberam a versão original em inglês, as traduções, retrotraduções e a versão consensual em português, juntamente com orientações sobre os objetivos do processo de adaptação. Cada especialista avaliou

individualmente os itens quanto à clareza, pertinência cultural e adequação ao contexto brasileiro. As sugestões e considerações do comitê foram consolidadas e discutidas em reunião presencial, resultando em ajustes na redação de alguns itens para melhor adequação ao vocabulário e contexto brasileiro, mantendo a equivalência conceitual com os instrumentos originais. Ao final deste processo, foi gerada a versão pré-final dos instrumentos em português.

4.3.6.3 Pré-teste cognitivo

A versão pré-final dos instrumentos foi submetida a pré-teste cognitivo com 30 estudantes universitários da área de saúde que atendiam aos critérios de inclusão da pesquisa. O pré-teste cognitivo teve como objetivo verificar a compreensibilidade, clareza e aceitabilidade dos itens junto ao público-alvo. Os participantes foram convidados a responder ao questionário e, em seguida, fornecer *feedback* sobre possíveis dificuldades de compreensão, ambiguidades, termos inadequados ou sugestões de melhoria. O processo de *feedback* foi conduzido por meio de entrevistas individuais semiestruturadas, nas quais os participantes foram questionados sobre o entendimento de cada item e a adequação das opções de resposta.

Os resultados do pré-teste indicaram boa compreensão geral dos instrumentos, com ajustes pontuais realizados em três itens da escala de Educação Empreendedora e dois itens da escala de Ecossistema Empreendedor para tornar a linguagem mais clara e acessível ao público universitário brasileiro. Estes ajustes envolveram substituição de termos técnicos por expressões mais familiares ao contexto nacional, sem alteração do significado conceitual dos itens. Após os ajustes, foi gerada a versão final em português dos instrumentos, pronta para aplicação na amostra principal do estudo.

4.3.6.4 Análise fatorial confirmatória e validação psicométrica

Após a coleta de dados com a amostra principal, as versões em português das escalas de Educação Empreendedora e Ecossistema Empreendedor foram submetidas a análise fatorial confirmatória (AFC) para verificar se a estrutura fatorial proposta nos estudos originais se mantinha adequada no contexto brasileiro. A AFC

foi realizada utilizando o *software* IBM SPSS AMOS 26, com método de estimação de máxima verossimilhança.

A avaliação do ajuste dos modelos foi realizada por meio de múltiplos índices de ajuste, conforme recomendado por Hair *et al*. (2019) e Byrne (2016). Foram considerados os seguintes índices e seus respectivos valores de referência: qui-quadrado (χ^2) e sua razão por graus de liberdade (χ^2/gl), considerando valores abaixo de 3 como indicativo de bom ajuste; *Comparative Fit Index* (CFI) e Tucker-Lewis *Index* (TLI), com valores acima de 0,90 indicando ajuste adequado e valores acima de 0,95 indicando ajuste excelente; *Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), com valores abaixo de 0,08 indicando ajuste aceitável e valores abaixo de 0,06 indicando ajuste excelente; e *Standardized Root Mean Square Residual* (SRMR), com valores abaixo de 0,08 indicando bom ajuste.

A validade convergente foi avaliada por meio da Variância Média Extraída (AVE), que indica a proporção de variância dos itens explicada pelo construto latente. Valores de AVE acima de 0,50 foram considerados adequados, indicando que o construto explica mais da metade da variância de seus indicadores (Hair *et al*., 2019). Adicionalmente, foram analisadas as cargas fatoriais padronizadas de cada item em seu respectivo construto, considerando valores acima de 0,50 como aceitáveis e valores acima de 0,70 como ideais.

A validade discriminante foi examinada utilizando dois critérios complementares. Primeiro, o critério de Fornell-Larcker, que estabelece que a raiz quadrada da AVE de cada construto deve ser superior às correlações entre esse construto e os demais construtos do modelo. Segundo o critério das cargas cruzadas, verificando se cada item apresenta carga fatorial mais elevada em seu construto designado do que em outros construtos (Fornell *et al.;* 1981).

A confiabilidade foi avaliada por meio de dois indicadores: alfa de Cronbach e confiabilidade composta. O alfa de Cronbach mede a consistência interna dos itens de cada construto, enquanto a confiabilidade composta considera as cargas fatoriais dos itens, sendo considerada uma medida mais robusta. Ambos os índices foram interpretados segundo os critérios de Hair *et al.* (2019), considerando valores acima de 0,70 como adequados, valores entre 0,60 e 0,70 como aceitáveis em pesquisas exploratórias, e valores acima de 0,80 como indicativos de excelente confiabilidade.

Os resultados das análises fatoriais confirmatórias e dos indicadores de validade e confiabilidade estão apresentados detalhadamente no Capítulo 5 -

Resultados desta tese. De forma geral, ambas as escalas adaptadas apresentaram índices de ajuste satisfatórios, confirmando a adequação da estrutura fatorial ao contexto brasileiro, bem como evidências robustas de validade convergente, validade discriminante e confiabilidade, autorizando sua utilização para mensuração dos construtos de educação empreendedora e ecossistema empreendedor junto a estudantes universitários brasileiros.

4.4 Procedimentos de coleta de dados

A coleta de dados foi conduzida seguindo rigorosos padrões éticos e metodológicos, visando garantir a qualidade das informações obtidas e a proteção dos direitos dos participantes. Os procedimentos adotados estão descritos detalhadamente a seguir.

4.4.1 Aprovação ética

Antes do início da coleta de dados, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Municipal de São Caetano do Sul (CEP-USCS), via Plataforma Brasil, em conformidade com as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos estabelecidas pela Resolução nº 466/2012 e pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O projeto foi registrado sob o número CAAE (Certificado de Apresentação de Apreciação Ética) 89430425.6.0000.5510 e recebeu parecer favorável para execução em 19 de junho de 2025, conforme Parecer Consubstanciado nº 7.653.544.

A aprovação ética contemplou a avaliação de todos os aspectos metodológicos e éticos da pesquisa, incluindo os objetivos, justificativa, metodologia, riscos e benefícios, forma de recrutamento dos participantes, procedimentos de coleta de dados, medidas de proteção da confidencialidade e anonimato, além da adequação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Somente após a obtenção do parecer favorável do CEP-USCS é que as atividades de campo foram iniciadas, assegurando o pleno cumprimento dos princípios éticos que regem a pesquisa científica com seres humanos.

4.4.2 Contato com as instituições de ensino superior

Após a aprovação ética, foi realizado contato formal com as Instituições de Ensino Superior (IES) da região metropolitana de SP, que possuem cursos de graduação na área de saúde. Inicialmente, foi enviada correspondência eletrônica aos coordenadores de curso e/ou diretorias acadêmicas das instituições, apresentando a pesquisa, seus objetivos, relevância científica e social, e solicitando autorização institucional para divulgação do questionário entre os estudantes. A correspondência foi acompanhada de carta de apresentação da pesquisa, cópia do projeto aprovado pelo CEP e cópia do parecer consubstanciado de aprovação ética.

Das instituições contatadas, obteve-se resposta e autorização de 9 IES, totalizando 12 cursos participantes. Após as autorizações institucionais, foram estabelecidos canais de comunicação com coordenadores de curso, secretarias acadêmicas e representantes discentes para viabilizar a divulgação do questionário junto aos estudantes.

4.4.3 Aplicação do questionário online

O instrumento de coleta de dados foi estruturado e disponibilizado em formato digital por meio da plataforma *Google Forms*, escolhida por sua ampla acessibilidade, facilidade de uso, compatibilidade com diversos dispositivos (computadores, *tablets* e *smartphones*) e recursos de organização e exportação de dados. O questionário foi configurado de modo a permitir apenas uma resposta por participante, controlada por meio de login em conta Google, evitando duplicidades e garantindo a integridade dos dados coletados.

A divulgação do questionário foi realizada por múltiplos canais de comunicação, visando maximizar o alcance junto ao público-alvo. O link de acesso ao questionário foi enviado por e-mail institucional aos estudantes, compartilhado em grupos de WhatsApp de turmas e cursos (com autorização prévia dos representantes de sala), publicado em páginas oficiais das IES e dos cursos em redes sociais (Facebook e Instagram), e divulgado presencialmente por meio de cartazes e banners fixados em murais e espaços de convivência das instituições.

Adicionalmente, foi solicitado aos coordenadores de curso e professores que reforçassem o convite de participação durante aulas e atividades acadêmicas, esclarecendo a importância da pesquisa e o caráter voluntário da participação.

O questionário foi estruturado em seções sequenciais, iniciando com a apresentação da pesquisa e o TCLE, seguido pelas questões sociodemográficas e acadêmicas, e finalizando com as escalas psicométricas na seguinte ordem: Escala de Educação Empreendedora, Escala de Ecossistema Empreendedor (MEES), Escala de Atitude Empreendedora (ATEBr) e Escala de Intenção Empreendedora (EIQBr-b). Foi estimado que o tempo médio de preenchimento do questionário seria de aproximadamente 15 a 20 minutos. Para evitar fadiga e desistência, o questionário foi programado com salvamento automático de respostas parciais, permitindo que o participante retomasse o preenchimento posteriormente caso necessário.

4.4.4 Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

O Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) foi apresentado na primeira seção do questionário online, antes de qualquer questão de pesquisa. O TCLE foi redigido em linguagem clara e acessível, conforme orientações da Resolução CNS nº 466/2012 e nº 510/2016, e continha todas as informações necessárias para que o participante tomasse decisão informada sobre sua participação na pesquisa.

O documento apresentava, identificação completa da pesquisadora responsável e da instituição vinculada; título e objetivos da pesquisa; justificativa e relevância do estudo; procedimentos metodológicos que seriam realizados; tempo estimado de participação; garantia de anonimato e confidencialidade das informações fornecidas; esclarecimento de que não haveria identificação nominal dos participantes em nenhuma etapa ou publicação da pesquisa; informação sobre os riscos mínimos envolvidos (possível desconforto ao responder questões pessoais) e as medidas de mitigação adotadas; benefícios diretos e indiretos da participação; caráter voluntário da participação; liberdade para recusar ou desistir de participar a qualquer momento, sem qualquer prejuízo; direito de solicitar esclarecimentos adicionais sobre a pesquisa; informações de contato da pesquisadora responsável e do CEP-USCS para eventuais dúvidas ou denúncias; e informação de que uma cópia do TCLE seria disponibilizada ao participante por e-mail, caso solicitado.

O consentimento foi obtido de forma eletrônica, por meio de questão obrigatória do tipo múltipla escolha com as opções 'Concordo em participar da pesquisa' e 'Não

concordo em participar da pesquisa'. O acesso às demais seções do questionário somente era liberado após o participante assinalar a opção de concordância. Os participantes que optaram por não concordar foram automaticamente direcionados para uma página de agradecimento e encerramento, sem registro de qualquer dado. Esta sistemática garantiu que apenas indivíduos que consentiram livre e esclarecidamente participassem efetivamente da pesquisa, em pleno cumprimento dos princípios éticos estabelecidos.

4.4.5 Período de coleta de dados

A coleta de dados foi realizada no período de julho de 2025 a outubro de 2025 totalizando três meses de campo. A definição deste período considerou o calendário acadêmico das instituições participantes, evitando períodos de recesso, férias escolares e semanas de provas finais, momentos em que a disponibilidade e receptividade dos estudantes para participação em pesquisas costuma ser menor.

Durante o período de coleta, foram realizados esforços contínuos de divulgação e reforço do convite de participação, por meio de postagens semanais nas redes sociais, envio de lembretes por e-mail e mensagens em grupos de comunicação instantânea. Ao longo do período, foram monitorados diariamente os acessos ao questionário e o número de respostas completas, permitindo identificar necessidade de reforço da divulgação em determinadas instituições ou cursos com menor taxa de resposta. Ao final do período de coleta, o link de acesso ao questionário foi desativado, e a base de dados foi exportada da plataforma *Google Forms* para *software* estatístico, dando início à etapa de preparação e análise dos dados.

Ao término da coleta de dados, obteve-se um total de 700 respostas registradas. Após aplicação dos critérios de exclusão (questionários incompletos, duplicidades identificadas, e respostas de participantes que não atendiam aos critérios de inclusão), a amostra final foi composta por 500 participantes válidos, conforme descrito no item 4.2 deste capítulo. Todos os dados coletados foram armazenados de forma segura e confidencial, em conformidade com as normas éticas e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD - Lei nº 13.709/2018), com acesso restrito exclusivamente à equipe de pesquisa.

4.5 Tratamento e análise dos dados

Os dados coletados foram armazenados em planilha eletrônica do *Google Sheets*, exportados para formato .csv (*comma-separated values*) e posteriormente importados para o *software* IBM SPSS Statistics versão 26.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) para processamento inicial. A análise dos dados envolveu duas etapas complementares: análise descritiva, para caracterizar o perfil da amostra e descrever os níveis das variáveis estudadas; e análise inferencial, por meio de modelagem de equações estruturais, para testar as hipóteses de pesquisa e examinar as relações entre os construtos teóricos do modelo proposto.

4.5.1 Preparação dos dados

Previamente às análises estatísticas, foram realizados procedimentos de preparação e verificação da qualidade dos dados coletados, incluindo verificação de dados ausentes (*missing data*), identificação de valores atípicos (*outliers*) e avaliação dos pressupostos estatísticos.

Verificação de dados ausentes, foi realizada análise exploratória para identificar a presença e o padrão de dados ausentes. Questionários com mais de 10% de respostas ausentes foram excluídos da análise. Para dados ausentes pontuais em questionários válidos, foi utilizado o método de imputação pela média da variável correspondente, conforme recomendado por Hair *et al.* (2019) para amostras superiores a 300 casos.

Identificação de outliers, valores atípicos univariados foram identificados por meio de escores padronizados (*z-scores*), considerando-se *outliers* valores com $|z| > 3,29$ ($p < 0,001$). *Outliers* multivariados foram detectados por meio da distância de Mahalanobis (D^2), com $p < 0,001$. Casos identificados como *outliers* foram analisados individualmente para determinar se representavam erros de digitação, respostas não confiáveis ou simplesmente respostas extremas legítimas.

Verificação de normalidade, a distribuição das variáveis foi avaliada por meio dos coeficientes de assimetria (*skewness*) e curtose (*kurtosis*). Valores de assimetria e curtose entre -2 e +2 foram considerados indicativos de normalidade univariada aceitável (Field, 2009; Hair *et al.*, 2019).

4.5.2 Análise descritiva

A análise descritiva foi realizada para caracterizar o perfil sociodemográfico e acadêmico da amostra e descrever os níveis de educação empreendedora, atitude empreendedora, intenção empreendedora e percepção do ecossistema empreendedor entre os participantes.

Para as variáveis categóricas (gênero, raça/cor, tipo de instituição, curso, período, regime de estudo, experiência empreendedora pessoal e familiar, participação em atividades extracurriculares), foram calculadas distribuições de frequências absolutas e relativas (percentuais). Para as variáveis contínuas (idade, renda familiar, escores das escalas), foram calculadas medidas de tendência central (média e mediana), medidas de dispersão (desvio-padrão, valores mínimo e máximo) e medidas de forma da distribuição (assimetria e curtose).

Para cada escala psicométrica utilizada no estudo, foi calculado o escore médio por respondente, obtido pela soma das respostas aos itens dividida pelo número total de itens da escala. Este procedimento permite a obtenção de escores em uma métrica comum (escala de 1,0 a 5,0), facilitando a interpretação e comparação entre diferentes construtos e dimensões. Os escores foram interpretados considerando-se três faixas: baixa (1,00 a 2,33), moderada (2,34 a 3,66) e alta (3,67 a 5,00).

4.5.3 Análise inferencial: modelagem de equações estruturais (PLS-SEM)

Para testar o modelo teórico proposto e as hipóteses de pesquisa, foi conduzida análise inferencial por meio de modelagem de equações estruturais utilizando o método de mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares*, PLS-SEM). A técnica PLS-SEM é apropriada para testar relações complexas entre múltiplas variáveis latentes, especialmente quando o objetivo principal é a predição e o desenvolvimento de teoria (HAIR *et al.*, 2022).

A escolha pelo PLS-SEM justifica-se por suas vantagens em relação aos métodos baseados em covariância (CB-SEM), particularmente: (a) não exige pressupostos rígidos quanto à distribuição dos dados; (b) é adequada para modelos complexos com múltiplas variáveis latentes e indicadores; (c) permite trabalhar com tamanhos amostrais moderados; (d) é orientada à predição; (e) permite a modelagem

de construtos de segunda ordem; e (f) possibilita a estimação simultânea do modelo de mensuração e do modelo estrutural (Hair *et al.*, 2022; Henseler *et al.*, 2015).

As análises foram conduzidas no *software* SmartPLS 4 (SmartPLS GmbH, *Oststeinbek, Germany*). O algoritmo PLS foi executado utilizando esquema de ponderação de caminhos (*path weighting scheme*), com número máximo de 300 iterações e critério de parada de 10^{-7} para convergência. Para a estimação da significância estatística dos coeficientes de caminho, foi utilizado o procedimento de *bootstrapping* com 10.000 reamostragens, conforme recomendado por Hair *et al.* (2022).

A análise seguiu a abordagem em duas etapas: avaliação do modelo de mensuração e avaliação do modelo estrutural. Esta abordagem assegura que os construtos latentes sejam válidos e confiáveis antes da interpretação das relações causais entre eles (Hair *et al.*, 2022).

4.5.3.1 Especificação do modelo

O modelo estrutural proposto examina as relações entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, dimensões de atitude empreendedora e intenção empreendedora, além de considerar os efeitos de variáveis de controle (gênero e idade) e de moderação (presença de empreendedor na família). Todos os construtos foram operacionalizados como construtos reflexivos, nos quais os indicadores (itens) são manifestações do construto latente.

Educação Empreendedora, modelada como variável latente reflexiva de primeira ordem, com 18 itens da escala de Silesky-González *et al.* (2025) servindo como indicadores. Representa a percepção dos estudantes sobre a infraestrutura universitária, apoio institucional, redes de contato e oportunidades práticas oferecidas pela instituição para o desenvolvimento de competências empreendedoras.

Ecossistema Empreendedor, modelado como construto reflexivo de segunda ordem, composto por seis dimensões de primeira ordem: Apoios, Capital Humano, Cultura, Finanças, Mercados e Política. A análise inicial revelou que, embora as seis dimensões apresentassem boa consistência interna, a validade discriminante entre elas era inadequada (correlações superiores a 0,80). Para resolver este problema, optou-se pela abordagem de dois estágios (*two-step approach*), na qual os escores dos construtos de primeira ordem foram salvos e utilizados como indicadores do

construto de segunda ordem (Hair *et al.*, 2022). Este construto representa a percepção dos estudantes sobre os elementos do ecossistema empreendedor regional que facilitam ou dificultam a atividade empreendedora.

Atitude Empreendedora, as quatro dimensões da Escala de Atitude Empreendedora de Cortez (2017) foram modeladas separadamente como construtos reflexivos de primeira ordem: Criatividade, Liderança, Realização e Disposição ao Risco. Esta especificação permite examinar os efeitos diferenciais de cada dimensão atitudinal sobre a intenção empreendedora. Durante a fase de depuração do modelo de mensuração, os quatro indicadores com codificação reversa da escala original foram removidos por apresentarem desempenho insatisfatório (cargas fatoriais não significativas ou inferiores a 0,50). Este fenômeno é consistente com a literatura, que aponta problemas associados a itens reversos, como redução da consistência interna e confusão por parte dos respondentes (Weems *et al.*, 2006; Podsakoff *et al.*, 2003).

Intenção Empreendedora, modelada como variável latente reflexiva de primeira ordem, com seis itens da Escala de Intenção Empreendedora (EIQBr-b) de Cortez e Veiga (2019) como indicadores. Representa a disposição consciente dos estudantes para iniciar e gerenciar um empreendimento no futuro.

Variáveis de controle, o modelo inclui duas variáveis de controle para isolar os efeitos das variáveis independentes principais sobre a intenção empreendedora: Gênero (masculino/feminino) e Idade (em anos). A inclusão destas variáveis permite controlar características individuais que a literatura identifica como potenciais influenciadoras da intenção empreendedora.

Variável moderadora, a variável 'empreendedor_familia' (indicando se o estudante possui empreendedor na família) foi testada como moderadora das relações entre Educação Empreendedora e as dimensões da Atitude Empreendedora. Os efeitos de moderação foram operacionalizados por meio de termos de interação multiplicativos (empreendedor_familia x Educação), permitindo examinar se a exposição prévia ao empreendedorismo familiar altera a força ou direção da relação entre educação e atitude empreendedoras.

4.5.3.2 Hipóteses de pesquisa

Foram testadas as seguintes hipóteses estruturais:

H1: A educação empreendedora influencia positivamente a intenção empreendedora. A literatura sugere que programas educacionais podem estimular diretamente a intenção de empreender ao fornecer conhecimentos, habilidades e confiança necessários para iniciar um negócio.

H2: A educação empreendedora influencia positivamente as dimensões da atitude empreendedora. Esta hipótese foi testada de forma desagregada para cada dimensão: H2a (Educação → Criatividade), H2b (Educação → Liderança), H2c (Educação → Realização) e H2d (Educação → Riscos).

H3: As dimensões da atitude empreendedora influenciam positivamente a intenção empreendedora. Esta hipótese foi testada de forma desagregada: H3a (Criatividade → Intenção), H3b (Liderança → Intenção), H3c (Realização → Intenção) e H3d (Riscos → Intenção).

H4: A educação empreendedora influencia positivamente a percepção do ecossistema empreendedor. A educação pode aumentar a percepção ou o acesso dos estudantes aos elementos do ecossistema empreendedor.

H5: O ecossistema empreendedor influencia positivamente a intenção empreendedora. Ecossistemas robustos, caracterizados por disponibilidade de recursos, suporte institucional, cultura favorável e acesso a mercados, tendem a estimular a intenção de empreender.

4.5.3.3 Avaliação do modelo de mensuração

A avaliação do modelo de mensuração reflexivo examinou a confiabilidade dos indicadores, a confiabilidade da consistência interna, a validade convergente e a validade discriminante, seguindo os critérios estabelecidos por Hair *et al.* (2022) e Henseler *et al.,* (2015).

Confiabilidade interna, avaliada por meio do alfa de Cronbach e da confiabilidade composta (*rho_c*). Enquanto o alfa de Cronbach pressupõe que todos os itens possuem cargas iguais, a confiabilidade composta pondera os itens de acordo

com suas cargas fatoriais, sendo mais apropriada para modelos PLS-SEM. Valores superiores a 0,70 foram considerados adequados para ambos os indicadores.

Validade convergente, avaliada por meio da Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted*, AVE), que indica a proporção da variância dos itens capturada pelo construto latente. Valores de AVE superiores a 0,50 foram considerados adequados. Adicionalmente, foram analisadas as cargas fatoriais de cada item (*outer loadings*), considerando valores acima de 0,50 como aceitáveis e valores acima de 0,70 como ideais. Itens com cargas entre 0,50 e 0,70 foram mantidos quando sua relevância teórica justificava sua permanência no modelo.

Validade discriminante, avaliada por meio de três critérios complementares. Primeiro, o critério de Fornell-Larcker, que estabelece que a raiz quadrada da AVE de cada construto deve ser superior às correlações entre esse construto e os demais. Segundo o *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT), considerando valores inferiores a 0,85 como indicativos de validade discriminante adequada, e valores entre 0,85 e 0,90 como aceitáveis para construtos conceitualmente próximos (Henseler *et al.,* 2015). Terceiro, a análise de cargas cruzadas (*cross-loadings*), verificando se cada item apresenta carga mais elevada em seu construto de origem do que nos demais construtos.

4.5.3.4 Avaliação do modelo estrutural

Após a confirmação da adequação do modelo de mensuração, procedeu-se à avaliação do modelo estrutural, que examina as relações causais entre os construtos latentes. A avaliação seguiu os procedimentos recomendados por Hair *et al.* (2022).

Multicolinearidade, avaliada por meio do Fator de Inflação da Variância (VIF), que identifica correlações excessivas entre variáveis preditoras. Valores de VIF inferiores a 5 indicam ausência de multicolinearidade. Além disso, valores de VIF inferiores a 3,3 indicam que o modelo está livre de viés comum do método (*common method bias*), fenômeno que pode inflar artificialmente as relações entre construtos devido ao uso de um único método comum de coleta de dados (Kock, 2015).

Coeficientes de caminho, os coeficientes de caminho (*path coefficients*) indicam a força e a direção das relações entre os construtos. Valores variam entre -1 e +1, sendo que valores próximos a +1 indicam relações positivas fortes, valores próximos a -1 indicam relações negativas fortes, e valores próximos a zero indicam

relações fracas. A significância estatística foi avaliada por meio do teste *t*, com base em 10.000 reamostragens (*bootstrapping*). Coeficientes foram considerados significativos quando $p < 0,05$.

Variância explicada (R^2), o coeficiente de determinação indica a proporção da variância de cada construto endógeno explicada pelos construtos preditores. Conforme Cohen (1988), valores de R^2 de 0,02, 0,13 e 0,26 indicam efeitos pequeno, médio e grande, respectivamente. A análise do R^2 permite avaliar o poder preditivo do modelo para cada construto endógeno.

Efeitos indiretos e mediação, a análise de efeitos indiretos permite investigar os mecanismos por meio dos quais uma variável independente influencia uma variável dependente, mediada por uma ou mais variáveis intermediárias. A mediação ocorre quando o efeito de uma variável independente sobre uma variável dependente é transmitido por meio de uma variável mediadora (Hair *et al.*, 2022). Foram calculados tanto os efeitos indiretos específicos (caminhos individuais através de mediadores) quanto os efeitos indiretos totais (soma de todos os caminhos indiretos entre duas variáveis). O modelo permite examinar se a educação empreendedora influencia a intenção empreendedora indiretamente, por meio das dimensões de atitude e/ou do ecossistema empreendedor.

Efeitos de moderação, a análise de moderação examina se a relação entre uma variável independente e uma variável dependente é contingente ao nível de uma variável moderadora. Um efeito moderador ocorre quando uma terceira variável altera a força ou a direção da relação entre duas outras variáveis. No modelo proposto, foram testados os efeitos moderadores da variável 'empreendedor_familia' nas relações entre Educação Empreendedora e as quatro dimensões da Atitude Empreendedora. A análise de *simple slopes* foi utilizada para visualizar os efeitos de moderação significativos, permitindo examinar como a relação entre educação e atitude varia conforme a presença ou ausência de empreendedores na família.

4.5.4 *Softwares* utilizados

As análises estatísticas foram realizadas utilizando os seguintes *softwares*:

a) IBM SPSS Statistics versão 26.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA): Utilizado para preparação dos dados, análises descritivas, testes de normalidade e exportação de matrizes de dados.

b) SmartPLS 4 (SmartPLS GmbH, Oststeinbek, Germany): Utilizado para a modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), incluindo avaliação do modelo de mensuração, avaliação do modelo estrutural, *bootstrapping*, análise de mediação e análise de moderação.

c) Microsoft Excel 2019 (Microsoft Corporation, Redmond, WA, USA): Utilizado para organização inicial dos dados e elaboração de gráficos complementares.

Todos os *softwares* utilizados possuíam licença institucional da Universidade de São Caetano do Sul ou licença acadêmica gratuita para fins de pesquisa.

Em síntese, este capítulo descreveu detalhadamente os procedimentos metodológicos adotados nesta pesquisa, abrangendo desde a caracterização do desenho do estudo até os métodos de análise estatística empregados. A pesquisa caracterizou-se como quantitativa, descritiva e explicativa, utilizando levantamento (*survey*) como estratégia de coleta de dados junto a 500 estudantes universitários da área de saúde. Foram utilizados instrumentos validados para mensuração dos construtos de educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora, sendo que as escalas de Educação Empreendedora e Ecossistema Empreendedor foram submetidas a rigoroso processo de adaptação transcultural para o contexto brasileiro.

A análise dos dados empregou modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM), técnica apropriada para testar as relações complexas entre os construtos propostos no modelo teórico. Todos os procedimentos foram conduzidos em conformidade com os padrões éticos estabelecidos pelas resoluções do Conselho Nacional de Saúde e pela Lei Geral de Proteção de Dados, assegurando a integridade metodológica e a proteção dos direitos dos participantes. O próximo capítulo apresenta os resultados obtidos por meio da aplicação destes procedimentos metodológicos, iniciando pela caracterização da amostra, seguida pelos resultados das análises psicométricas das escalas adaptadas e, finalmente, pelos resultados do modelo de equações estruturais e testes de hipóteses

5 RESULTADOS

Este capítulo apresenta e analisa os dados obtidos

5.1 Caracterização da amostra

O processo de coleta de dados resultou em 700 respostas completas aos questionários aplicados. Contudo, visando garantir a adequação da amostra aos objetivos da pesquisa, procedeu-se à exclusão de 200 respondentes que declararam já possuir negócio próprio ou ter atuado como empreendedores no passado. Esta decisão metodológica fundamenta-se no alinhamento entre o objeto de investigação e a população de interesse do estudo. Considerando que a presente tese tem como foco central a mensuração e a compreensão dos fatores determinantes da intenção empreendedora, definida como a predisposição consciente para iniciar um negócio no futuro (Ajzen, 1991; Liñán *et al.*, 2009), a inclusão de indivíduos que já concretizaram essa intenção em comportamento efetivo introduziria viés conceitual nas análises.

Empreendedores ativos ou com experiência prévia em empreendedorismo encontram-se em estágio distinto do processo empreendedor, no qual a intenção já se converteu em ação, tornando-se menos relevante mensurar sua predisposição futura para empreender. Assim, a amostra final analisada foi composta por 500 estudantes que não possuem histórico de empreendedorismo, permitindo investigação fidedigna dos antecedentes da intenção empreendedora entre estudantes da área da saúde ainda em processo de formação acadêmica e decisão de carreira.

A Tabela 4 descreve a caracterização sociodemográfica da amostra investigada, composta por 500 estudantes, permitindo delinear o perfil dos participantes e contextualizar as análises subsequentes. A amostra caracteriza-se por perfil predominantemente jovem, com idade média de 22,16 anos (DP = 5,36), e majoritariamente feminino (69,2%, n = 346). Do ponto de vista étnico-racial, 64,0% dos participantes autodeclararam-se brancos, seguidos por pardos (18,4%) e pretos (15,6%). A distribuição geográfica concentra-se na Região Metropolitana de São Paulo, com destaque para São Caetano do Sul (36,2%), Guarulhos (16,8%) e São Paulo (15,6%). Quanto ao estado civil, 85,4% declararam-se solteiros, reflexo da faixa etária predominante.

A análise da renda familiar mensal indica significativa heterogeneidade socioeconômica, com uma distribuição relativamente equilibrada entre as faixas de menor renda. A faixa de renda de até um salário-mínimo, equivalente a até R$ 1.518,00, foi indicada por 116 participantes, representando 23,2% da amostra. A faixa seguinte, de um a dois salários-mínimos correspondente a R$ 1.518,01 a R$ 3.036,00, foi a mais frequente, com 121 participantes equivalente a 24,2% do total. A faixa de dois a quatro salários-mínimos, representada por valores entre R$ 3.036,01 e R$ 6.072,00, foi indicada por 118 participantes, correspondendo a 23,6% da amostra. A faixa de quatro a seis salários-mínimos, equivalente a R$ 6.072,01 a R$ 9.108,00, foi mencionada por 60 participantes, representando 12,0% do total.

Já as faixas de renda mais elevadas apresentaram frequências progressivamente menores. A faixa de seis a oito salários-mínimos, correspondente a R$ 9.108,01 a R$ 12.144,00, foi indicada por 39 participantes, equivalente a 7,8% da amostra. A faixa de oito a dez salários-mínimos, representada por valores entre R$ 12.144,01 e R$ 15.180,00, totalizou 17 participantes, correspondendo a 3,4% do total. A faixa de renda superior a dez salários-mínimos, equivalente a valores acima de R$ 15.180,00, foi mencionada por 15 participantes, representando 3,0% da amostra. Adicionalmente, 14 participantes preferiram não responder a esta questão, correspondendo a 2,8% do total.

Quanto à trajetória educacional no ensino médio, a maior parte dos participantes cursou integralmente o ensino médio em escola pública, com 291 indivíduos representando 58,2% da amostra. O segundo grupo mais expressivo foi composto por participantes que cursaram o ensino médio exclusivamente em escola privada, com 137 indivíduos correspondendo a 27,4% do total. Os participantes que cursaram parte do ensino médio em escola pública e parte em escola privada totalizaram 72 indivíduos, equivalente a 14,4% da amostra, evidenciando uma predominância de trajetória escolar no setor público.

Em relação à posse de outra formação além do ensino médio, verificou-se que 291 participantes não possuíam formação adicional, representando 58,2% da amostra. Entre os participantes que possuíam formação adicional, 74 indivíduos declararam possuir graduação completa, correspondendo a 14,8% do total. A categoria mais expressiva entre aqueles com formação adicional foi a de pós-graduação lato sensu, com 128 participantes equivalente a 25,6% da amostra. Por

fim, sete participantes declararam possuir pós-graduação stricto sensu, representando 1,4% do total, indicando um perfil de formação diversificado entre os respondentes que prosseguiram seus estudos além do ensino médio.

No que se refere à presença de empreendedores no núcleo familiar, a maioria dos participantes indicou possuir empreendedor na família, com 330 indivíduos representando 66,0% da amostra. Por sua vez, 170 participantes declararam não possuir empreendedor na família, correspondendo a 34,0% do total. Este resultado evidencia que uma parcela expressiva da amostra teve contato com a realidade empreendedora por meio de familiares, o que pode influenciar a orientação e as atitudes empreendedoras dos participantes.

Tabela 4 - Caracterização sociodemográfica da amostra (N=500).

Variável	Categoria	Média	± Desvio padrão
Idade (anos)	Média ± DP	22,16	± 5,36
		Frequência (n)	**Porcentagem (%)**
Gênero	Feminino	346	69,2
	Masculino	154	30,8
Raça/Cor	Branca	320	64,0
	Parda	92	18,4
	Preta	78	15,6
	Amarela	6	1,2
	Indígena	4	0,8
Cidade de residência	São Caetano do Sul	181	36,2
	Guarulhos	84	16,8
	São Paulo	78	15,6
	Mogi das Cruzes	21	4,2
	Santo André	18	3,6
	Outras cidades	118	23,6
Estado civil	Solteiro(a)	427	85,4
	Casado(a) / União estável	65	13,0
	Divorciado(a)	6	1,2
	Viúvo(a)	2	0,4
Renda mensal familiar	Até R$ 1.518,00 (até 1 s.m.)	116	23,2
	R$ 1.518,01 – R$ 3.036,00 (1–2 s.m.)	121	24,2
	R$ 3.036,01 – R$ 6.072,00 (2–4 s.m.)	118	23,6
	R$ 6.072,01 – R$ 9.108,00 (4–6 s.m.)	60	12,0
	R$ 9.108,01 – R$ 12.144,00 (6–8 s.m.)	39	7,8
	R$ 12.144,01 – R$ 15.180,00 (8–10 s.m.)	17	3,4

	> R$ 15.180,00 (> 10 s.m.)	15	3,0
	Prefiro não responder	14	2,8
Trajetória educacional no ensino médio	Escola pública	291	58,2
	Escola privada	137	27,4
	Parte pública / parte privada	72	14,4
Possui outra formação	Não	291	58,2
	Sim, graduação	74	14,8
	Sim, pós-graduação lato sensu	128	25,6
	Sim, pós-graduação stricto sensu	7	1,4
Possui empreendedor na família	Sim	330	66,0
	Não	170	34,0

Fonte: Elaborado pela autora (2026)

De modo geral, a caracterização apresentada na Tabela 4 é composta majoritariamente por estudantes jovens, predominantemente do sexo feminino, com diversidade socioeconômica, educacional e territorial, oriundos principalmente da Região Metropolitana de São Paulo. Observa-se ainda uma distribuição relativamente equilibrada quanto à presença de empreendedorismo no contexto familiar, o que confere heterogeneidade social e experiencial ao grupo investigado. Esse perfil amostral fornece base adequada e consistente para as análises subsequentes acerca da educação empreendedora, do ecossistema universitário e da intenção empreendedora propostas neste estudo.

A Tabela 5 apresenta a caracterização acadêmica da amostra segundo a instituição de ensino superior, o curso de graduação, o semestre cursado e o turno de matrícula. Em relação à distribuição por curso de graduação, verificou-se que o curso de Medicina apresentou a maior representatividade, com 144 participantes, correspondendo a 28,8% da amostra. O segundo curso mais frequente foi Fisioterapia, com 100 participantes representando 20,0% do total. O curso de Educação Física foi indicado por 57 participantes, equivalente a 11,4% da amostra, seguido por Medicina Veterinária com 51 participantes, correspondendo a 10,2% do total. Os cursos de Nutrição e Odontologia apresentaram frequências idênticas, com 36 participantes cada, representando 7,2% da amostra respectivamente. O curso de Enfermagem foi mencionado por 26 participantes, equivalente a 5,2% do total, enquanto Farmácia foi indicada por 18 participantes, correspondendo a 3,6% da amostra.

Os cursos de Biomedicina, Terapia Ocupacional e Psicologia apresentaram frequências menores, com 13, oito e seis participantes respectivamente, representando conjuntamente 5,4% da amostra. O curso de Estética foi mencionado por cinco participantes, correspondendo a 1,0% da amostra. Esta distribuição evidencia a predominância de cursos da área da saúde, relacionados às ciências médicas e terapêuticas, refletindo o perfil das instituições participantes e o foco da pesquisa em estudantes de cursos com potencial de interface com o empreendedorismo na área da saúde.

Quanto à distribuição dos participantes por semestre cursado, observou-se maior concentração nos períodos iniciais da graduação. O segundo semestre foi o mais representativo, com 126 participantes, correspondendo a 25,2% da amostra, seguido pelo primeiro semestre com 84 participantes representando 16,8% do total. Juntos, os dois primeiros semestres totalizaram 210 participantes, equivalente a 42,0% da amostra, demonstrando uma participação expressiva de estudantes em fase inicial de formação acadêmica. O sexto semestre apresentou 57 participantes, equivalente a 11,4% da amostra, enquanto o quarto semestre foi indicado por 54 participantes, correspondendo a 10,8% do total. O oitavo semestre foi mencionado por 51 participantes, representando 10,2% da amostra.

O terceiro semestre totalizou 47 participantes, equivalente a 9,4% da amostra, seguido pelo quinto semestre com 35 participantes correspondendo a 7,0% do total, e pelo sétimo semestre com 28 participantes representando 5,6% da amostra. Os semestres mais avançados apresentaram frequências progressivamente menores. O nono semestre foi indicado por sete participantes, equivalente a 1,4% do total, enquanto o décimo semestre foi mencionado por cinco participantes, correspondendo a 1,0% da amostra. Os semestres décimo primeiro e décimo segundo foram indicados por dois e quatro participantes respectivamente, totalizando seis indivíduos e equivalente a 1,2% da amostra. Esta distribuição evidencia uma predominância de participantes matriculados nos períodos iniciais e intermediários dos cursos de graduação, o que pode estar relacionado ao perfil de engajamento desses estudantes em atividades de pesquisa e sua disponibilidade para participação no estudo.

Na distribuição por turno de estudo, verificou-se que o turno matutino foi o mais frequente, com 190 participantes representando 38,0% da amostra. O turno noturno foi indicado por 165 participantes, correspondendo a 33,0% do total, demonstrando

uma distribuição relativamente equilibrada entre os dois turnos mais representativos da amostra. Juntos, os turnos matutino e noturno totalizaram 355 participantes, equivalente a 71,0% da amostra, evidenciando que a maior parte dos estudantes participantes concentra suas atividades acadêmicas em um dos turnos convencionais, o que pode estar relacionado à possibilidade de conciliação com atividades profissionais ou outras responsabilidades pessoais.

O turno integral foi mencionado por 142 participantes, equivalente a 28,4% da amostra, refletindo a natureza de cursos que exigem dedicação em período integral, particularmente aqueles da área da saúde com alta carga horária prática e teórica, como Medicina, Medicina Veterinária e Odontologia. O turno vespertino apresentou frequência bastante reduzida, com apenas três participantes correspondendo a 0,6% do total, indicando que este turno é pouco utilizado pelas instituições participantes na oferta dos cursos representados na amostra. Esta caracterização do turno de estudo revela uma distribuição diversificada dos participantes ao longo dos diferentes períodos do dia, com predominância dos turnos matutino e noturno, seguidos por uma participação expressiva de estudantes em regime integral, configuração que reflete as características específicas dos cursos da área da saúde e suas demandas de dedicação e formação prática.

Tabela 5 – Caracterização acadêmica da amostra segundo curso, semestre e turno (n = 500).

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Curso		
Medicina	144	28,8
Fisioterapia	100	20,0
Educação Física	57	11,4
Medicina Veterinária	51	10,2
Odontologia	36	7,2
Nutrição	36	7,2
Enfermagem	26	5,2
Farmácia	18	3,6
Biomedicina	13	2,6
Terapia Ocupacional	8	1,6
Psicologia	6	1,2
Estética	5	1,0
Semestre/Ano do curso		
1º semestre / 1º ano	84	16,8
2º semestre / 1º ano	126	25,2

3º semestre / 2º ano	47	9,4
4º semestre / 2º ano	54	10,8
5º semestre / 3º ano	35	7,0
6º semestre / 3º ano	57	11,4
7º semestre / 4º ano	28	5,6
8º semestre / 4º ano	51	10,2
9º semestre / 5º ano	7	1,4
10º semestre / 5º ano	5	1,0
11º semestre / 6º ano	2	0,4
12º semestre / 6º ano	4	0,8
Turno		
Matutino	190	38,0
Noturno	165	33,0
Integral	142	28,4
Vespertino	3	0,6

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Em síntese, a caracterização acadêmica evidencia que a amostra é predominantemente composta por estudantes vinculados a uma instituição municipal, majoritariamente inseridos em cursos da área da saúde, concentrados nos semestres iniciais e intermediários da graduação e distribuídos entre diferentes turnos de estudo. Esse perfil acadêmico configura um contexto formativo específico e homogêneo em termos institucionais, porém heterogêneo quanto às trajetórias curriculares e à organização do tempo acadêmico, fornecendo base consistente para as análises subsequentes propostas nesta tese.

A caracterização das experiências acadêmicas relacionadas ao empreendedorismo e à inovação dos 500 participantes revela padrão marcado por exposição limitada à educação empreendedora formal e participação concentrada em atividades extensionistas de caráter introdutório. A Tabela 6 apresenta a distribuição das experiências educacionais e institucionais dos estudantes, organizadas segundo duas dimensões principais, educação empreendedora formal, mensurada pela participação em disciplinas específicas, e experiências acadêmicas e institucionais extracurriculares, que abrangem diferentes modalidades de contato com o empreendedorismo no ambiente universitário.

Tabela 6 – Caracterização da educação empreendedora e das experiências acadêmicas da amostra (N=500).

Variável	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Educação empreendedora formal		
Cursou disciplinas de empreendedorismo	152	30,4
Não cursou disciplinas de empreendedorismo	348	69,6
Experiências acadêmicas e institucionais		
Projetos de extensão universitária	306	61,2
Palestras sobre empreendedorismo	110	22,0
Liga acadêmica ou grupo de estudo em empreendedorismo/inovação	82	16,44
Monitoria	73	14,6
Treinamentos	71	14,2
Cursos livres e eventos voltados ao empreendedorismo	71	14,2
Oficinas	71	14,2
Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)	6	1,2
Competições de ideias ou maratonas de inovação	5	1,0
Hackathons	5	1,0
Programa de aceleração de startups	2	0,44
Empresa júnior	1	0,2

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados evidenciam lacuna expressiva na educação empreendedora formal, com 69,6% (n=348) dos estudantes declarando não ter cursado disciplinas específicas sobre empreendedorismo durante a graduação. Este achado contrasta com a crescente valorização do tema no ensino superior e sugere que a educação empreendedora formal permanece como componente ausente ou marginal na formação de parcela significativa dos estudantes da área da saúde. Considerando que apenas 30,4% (n=152) tiveram acesso a conteúdos formais sobre empreendedorismo por meio de disciplinas curriculares, infere-se que a maioria dos participantes não foi exposta a conhecimentos estruturados e sistematizados sobre criação, gestão e desenvolvimento de negócios no contexto acadêmico formal.

No que concerne às experiências acadêmicas e institucionais extracurriculares, observou-se distribuição heterogênea entre os diferentes tipos de atividades, com concentração marcante em experiências de caráter extensionista e introdutório. A participação em projetos de extensão universitária destacou-se como a experiência mais frequente, com 61,2% (n=306) dos estudantes relatando envolvimento nesta

modalidade. Este resultado revela que mais da metade dos participantes teve contato com atividades que promovem a interação entre universidade e comunidade, potencialmente desenvolvendo competências relacionadas à identificação de problemas reais e à proposição de soluções práticas. A expressiva participação em projetos de extensão sugere que esta modalidade constitui o principal canal de vivência prática dos estudantes da área da saúde, superando significativamente todas as demais experiências investigadas e possivelmente compensando, ainda que parcialmente, a ausência de educação empreendedora formal para parcela significativa da amostra.

A segunda experiência mais frequente foi a participação em palestras sobre empreendedorismo, mencionada por 22,0% (n=110) dos participantes. Embora representem forma mais passiva de contato com o tema quando comparadas a experiências práticas, as palestras constituem importante mecanismo de sensibilização e disseminação de conhecimentos sobre empreendedorismo, possibilitando aos estudantes o contato com *cases*, experiências e perspectivas de empreendedores e especialistas da área. A participação em ligas acadêmicas ou grupos de estudo em empreendedorismo e inovação foi indicada por 16,4% (n= 82) dos estudantes, sinalizando que uma parcela dos participantes busca aprofundamento teórico e prático no tema por meio de grupos organizados de estudo e discussão. As experiências de monitoria (14,6%, n = 73), treinamentos (14,2%, n= 71), cursos livres e eventos voltados ao empreendedorismo (14,2%, n = 71) e oficinas (14,2%, n = 71) apresentaram frequências similares e moderadas, indicando que aproximadamente um em cada sete estudantes engaja-se em atividades complementares de formação que, embora não específicas ao empreendedorismo no caso da monitoria, proporcionam desenvolvimento de competências relevantes ao perfil empreendedor.

Em contraste marcante com as experiências mais frequentes, as atividades diretamente associadas ao ecossistema empreendedor e à inovação tecnológica apresentaram frequências consideravelmente reduzidas, todas inferiores a 2% da amostra. A participação em atividades do Núcleo de Inovação Tecnológica foi mencionada por apenas 1,2% (n=6) dos estudantes, resultado particularmente preocupante considerando a obrigatoriedade legal da existência de NITs nas instituições de ensino superior brasileiras estabelecida pela Lei de Inovação (Lei nº

10.973/2004) e suas alterações (Brasil, 2004). Este achado sugere que, apesar da presença institucional dos NITs, o envolvimento direto dos estudantes de graduação com estas estruturas permanece muito limitado, indicando desconexão entre a infraestrutura institucional de inovação e o corpo discente. As participações em competições de ideias ou maratonas de inovação (1,0%, n=5) e *hackathons* (1,0%, n=5) apresentaram frequências igualmente baixas, evidenciando que eventos competitivos que estimulam o desenvolvimento de soluções inovadoras alcançam apenas parcela marginal dos estudantes da área da saúde.

As experiências mais estruturadas e intensivas de apoio ao empreendedorismo apresentaram as frequências mais críticas. Apenas 0,4% (n=2) dos participantes declararam ter participado de programas de aceleração de *startups*, e somente 0,2% (n=1) indicaram experiência com empresa júnior. Estes resultados revelam que experiências que proporcionam suporte estruturado e intensivo ao desenvolvimento de projetos empreendedores, bem como modalidades clássicas de empreendedorismo estudantil, são praticamente ausentes na trajetória acadêmica dos estudantes da área da saúde participantes deste estudo. A baixíssima participação em programas de aceleração é particularmente significativa, pois estas estruturas proporcionam mentorias especializadas, redes de contatos, validação de modelos de negócios e acesso a potenciais investidores. De forma similar, a participação quase inexistente em empresas juniores indica que o modelo de empreendedorismo estudantil, amplamente difundido em cursos de administração, engenharia e economia, não se consolidou como prática relevante na formação dos estudantes de saúde.

A análise integrada dos resultados revela padrão caracterizado por três camadas distintas de exposição ao empreendedorismo no ambiente universitário. A primeira camada, de alta penetração (>60%), é representada exclusivamente pelos projetos de extensão universitária, que constituem a principal via de contato prático dos estudantes com atividades que potencialmente desenvolvem competências relacionadas ao empreendedorismo, embora não sejam necessariamente focadas neste tema. A segunda camada, de penetração moderada (14-22%), abrange palestras, ligas acadêmicas, monitorias e atividades complementares como treinamentos, cursos livres e oficinas, que proporcionam exposição ao tema de forma introdutória ou transversal. A terceira camada, de penetração crítica (<2%), engloba

as experiências diretamente vinculadas ao ecossistema de inovação e ao empreendedorismo estruturado, incluindo NITs, competições, *hackathons*, programas de aceleração e empresas juniores.

Esta configuração estratificada sugere que o contato dos estudantes da área da saúde com o empreendedorismo ocorre predominantemente por meio de vivências extracurriculares de caráter introdutório e generalista, com oportunidades extremamente limitadas de imersão em ambientes empreendedores mais complexos, estruturados e especializados. A concentração em experiências da primeira e segunda camadas, combinada com a virtual ausência de experiências da terceira camada, indica que o ecossistema de educação empreendedora nas instituições investigadas caracteriza-se por oferta abundante de atividades de sensibilização e conscientização, porém com déficit crítico de oportunidades práticas e intensivas que efetivamente capacitem os estudantes para transformar ideias em projetos empreendedores viáveis. Este padrão tem implicações importantes para a formação da intenção empreendedora, pois sugere que, embora os estudantes possam desenvolver interesse e atitudes favoráveis ao empreendedorismo por meio das experiências disponíveis, carecem de vivências práticas que os habilitem a avaliar realisticamente a viabilidade de empreender e a desenvolver competências específicas necessárias para iniciar e gerir negócios na área da saúde.

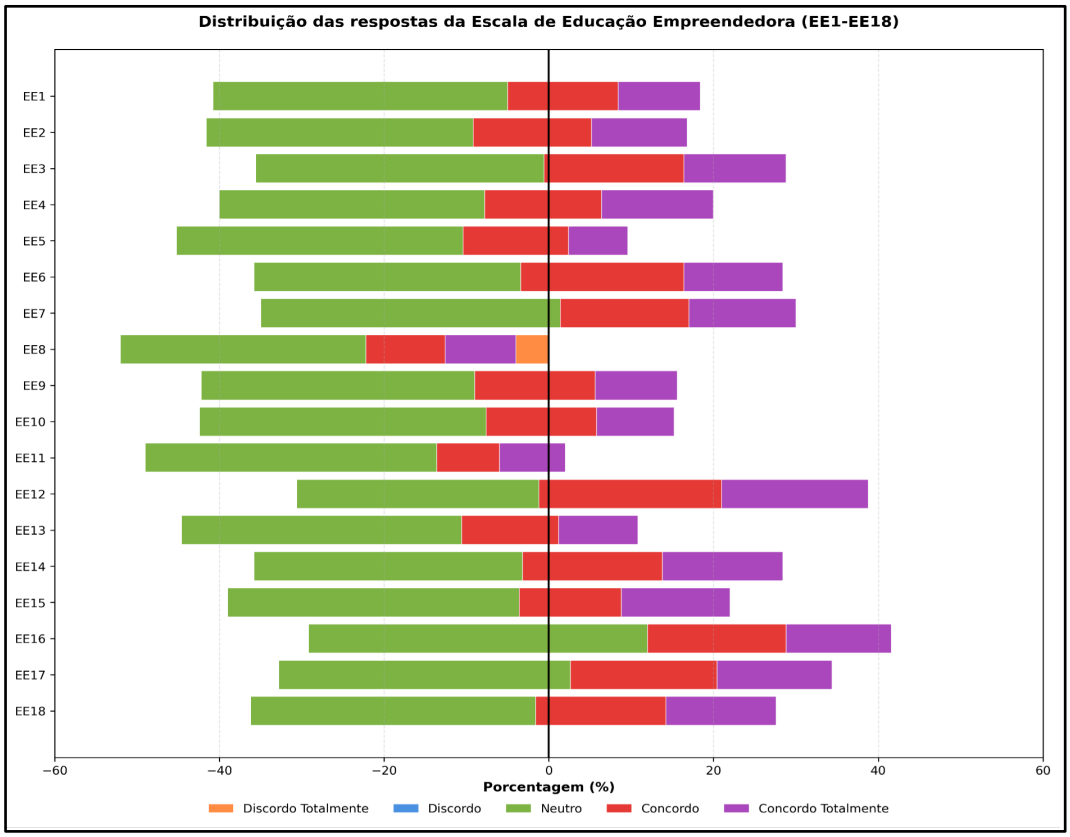
5.2 Percepção dos estudantes sobre educação empreendedora

A percepção dos estudantes sobre a educação empreendedora oferecida pelas Instituições de Ensino Superior foi avaliada por meio da Escala de Educação Empreendedora desenvolvida por Silesky-Gonzalez *et al.* (2025).

Os resultados revelam que o escore médio global da escala foi de 2,78 (DP = 1,26), posicionando-se na faixa de percepção moderada da educação empreendedora institucional, porém aproximando-se do limite inferior desta categoria (2,34). Este resultado indica que, no agregado, os estudantes manifestam avaliação discreta e criticamente moderada sobre a qualidade e abrangência da educação empreendedora oferecida pela instituição, situando-se ligeiramente abaixo do ponto neutro da escala (3,0) e evidenciando percepção que tende mais para a insatisfação do que para a satisfação com o ecossistema de educação empreendedora disponível.

A Figura 3 apresenta a distribuição visual das respostas para os 18 itens da Escala de Educação Empreendedora, permitindo identificar padrões de concordância e discordância dos estudantes em relação aos diferentes aspectos da educação empreendedora institucional. A visualização em gráfico de barras empilhadas horizontais divergentes facilita a compreensão das proporções de respostas nas cinco categorias da escala tipo Likert, com as categorias de discordância posicionadas à esquerda do eixo central, a categoria neutra ocupando a posição central, e as categorias de concordância situadas à direita.

Figura 3- Distribuição percentual das respostas da Escala de Educação Empreendedora.



Nota: Distribuição percentual das respostas em escala Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente, 2 = Discordo, 3 = Neutro, 4 = Concordo, 5 = Concordo Totalmente) para os 18 itens da Escala de Educação Empreendedora desenvolvida por Silesky-Gonzalez *et al*. (2025). N = 500.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise visual da distribuição de respostas evidencia predominância consistente da categoria neutra em praticamente todos os itens da escala, com a barra verde ocupando posição central e substancial em todos os 18 itens, tipicamente representando entre 29% e 41% das respostas. Este padrão revela que aproximadamente um terço dos estudantes mantém posição moderada e não conclusiva quanto à qualidade da educação empreendedora oferecida pela instituição,

não manifestando nem concordância nem discordância clara com as afirmações apresentadas. A presença marcante de respostas neutras em todos os itens sugere que parcela significativa dos estudantes pode carecer de experiências ou conhecimentos suficientes para avaliar definitivamente os aspectos investigados, ou alternativamente, que os estudantes percebem a educação empreendedora institucional como caracterizada por desempenho mediano, nem particularmente deficiente nem especialmente destacado.

Para além da predominância de respostas neutras, observa-se que as categorias de discordância (discordo totalmente e discordo) apresentam volumes sistematicamente maiores que as categorias de concordância (concordo e concordo totalmente) na maioria dos itens. As barras laranja e azul, que representam respectivamente discordo totalmente e discordo, estendem-se consistentemente mais à esquerda do que as barras vermelha e roxa, que representam concordo e concordo totalmente, estendem-se à direita. Este padrão visual confirma numericamente que, quando os estudantes manifestam posições não neutras, tendem mais frequentemente a discordar do que a concordar com as afirmações sobre a qualidade da educação empreendedora institucional, corroborando a média geral da escala de 2,78, que se situa abaixo do ponto neutro.

Dois itens merecem destaque pela divergência de seus padrões visuais em relação ao conjunto. O item EE11, referente à disponibilidade de programas de apoio financeiro, apresenta concentração particularmente acentuada nas categorias de discordância, com as barras laranja e azul ocupando maior extensão à esquerda comparativamente aos demais itens, confirmando visualmente sua posição como o aspecto mais crítico identificado nas análises descritivas. Por outro lado, o item EE12, concernente à organização de encontros com pessoas bem-sucedidas, exibe padrão distintamente mais equilibrado, com as barras vermelha e roxa (concordância) ocupando maior proporção relativa comparativamente aos demais itens, embora ainda não configurem maioria absoluta das respostas. Este item é o único que demonstra distribuição visual sugerindo tendência positiva, com as categorias de concordância e concordo totalmente somadas aproximando-se em volume das categorias de discordância e neutras combinadas, confirmando sua posição como o aspecto mais positivamente avaliado da educação empreendedora institucional.

A análise do escore médio global permite classificar os estudantes em três categorias de percepção da educação empreendedora institucional, conforme estabelecido pelos pontos de corte teóricos da escala. A Tabela 7 apresenta a distribuição estratificada dos 500 participantes segundo os níveis de percepção, baixa (escores entre 1,0 e 2,33), moderada (escores entre 2,34 e 3,66) e alta (escores entre 3,67 e 5,0). Esta categorização permite identificar a proporção de estudantes que avaliam criticamente, moderadamente ou positivamente o ecossistema de educação empreendedora disponível na instituição.

Tabela 7 – Distribuição estratificada dos estudantes segundo nível de percepção da educação empreendedora (N = 500).

Nível de Percepção	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Baixa percepção (1,0 - 2,33)	159	31,8
Percepção moderada (2,34 - 3,66)	252	50,4
Alta percepção (3,67 - 5,0)	89	17,8
Total	**500**	**100,0**

Nota: Classificação baseada no escore médio individual calculado a partir dos 18 itens da Escala de Educação Empreendedora de Silesky-Gonzalez *et al.* (2025). Escala Likert de 5 pontos.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados da classificação estratificada revelam distribuição assimétrica concentrada nas categorias de percepção baixa e moderada, com a categoria de alta percepção representando apenas parcela minoritária da amostra. A categoria de percepção moderada constitui o grupo mais numeroso, com 252 estudantes, correspondendo a 50,4% da amostra. Este resultado indica que metade dos participantes avalia o ecossistema de educação empreendedora institucional de forma neutra ou ambivalente, posicionando-se em faixa intermediária que não caracteriza nem satisfação nem insatisfação pronunciadas. A predominância desta categoria sugere que a educação empreendedora disponível na instituição apresenta desempenho mediano na percepção dos estudantes, com presença de alguns elementos positivos que são contrabalanceados por limitações e deficiências em outros aspectos, resultando em avaliação global equilibrada, mas não entusiástica.

A categoria de baixa percepção apresenta-se como o segundo grupo mais expressivo, abrangendo 159 estudantes equivalentes a 31,8% da amostra. Este

resultado evidencia que aproximadamente um terço dos participantes manifesta avaliação crítica e negativa a educação empreendedora institucional, com escores médios individuais inferiores a 2,33, portanto situados substancialmente abaixo do ponto neutro da escala. A presença de proporção tão significativa de estudantes nesta categoria indica que parcela importante da amostra experimenta insatisfação marcante com a educação empreendedora disponível, percebendo deficiências importantes em múltiplas dimensões do ecossistema, incluindo ensino formal, eventos, competições e suporte prático ao desenvolvimento de projetos empreendedores. A combinação das categorias de baixa percepção (31,8%) e percepção moderada (50,4%) totaliza 82,2% da amostra, revelando que mais de quatro quintos dos estudantes não avaliam positivamente a educação empreendedora institucional.

Em contraste marcante com as duas categorias anteriores, a categoria de alta percepção representa apenas 89 estudantes, correspondendo a 17,8% da amostra. Este resultado indica que menos de um quinto dos participantes manifesta avaliação francamente positiva do ecossistema de educação empreendedora institucional, com escores médios individuais superiores a 3,67. A baixa representatividade desta categoria evidencia que a educação empreendedora disponível não consegue satisfazer plenamente nem mesmo parcela minoritária significativa dos estudantes, sugerindo limitações sistêmicas no ecossistema que afetam a maioria dos participantes. A proporção de estudantes com alta percepção, inferior a dois décimos da amostra, contrasta fortemente com a proporção somada de estudantes com baixa percepção ou percepção moderada, que ultrapassa oito décimos, configurando padrão de distribuição fortemente assimétrico à esquerda que reflete predominância de avaliações críticas e neutras sobre avaliações positivas.

A análise complementar dos escores médios dentro de cada categoria fornece evidências adicionais sobre a intensidade das percepções manifestadas pelos estudantes em cada estrato. Na categoria de baixa percepção, o escore médio foi de 1,59 (DP = 0,44), com amplitude variando de 1,00 a 2,33, indicando que os estudantes deste grupo manifestam avaliação consistentemente crítica, com posicionamento médio próximo ao extremo inferior da escala. Na categoria de percepção moderada, o escore médio foi de 2,98 (DP = 0,32), com amplitude entre 2,39 e 3,61, revelando que este grupo se concentra ligeiramente abaixo do ponto neutro da escala,

caracterizando percepção discreta, mas tendendo mais para a neutralidade que para a negatividade. Na categoria de alta percepção, o escore médio foi de 4,34 (DP = 0,50), com amplitude de 3,72 a 5,00, demonstrando que os estudantes deste grupo manifestam avaliação claramente positiva, com posicionamento médio no quartil superior da escala e presença de casos extremos que avaliam maximamente todos os aspectos da educação empreendedora institucional.

Em síntese, a distribuição estratificada dos estudantes segundo níveis de percepção da educação empreendedora revela padrão caracterizado por concentração majoritária nas categorias de percepção moderada e baixa, que conjuntamente representam 82,2% da amostra, enquanto a categoria de alta percepção abrange apenas 17,8% dos participantes. Este perfil de distribuição evidencia que a educação empreendedora institucional não satisfaz adequadamente a maioria dos estudantes, com metade manifestando avaliação neutra ou ambivalente, um terço expressando insatisfação marcante, e menos de um quinto demonstrando satisfação clara. A predominância de percepções moderadas e baixas sobre percepções altas, combinada com os escores médios dentro de cada categoria, confirma que o ecossistema de educação empreendedora disponível caracteriza-se por desempenho mediano tendendo para insatisfatório na perspectiva dos estudantes da área da saúde, configurando amplo espaço para desenvolvimento, fortalecimento e aprimoramento das múltiplas dimensões deste ecossistema, particularmente no que concerne ao suporte prático, financeiro e consultivo ao desenvolvimento de projetos empreendedores.

5.3 Percepção dos estudantes sobre ecossistema empreendedor

A percepção dos estudantes sobre o ecossistema empreendedor regional foi mensurada por meio da Escala Multidimensional de Ecossistemas Empreendedores (MEES - *Multidimensional Entrepreneurial Ecosystems Scale*), desenvolvida e validada por Liguori *et al.* (2020). Esta escala fundamenta-se na perspectiva multidimensional dos ecossistemas empreendedores e avalia as condições ambientais que facilitam ou dificultam o desenvolvimento de atividades empreendedoras em determinada região geográfica. A MEES é composta por 18 itens organizados em seis dimensões teóricas, mensurados em escala tipo Likert de 5

pontos, variando de 1 (discordo totalmente) até 5 (concordo totalmente), com o ponto neutro estabelecido em 3,0. A Tabela 8 apresenta as estatísticas descritivas das seis dimensões do ecossistema empreendedor, permitindo análise descritiva da percepção dos estudantes sobre as diferentes facetas do ambiente regional para o empreendedorismo.

Tabela 8 – Estatísticas descritivas das dimensões do Ecossistema Empreendedor (N = 500).

Dimensão	N de Itens	Média	Desvio-Padrão
Cultura	3	3,26	1,06
Acesso a Mercados	3	3,22	1,09
Suporte Institucional	3	3,21	1,10
Capital Humano	3	3,16	1,16
Suporte Financeiro	3	3,10	1,05
Política	3	2,91	1,04
Escala Total	**18**	**3,14**	**1,08**

Nota: Escala Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente a 5 = Concordo Totalmente). Dimensões ordenadas por média decrescente.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados revelam que o escore médio global da escala foi de 3,14 (DP = 1,08), posicionando-se moderadamente acima do ponto neutro da escala (3,0) e indicando percepção levemente positiva do ecossistema empreendedor regional. Este resultado sugere que, no agregado, os estudantes reconhecem a presença de condições ambientais razoavelmente favoráveis ao empreendedorismo na Região Metropolitana de São Paulo, embora a proximidade relativa com o ponto neutro evidencie que esta percepção não caracteriza entusiasmo marcante ou avaliação fortemente positiva, mas sim reconhecimento moderado de elementos que poderiam sustentar atividades empreendedoras. A análise comparativa entre as seis dimensões revela padrão hierárquico com diferenças moderadas, mas teoricamente relevantes, evidenciando que os estudantes percebem heterogeneidade no desenvolvimento dos diferentes componentes do ecossistema empreendedor regional, com cinco dimensões posicionadas acima do ponto neutro e uma dimensão situada abaixo, configurando perfil de desenvolvimento desigual entre os componentes avaliados.

A dimensão Cultura destacou-se como o aspecto mais positivamente avaliado do ecossistema, apresentando média de 3,26 (DP = 1,06). Esta dimensão, composta pelos itens ECO11, ECO12 e ECO13, avalia a ênfase cultural na criatividade e inovação, o encorajamento à disposição para assumir riscos empreendedores, e a valorização da autossuficiência, autonomia e iniciativa pessoal na região. O resultado evidencia que os estudantes percebem os valores sociais e culturais da Região Metropolitana de São Paulo como moderadamente favoráveis ao empreendedorismo, reconhecendo presença de elementos culturais que valorizam inovação, tolerância ao risco e iniciativa individual. A média de 3,26, embora não caracterize percepção fortemente positiva, indica que a cultura regional apresenta características compatíveis com orientação empreendedora, constituindo o componente mais desenvolvido do ecossistema na perspectiva dos estudantes e configurando base cultural potencialmente propícia para o desenvolvimento de atividades empreendedoras.

A dimensão Acesso a Mercados posicionou-se como a segunda mais positivamente avaliada, com média de 3,22 (DP = 1,09). Esta dimensão, constituída pelos itens ECO17, ECO18 e ECO19, mensura a diversidade da comunidade como mercado de teste para produtos e serviços, o potencial das redes comunitárias para distribuição de novos produtos em múltiplos mercados, e a conectividade com a economia global proporcionada pela diversidade multinacional da região. O resultado sugere que os estudantes reconhecem a Região Metropolitana de São Paulo como ambiente caracterizado por diversidade que proporciona oportunidades para testagem de produtos, acesso a redes de distribuição e conexão com mercados globais, aspectos particularmente relevantes considerando a característica cosmopolita e economicamente integrada da região. A homogeneidade notável das avaliações, refletida no desvio-padrão relativamente consistente, indica consenso moderado entre os participantes quanto ao reconhecimento das oportunidades mercadológicas disponíveis no ecossistema regional.

As dimensões Suporte Institucional e Capital Humano apresentaram médias próximas de 3,21 (DP = 1,10) e 3,16 (DP = 1,16), respectivamente, posicionando-se como terceira e quarta dimensões mais bem avaliadas. A dimensão Suporte Institucional, composta pelos itens ECO6, ECO8 e ECO9, avalia a adequação da infraestrutura básica para iniciar empresas, a presença de organizações favoráveis ao

empreendedorismo como incubadoras e aceleradoras, e a qualidade do planejamento dos recursos regionais para apoiar novos negócios. O resultado demonstra percepção moderadamente positiva quanto aos suportes institucionais disponíveis, com reconhecimento particular da adequação da infraestrutura básica da região e da presença de organizações de apoio, embora possivelmente com identificação de limitações no planejamento estratégico dos recursos regionais. A dimensão Capital Humano, constituída pelos itens ECO14, ECO15 e ECO16, mensura a oferta de cursos especializados em empreendedorismo, a existência de programas de treinamento focados no desenvolvimento rápido de habilidades práticas em negócios, e a diversidade de instituições de ensino superior na região. A média de 3,16 revela percepção moderadamente positiva quanto à disponibilidade de recursos educacionais, com reconhecimento da presença de diversas instituições educacionais na região, porém com avaliação mais crítica quanto à disponibilidade de programas práticos e especializados voltados especificamente ao desenvolvimento de competências empreendedoras.

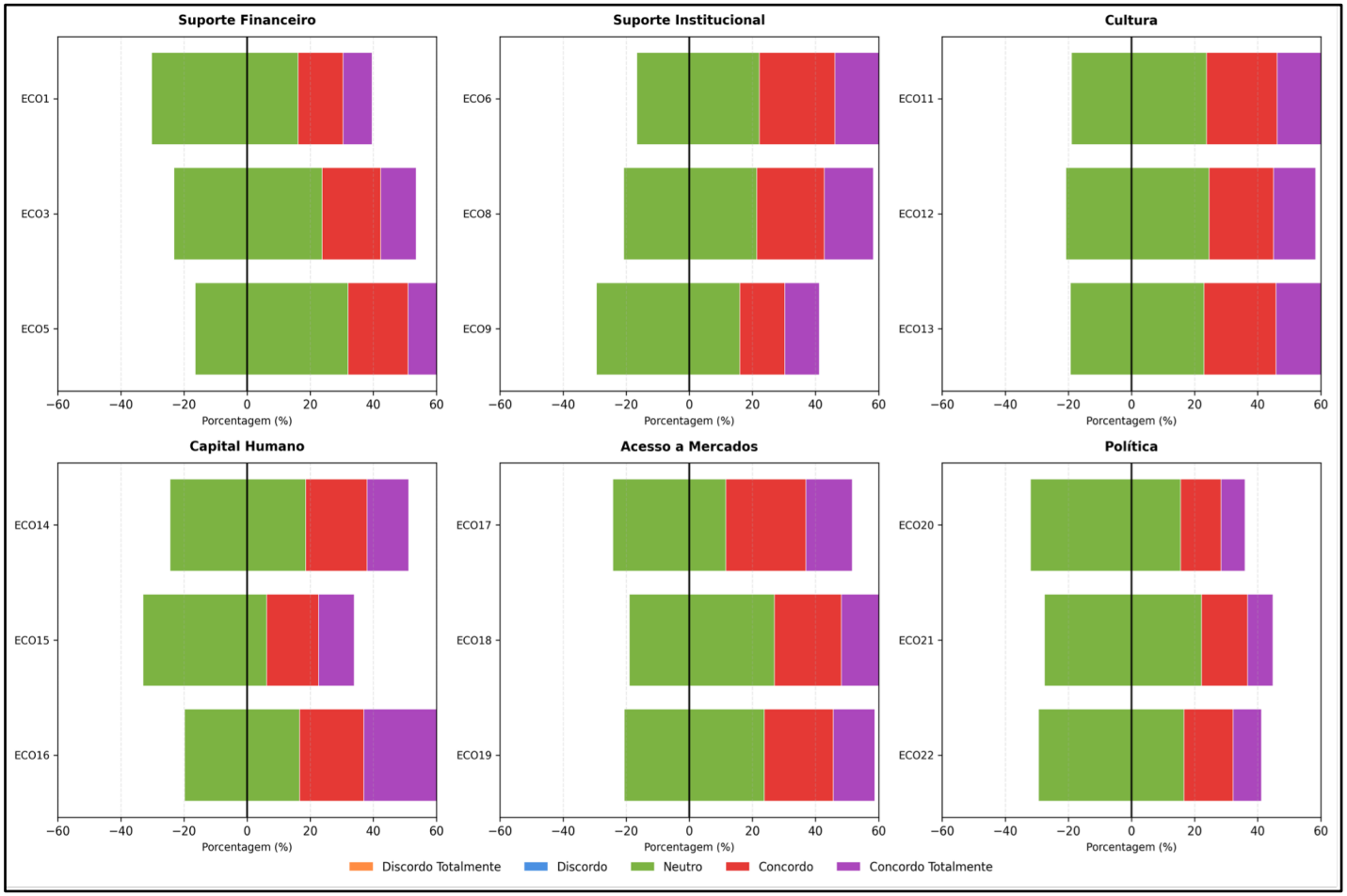
A dimensão Suporte Financeiro apresentou média de 3,10 (DP = 1,05), posicionando-se como quinta dimensão e caracterizando-se como a segunda com avaliação mais baixa entre as dimensões acima do ponto neutro. Esta dimensão, composta pelos itens ECO1, ECO3 e ECO5, avalia a disponibilidade de investidores individuais dispostos a apoiar empreendedores, a disponibilidade geral de recursos financeiros para o empreendedorismo, e a acessibilidade de informações sobre programas de financiamento na região. O resultado evidencia que os estudantes reconhecem a existência de recursos financeiros na região, mas identificam limitações importantes neste domínio. A proximidade com o ponto neutro, combinada com a variabilidade moderada das avaliações entre os três itens (ECO1 com média de 2,90 até ECO5 com 3,30), sugere percepção heterogênea quanto aos diferentes aspectos do suporte financeiro, com reconhecimento de que a região dispõe de instituições financeiras e programas de apoio, porém com identificação de barreiras significativas no acesso efetivo a estes recursos, particularmente para empreendedores iniciantes ou em estágios iniciais de desenvolvimento de seus projetos.

A dimensão Política destacou-se negativamente como o aspecto mais criticamente avaliado do ecossistema, apresentando média de 2,91 (DP = 1,04), única dimensão situada abaixo do ponto neutro da escala. Esta dimensão, constituída pelos

itens ECO20, ECO21 e ECO22, mensura a proatividade do governo local em criar e promover legislação favorável ao empreendedorismo, a existência de programas governamentais de apoio a novos empreendedores incluindo financiamento e treinamento, e a defesa regular dos interesses empreendedores por líderes comunitários locais. O resultado evidencia que os estudantes percebem deficiências significativas no suporte político-governamental ao empreendedorismo na região, com avaliação consistentemente negativa dos três itens que compõem a dimensão (todos situados entre 2,84 e 2,95). Este padrão revela percepção de que as políticas públicas, a atuação governamental e a liderança comunitária não proporcionam apoio adequado ao desenvolvimento de atividades empreendedoras, constituindo lacuna importante no ambiente regional para o empreendedorismo e configurando o componente do ecossistema que demanda intervenção prioritária para fortalecimento do ambiente empreendedor.

A Figura 4 apresenta a distribuição visual das respostas para os 18 itens da Escala Multidimensional de Ecossistemas Empreendedores, organizados segundo as seis dimensões teóricas em painéis separados. A visualização permite identificar padrões específicos de concordância e discordância dos estudantes em relação aos diferentes componentes do ecossistema empreendedor regional.

Figura 4 – Distribuição percentual das respostas por dimensão do Ecossistema Empreendedor.



Nota*:* Distribuição percentual das respostas em escala Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente, 2 = Discordo, 3 = Neutro, 4 = Concordo, 5 = Concordo Totalmente) para os 18 itens da MEES, N = 500.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise visual da distribuição de respostas evidencia predominância consistente da categoria neutra em praticamente todos os itens das seis dimensões, com a barra verde ocupando posições centrais e substanciais, tipicamente representando entre 25% e 40% das respostas. Este padrão revela que aproximadamente um terço dos estudantes mantém posição moderada quanto aos diferentes aspectos do ecossistema empreendedor, não manifestando nem concordância nem discordância clara. A presença marcante de neutralidade sugere que parcela significativa dos participantes pode carecer de conhecimento suficiente sobre as características específicas do ecossistema regional, ou alternativamente, que percebem os componentes avaliados como apresentando desempenho mediano, nem particularmente deficiente nem especialmente destacado.

Observam-se, contudo, diferenças visuais importantes entre as dimensões. As dimensões Cultura e Acesso a Mercados apresentam distribuições caracterizadas por maior equilíbrio entre as categorias de concordância e discordância, com as barras vermelha e roxa (representando concordo e concordo totalmente) ocupando proporções substanciais comparáveis às barras laranja e azul (representando discordo totalmente e discordo). Este padrão visual confirma que estas dimensões são percebidas de forma mais positiva pelos estudantes, com volumes significativos de respostas nas categorias de concordância. As dimensões Suporte Institucional, Capital Humano e Suporte Financeiro apresentam distribuições caracterizadas por predominância da categoria neutra com distribuição relativamente equilibrada entre concordância e discordância nos extremos, configurando padrão visual que confirma suas médias próximas ao ponto neutro e evidenciando ausência de consenso marcante quanto à adequação destes componentes do ecossistema.

A dimensão Política destaca-se visualmente pela concentração mais acentuada nas categorias de discordância comparativamente às demais dimensões. As barras laranja e azul estendem-se consistentemente mais à esquerda nos três itens desta dimensão (ECO20, ECO21, ECO22), enquanto as barras vermelha e roxa apresentam extensões menores à direita, configurando padrão visual que confirma numericamente a média abaixo do ponto neutro. Este padrão evidencia que, quando os estudantes manifestam posições não neutras sobre os aspectos políticos do ecossistema, tendem predominantemente a discordar das afirmações sobre adequação do suporte governamental, demonstrando percepção crítica quanto à atuação de governos e

líderes comunitários no apoio ao empreendedorismo regional. A homogeneidade visual entre os três itens da dimensão Política sugere que as deficiências percebidas no suporte político-governamental se caracterizam por consistência, afetando tanto aspectos legislativos quanto programáticos e de defesa de interesses empreendedores.

Em síntese, a caracterização da percepção dos estudantes sobre o ecossistema empreendedor regional revela avaliação moderadamente positiva no agregado, com escore médio global de 3,14, porém com heterogeneidade importante entre as seis dimensões avaliadas.

A análise integrada das médias, desvios-padrão e distribuição de frequências evidencia que os estudantes reconhecem elementos culturais favoráveis ao empreendedorismo e oportunidades de mercado proporcionadas pela diversidade regional como pontos relativamente fortes do ecossistema, situando estas dimensões substancialmente acima do ponto neutro. Os domínios de suporte institucional, capital humano e suporte financeiro são percebidos de forma moderadamente positiva, mas próxima à neutralidade, indicando reconhecimento de presença destes componentes, porém com identificação de limitações importantes em sua disponibilidade e acessibilidade. A dimensão política destaca-se negativamente como ponto crítico do ecossistema, única situada abaixo do ponto neutro, evidenciando percepção de deficiências significativas no suporte governamental, nas políticas públicas e na atuação de líderes comunitários em favor do empreendedorismo.

Este perfil de resultados sugere que o ecossistema empreendedor da Região Metropolitana de São Paulo, embora apresente condições culturais e de mercado favoráveis, caracteriza-se por desenvolvimento heterogêneo entre seus componentes, com déficits particularmente importantes no domínio político e, em menor grau, nos aspectos financeiro e de capital humano especializado, configurando oportunidades para fortalecimento sistêmico do ambiente regional para o empreendedorismo na área da saúde.

5.4 Percepção dos estudantes sobre atitude empreendedora

A atitude empreendedora dos estudantes foi mensurada por meio da Escala de Atitude Empreendedora Brasileira (ATEBr), de Cortez (2017), composta por 27 itens

organizados em quatro dimensões teóricas, mensurados em escala Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) até 5 (concordo totalmente), com o ponto neutro estabelecido em 3,0. A Tabela 9 apresenta as estatísticas descritivas das quatro dimensões da atitude empreendedora, permitindo análise descritiva da autopercepção dos estudantes sobre suas disposições psicológicas relacionadas ao empreendedorismo.

Tabela 9 – Estatísticas descritivas das dimensões da escala de Atitude Empreendedora - ATEBr (N= 500).

Dimensão	N de Itens	Média	Desvio-Padrão
Realização	7	4,20	0,78
Risco	6	3,84	0,81
Liderança	7	3,48	0,74
Criatividade	7	3,47	0,70
Escala Total	**27**	**3,74**	**0,61**
Classificação: ALTA ATITUDE EMPREENDEDORA (3,67 - 5,0)			

Nota*:* Escala tipo Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente a 5 = Concordo Totalmente).
Classificação: Baixa atitude (1,0-2,33); Atitude moderada (2,34-3,66); Alta atitude (3,67-5,0).
Dimensões ordenadas por média decrescente.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados revelam que o escore médio global da escala foi de 3,74 (DP = 0,61), posicionando-se substancialmente acima do ponto neutro da escala (3,0) e classificando-se na faixa de alta atitude empreendedora. Este resultado indica que, no agregado, os estudantes da área da saúde manifestam autopercepção positiva quanto às suas disposições psicológicas relacionadas ao empreendedorismo, reconhecendo em si mesmos características comportamentais e atitudinais compatíveis com perfil empreendedor. A média de 3,74, distante 0,74 pontos do ponto neutro e 0,08 pontos acima do limite inferior da categoria de alta atitude, evidencia que a amostra se caracteriza por orientação empreendedora consolidada, porém não extrema.

A análise comparativa entre as quatro dimensões revela padrão hierárquico com diferenças teoricamente relevantes, evidenciando que os estudantes manifestam níveis diferenciados de autopercepção nas distintas facetas atitudinais do empreendedorismo, com três dimensões posicionadas em faixa de alta atitude e uma

em faixa moderada, configurando perfil multidimensional de orientação empreendedora.

A dimensão Realização destacou-se como o aspecto mais elevado da atitude empreendedora, apresentando média de 4,20 (DP = 0,78), valor que representa a avaliação mais positiva entre todas as dimensões de todas as escalas investigadas neste estudo. Esta dimensão, composta por sete itens (AE13, AE18, AE19, AE20, AE22, AE23 e AE24), avalia características como persistência, estabelecimento de metas desafiadoras, orientação para resultados, busca de oportunidades, capacidade de planejamento e comprometimento com objetivos. O resultado evidencia que os estudantes reconhecem fortemente em si mesmos traços de personalidade orientados para conquista e sucesso, demonstrando elevado nível de ambição, determinação e foco em resultados.

A análise dos itens individuais revela que o item AE20, com média de 4,63, apresenta a pontuação mais elevada de todo o estudo, indicando concordância praticamente unânime dos estudantes com a afirmação correspondente. A homogeneidade notável das avaliações nesta dimensão, refletida no desvio-padrão de 0,78, sugere consenso entre os participantes quanto ao reconhecimento de forte orientação para realização como característica predominante na amostra.

A dimensão Risco posicionou-se como a segunda mais elevada, com média de 3,84 (DP = 0,81), também situada na faixa de alta atitude empreendedora. Esta dimensão, constituída por seis itens (AE31, AE32, AE33, AE34, AE35 e AE36), mensura a propensão dos indivíduos para assumir riscos calculados, tolerar incertezas, aceitar desafios e enfrentar situações com resultados incertos característicos da atividade empreendedora. O resultado sugere que os estudantes reconhecem em si mesmos disposição significativa para lidar com riscos e incertezas inerentes ao empreendedorismo, demonstrando tolerância moderadamente elevada a situações de ambiguidade e capacidade de tomar decisões em cenários de informação incompleta. A média de 3,84, embora substancialmente acima do ponto neutro, posiciona-se 0,36 pontos abaixo da dimensão Realização, indicando que, embora os estudantes manifestem disposição para assumir riscos, esta característica apresenta-se em intensidade menor que a orientação para realização. A análise dos itens individuais evidencia variabilidade moderada, com médias oscilando entre 3,41

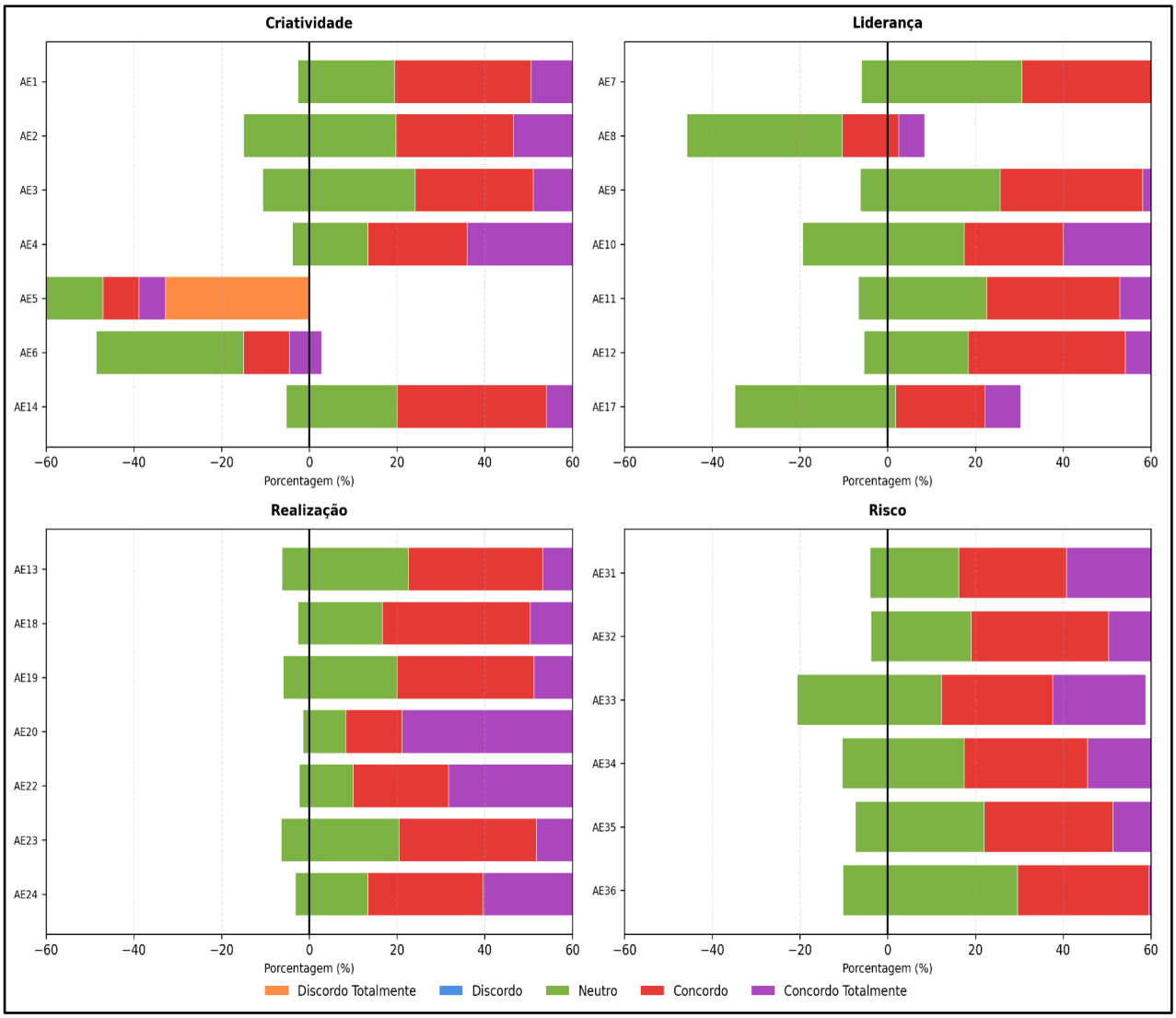
(item AE33) e 4,22 (item AE31), sugerindo que diferentes aspectos da propensão ao risco são percebidos com intensidades distintas pelos participantes.

As dimensões Liderança e Criatividade apresentaram médias praticamente idênticas de 3,48 (DP = 0,74) e 3,47 (DP = 0,70), respectivamente, posicionando-se na faixa de atitude moderada e próximas ao limite superior desta categoria. A dimensão Liderança, composta por sete itens (AE7, AE8, AE9, AE10, AE11, AE12 e AE17), avalia características como capacidade de influenciar pessoas, habilidades de comunicação, aptidão para coordenar equipes, assertividade e capacidade de tomar decisões em nome do grupo. O resultado evidencia que os estudantes reconhecem em si mesmos competências moderadas de liderança, com autopercepção situada em nível intermediário que não caracteriza nem ausência nem presença marcante de habilidades de liderança.

A dimensão Criatividade, constituída por sete itens (AE1, AE2, AE3, AE4, AE5, AE6 e AE14), mensura características como capacidade de gerar ideias inovadoras, flexibilidade cognitiva, curiosidade intelectual, pensamento divergente e aptidão para encontrar soluções não convencionais para problemas. A média de 3,47 revela autopercepção moderada quanto à criatividade, indicando que os estudantes reconhecem em si mesmos alguma capacidade criativa, porém não em nível tão elevado quanto as dimensões de realização e risco. A análise dos itens individuais em ambas as dimensões revela variabilidade considerável, com alguns itens apresentando médias acima de 4,0 (como AE4 com 4,31 e AE12 com 4,00) enquanto outros situam-se abaixo de 3,0 (como AE5 com 2,07 e AE8 com 2,58), sugerindo que diferentes facetas de liderança e criatividade são auto percebidas com intensidades heterogêneas pelos participantes.

A Figura 5 apresenta a distribuição visual das respostas para os 27 itens da Escala de Atitude Empreendedora, organizados segundo as quatro dimensões teóricas em painéis separados. A visualização permite identificar padrões específicos de concordância e discordância dos estudantes em relação às diferentes facetas atitudinais do empreendedorismo.

Figura 5 – Distribuição percentual das respostas por dimensão da Escala de Atitude Empreendedora- ATBr. (N=500)



Nota: Distribuição percentual das respostas em escala Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente, 2 = Discordo, 3 = Neutro, 4 = Concordo, 5 = Concordo Totalmente) para os 27 itens da ATEBr, organizados segundo as quatro dimensões: Criatividade (AE1, 2, 3, 4, 5, 6, 14), Liderança (AE7, 8, 9, 10, 11, 12, 17), Realização (AE13, 18, 19, 20, 22, 23, 24) e Risco (AE31, 32, 33, 34, 35, 36). N = 500.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise visual da distribuição de respostas demonstra padrões distintamente diferentes entre as dimensões, confirmando a hierarquia observada nas médias. A dimensão Realização apresenta distribuição marcadamente assimétrica à direita, com concentração acentuada nas categorias de concordância (barras vermelha e roxa), que ocupam proporções substancialmente maiores que as categorias de discordância (barras laranja e azul).

Este padrão visual confirma que a maioria expressiva dos estudantes concorda com as afirmações sobre orientação para realização, com vários itens apresentando mais de 60% das respostas nas duas categorias de concordância combinadas. A categoria neutra (barra verde) apresenta-se com proporção reduzida nesta dimensão, sugerindo que os estudantes formam opiniões definidas e predominantemente positivas sobre suas características de realização.

A dimensão Risco apresenta distribuição caracterizada por equilíbrio moderado entre concordância e categorias neutras/discordância, com as barras vermelha e roxa ocupando proporções maiores que as barras laranja e azul, porém com presença mais substancial da categoria neutra comparativamente à dimensão Realização. Este padrão visual confirma a média de 3,84 e indica que, embora a maioria dos estudantes reconheça disposição para assumir riscos, existe parcela significativa que mantém posição neutra ou discordante quanto a determinados aspectos da propensão ao risco. A variabilidade visual entre os seis itens da dimensão é notável, com alguns itens (como AE31 e AE32) apresentando distribuições fortemente deslocadas para concordância, enquanto outros (como AE33) exibem distribuições mais equilibradas.

As dimensões Liderança e Criatividade apresentam distribuições caracterizadas por maior heterogeneidade entre itens e presença mais equilibrada das cinco categorias de resposta. Em ambas as dimensões, observa-se variabilidade visual considerável entre os itens, com alguns apresentando concentração em concordância (como AE4, AE12) enquanto outros exibem concentração em discordância (como AE5, AE8, AE17). Este padrão confirma as médias moderadas de 3,48 e 3,47 e evidencia que diferentes facetas de liderança e criatividade são auto percebidas com intensidades distintas. A presença substancial da categoria neutra em vários itens destas dimensões sugere que parcela dos estudantes mantém posição incerta ou ambivalente quanto a determinadas características de liderança e criatividade, indicando autopercepção menos definida nestas facetas comparativamente às dimensões de realização e risco.

A análise do escore médio individual permite classificar os estudantes em três categorias de atitude empreendedora, conforme estabelecido pelos pontos de corte teóricos da escala. A Tabela 10 apresenta a distribuição estratificada dos 500 participantes segundo os níveis de atitude: baixa atitude empreendedora (escores entre 1,0 e 2,33), moderada atitude empreendedora (escores entre 2,34 e 3,66) e alta

atitude empreendedora (escores entre 3,67 e 5,0). Esta categorização permite identificar a proporção de estudantes que manifestam diferentes níveis de predisposição atitudinal ao empreendedorismo.

Tabela 10– Distribuição estratificada dos estudantes segundo nível de atitude empreendedora (n = 500)

Nível de Atitude	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Baixa atitude (1,0 - 2,33)	2	0,4
Atitude moderada (2,34 - 3,66)	192	38,4
Alta atitude (3,67 - 5,0)	306	61,2
Total	**500**	**100,0**

Nota: Classificação baseada no escore médio individual calculado a partir dos 27 itens da Escala de Atitude Empreendedora (ATEBr). Escala Likert de 5 pontos.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados da classificação estratificada revelam distribuição assimétrica concentrada nas categorias de atitude moderada e alta, com a categoria de alta atitude representando a maioria absoluta da amostra. A categoria de alta atitude empreendedora constitui o grupo mais numeroso, com 306 estudantes correspondendo a 61,2% da amostra. Este resultado indica que aproximadamente três quintos dos participantes manifestam autopercepção fortemente positiva quanto às suas disposições psicológicas relacionadas ao empreendedorismo, reconhecendo em si mesmos características atitudinais marcantes nas quatro dimensões avaliadas.

A predominância desta categoria evidencia que a maioria dos estudantes da área da saúde participantes deste estudo caracteriza-se por perfil atitudinal compatível com orientação empreendedora consolidada, configurando base psicológica favorável para eventual engajamento em atividades empreendedoras.

A categoria de atitude moderada representa o segundo grupo mais expressivo, abrangendo 192 estudantes equivalentes a 38,4% da amostra. Este resultado identifica que mais de um terço dos participantes manifesta autopercepção intermediária quanto às disposições empreendedoras, com escores médios individuais situados entre 2,34 e 3,66, caracterizando perfil atitudinal que não configura nem ausência nem presença marcante de orientação empreendedora. A presença de proporção substancial de estudantes nesta categoria sugere que parcela

importante da amostra encontra-se em estágio de desenvolvimento atitudinal intermediário, possivelmente influenciável por experiências educacionais e contextuais que poderiam fortalecer ou enfraquecer sua orientação empreendedora. A combinação das categorias de atitude moderada (38,1%) e alta atitude (61,5%) totaliza 99,6% da amostra, revelando que praticamente a totalidade dos estudantes manifesta autopercepção ao menos moderada quanto às características atitudinais empreendedoras.

A categoria de baixa atitude empreendedora apresenta baixa frequência, com apenas dois estudantes correspondendo a 0,4% da amostra. Este resultado indica que ausência de orientação empreendedora constitui fenômeno praticamente marginal na amostra investigada, com proporção negligível de participantes manifestando autopercepção negativa quanto às disposições psicológicas para empreender. A frequência praticamente nula desta categoria configura achado notável, evidenciando que estudantes da área da saúde que voluntariamente participaram deste estudo caracterizam-se por presença consistente de ao menos algumas características atitudinais compatíveis com perfil empreendedor, mesmo quando não manifestam orientação empreendedora em todas as dimensões avaliadas.

Em síntese, a caracterização da atitude empreendedora dos estudantes revela perfil marcado por alta orientação empreendedora no agregado, com escore médio global de 3,74 classificado na faixa de alta atitude, e distribuição estratificada fortemente assimétrica com 61,5% dos participantes manifestando alta atitude, 38,1% atitude moderada e apenas 0,4% baixa atitude. A análise comparativa entre as quatro dimensões evidencia hierarquia atitudinal caracterizada por orientação excepcionalmente elevada para realização (4,20), disposição alta para assumir riscos (3,84), e autopercepção moderada quanto a liderança (3,48) e criatividade (3,47). Este perfil multidimensional sugere que os estudantes da área da saúde reconhecem fortemente em si mesmos características de persistência, busca de resultados e tolerância a riscos, porém manifestam autopercepção mais moderada quanto a habilidades de liderança e capacidades criativas. A predominância de alta atitude empreendedora em aproximadamente três quintos da amostra, combinada com média global substancialmente acima do ponto neutro, configura base psicológica favorável para desenvolvimento de intenção empreendedora, sugerindo que a maioria dos

estudantes investigados dispõe de predisposições atitudinais compatíveis com eventual engajamento em atividades empreendedoras na área da saúde, particularmente em contextos que valorizem orientação para realização e propensão calculada ao risco.

5.5 Percepção dos estudantes sobre intenção empreendedora

A intenção empreendedora dos estudantes foi mensurada por meio do Questionário de Intenção Empreendedora Brasileira versão breve (EIQBr-b), de Cortez e Veiga (2019), que avalia a disposição consciente dos indivíduos para iniciar e desenvolver um empreendimento próprio no futuro. O EIQBr-b é composto por 6 itens mensurados em escala Likert de 5 pontos, variando de 1 (discordo totalmente) até 5 (concordo totalmente), com o ponto neutro estabelecido em 3,0. A Tabela 11 apresenta as estatísticas descritivas da escala de intenção empreendedora, permitindo análise descritiva da predisposição dos estudantes para engajar-se em atividades empreendedoras futuras.

Tabela 11 – Estatísticas descritivas da intenção empreendedora (N= 500).

Escala	Média	Desvio-Padrão
Intenção Empreendedora (6 itens)	**3,32**	**1,20**
Classificação: INTENÇÃO MODERADA (2,34 - 3,66)		

Nota*:* Escala tipo Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente a 5 = Concordo Totalmente).
Classificação: Baixa intenção (1,0-2,33); Intenção moderada (2,34-3,66); Alta intenção (3,67-5,0).

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

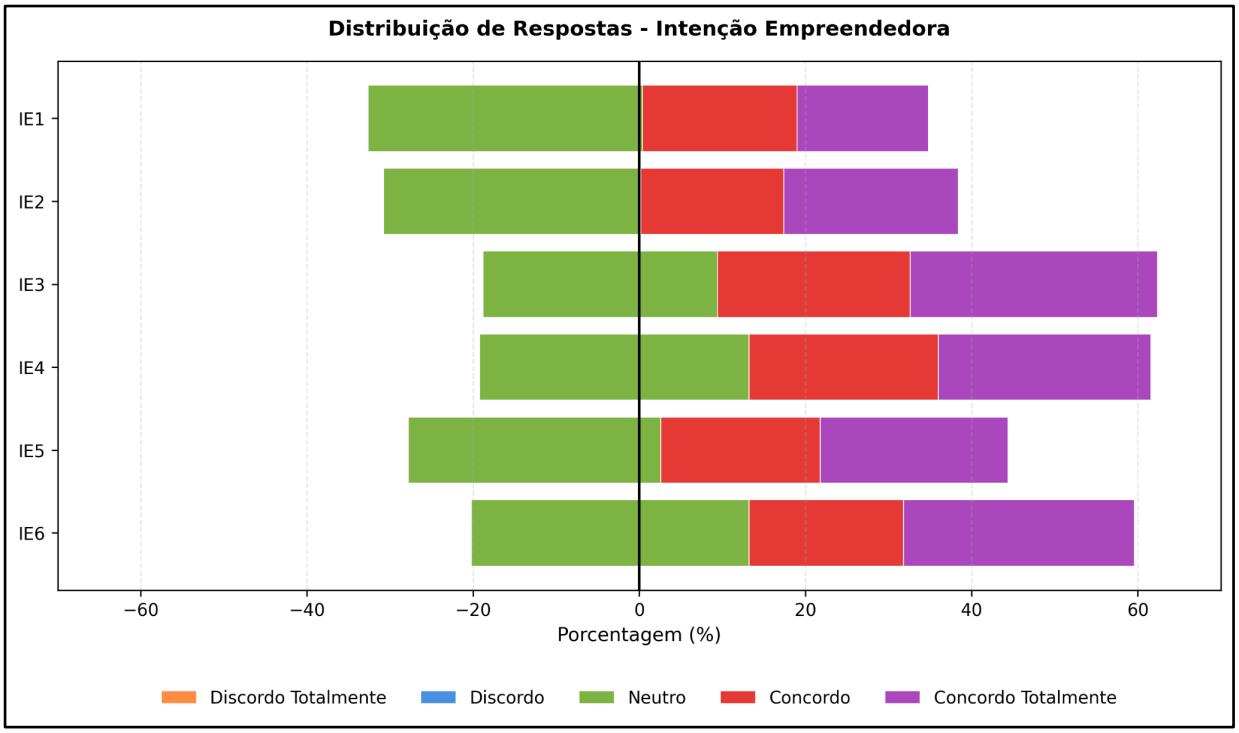
Os resultados revelam que o escore médio da escala foi de 3,32 (DP = 1,20), posicionando-se moderadamente acima do ponto neutro da escala (3,0) e classificando-se na faixa de intenção empreendedora moderada. Este resultado indica que, no agregado, os estudantes da área da saúde manifestam predisposição intermediária para iniciar e desenvolver empreendimentos próprios no futuro, com intenção que não caracteriza nem ausência nem presença marcante de planos concretos para empreender.

A média de 3,32, distante apenas 0,32 pontos do ponto neutro e situando-se praticamente no ponto médio da categoria de intenção moderada (2,34-3,66), evidencia que a amostra se caracteriza por orientação volitiva intermediária quanto ao empreendedorismo. Este padrão de intenção moderada contrasta com o perfil de alta atitude empreendedora observado na amostra (média de 3,74), sugerindo que, embora os estudantes reconheçam em si mesmos predisposições psicológicas favoráveis ao empreendedorismo, estas não se traduzem necessariamente em intenções comportamentais consolidadas de iniciar negócios próprios.

A análise dos itens individuais revela variabilidade moderada nas médias, oscilando entre 3,00 (item IE1) e 3,57 (item IE3), com amplitude de 0,57 pontos. O item IE3 apresenta a avaliação mais elevada (3,57), situando-se próximo ao limite superior da categoria de intenção moderada e indicando que o aspecto específico mensurado por este item configura a faceta da intenção empreendedora mais fortemente manifestada pelos estudantes. Os itens IE4 (3,49) e IE6 (3,47) posicionam-se como segundo e terceiro mais elevados, também próximos ao limite superior da categoria moderada, sugerindo reconhecimento substancial pelos estudantes dos aspectos específicos avaliados por estes itens. Os itens IE5 (3,27), IE2 (3,14) e IE1 (3,00) apresentam médias progressivamente menores, com IE1 situando-se exatamente no ponto neutro da escala, indicando que o aspecto específico mensurado por este item configura a faceta da intenção empreendedora menos manifestada pelos estudantes, caracterizando posição ambivalente que não configura nem concordância nem discordância clara.

A Figura 6 apresenta a distribuição visual das respostas para os 6 itens do Questionário de Intenção Empreendedora, permitindo identificar padrões de concordância e discordância dos estudantes em relação aos diferentes aspectos da intenção de empreender.

Figura 6 – Distribuição percentual das respostas da intenção empreendedora.



Nota: Distribuição percentual das respostas em escala Likert de 5 pontos (1 = Discordo Totalmente, 2 = Discordo, 3 = Neutro, 4 = Concordo, 5 = Concordo Totalmente) para os 6 itens do EIQBr-b (IE1 a IE6). N = 500.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise visual da distribuição de respostas evidencia padrão caracterizado por presença substancial de todas as cinco categorias de resposta, com distribuição relativamente equilibrada entre discordância, neutralidade e concordância. Observa-se que a categoria neutra (barra verde) ocupa proporção considerável em todos os seis itens, tipicamente representando entre 20% e 30% das respostas, indicando que parcela significativa dos estudantes mantém posição moderada ou indecisa quanto à intenção de empreender. As categorias de concordância (barras vermelha e roxa) ocupam proporções combinadas substanciais, particularmente nos itens IE3, IE4 e IE6, evidenciando que estes aspectos específicos da intenção empreendedora são reconhecidos por parcela importante dos participantes. Contudo, as categorias de discordância (barras laranja e azul) também apresentam proporções notáveis em todos os itens, particularmente em IE1 e IE2, evidenciando que parcela significativa dos estudantes não manifesta intenção de empreender nos aspectos específicos mensurados por estes itens.

O padrão visual revela diferenças importantes entre os itens. O item IE3 apresenta distribuição mais deslocada para concordância, com as barras vermelha e roxa ocupando proporções visivelmente maiores que as barras laranja e azul,

configurando o item com perfil de distribuição mais positivo. Os itens IE4 e IE6 apresentam distribuições similares, caracterizadas por equilíbrio moderado entre concordância e discordância, com leve predominância de concordância. Os itens IE5 e IE2 exibem distribuições mais equilibradas entre as cinco categorias, com volumes similares de concordância e discordância. O item IE1 destaca-se pela distribuição mais equilibrada ou levemente deslocada para discordância, com as barras laranja e azul ocupando proporções similares ou ligeiramente maiores que as barras vermelha e roxa, configurando o item com perfil de distribuição menos positivo e confirmando sua média no ponto neutro. A heterogeneidade visual entre os seis itens evidencia que diferentes aspectos da intenção empreendedora são manifestados com intensidades distintas pelos participantes.

A análise do escore médio individual permite classificar os estudantes em três categorias de intenção empreendedora, conforme estabelecido pelos pontos de corte teóricos da escala. A Tabela 12 apresenta a distribuição estratificada dos 500 participantes segundo os níveis de intenção, baixa (escores entre 1,0 e 2,33), moderada (escores entre 2,34 e 3,66) e alta (escores entre 3,67 e 5,0). Esta categorização permite identificar a proporção de estudantes que manifestam diferentes níveis de predisposição para iniciar empreendimentos próprios.

Tabela 12 – Distribuição estratificada dos estudantes segundo nível de intenção empreendedora (N = 500).

Nível de Intenção	Frequência (n)	Porcentagem (%)
Baixa intenção (1,0 - 2,33)	103	20,6
Intenção moderada (2,34 - 3,66)	179	35,8
Alta intenção (3,67 - 5,0)	218	43,6
Total	**500**	**100,0**

Nota: Classificação baseada no escore médio individual calculado a partir dos 6 itens do Questionário de Intenção Empreendedora (EIQBr-b). Escala tipo Likert de 5 pontos.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados da classificação estratificada revelam distribuição mais equilibrada entre as três categorias comparativamente ao observado na atitude empreendedora. A categoria de alta intenção empreendedora constitui o grupo mais numeroso, com 218 estudantes, correspondendo a 43,6% da amostra. Este resultado indica que menos da metade dos participantes manifesta predisposição volitiva

consolidada para iniciar empreendimentos próprios, com escores médios individuais acima de 3,67 evidenciando intenção forte de engajar-se em atividades empreendedoras futuras. A proporção de 43,6% com alta intenção, embora representando a categoria mais frequente, posiciona-se substancialmente abaixo dos 61,2% observados com alta atitude empreendedora, evidenciando que predisposições psicológicas favoráveis ao empreendedorismo não se traduzem necessariamente em intenções comportamentais consolidadas, configurando achado consistente com a teoria do comportamento planejado que postula distinção entre atitudes e intenções.

A categoria de intenção moderada emerge como o segundo grupo mais expressivo, abrangendo 179 estudantes, equivalentes a 35,8% da amostra. Este resultado evidencia que mais de um terço dos participantes manifesta predisposição volitiva intermediária para empreender, com escores médios individuais situados entre 2,34 e 3,66, caracterizando perfil que não configura nem ausência nem presença marcante de planos para iniciar negócios próprios. A proporção de 35,8% com intenção moderada, praticamente idêntica aos 38,4% observados com atitude moderada, sugere consistência entre os construtos de atitude e intenção na faixa intermediária, porém com redistribuição importante nas categorias extremas, evidenciando que parte dos estudantes com alta atitude não desenvolveu alta intenção correspondente. A combinação das categorias de intenção moderada (35,8%) e alta intenção (43,6%) totaliza 79,4% da amostra, revelando que aproximadamente quatro quintos dos estudantes manifestam ao menos predisposição moderada para empreender.

A categoria de baixa intenção empreendedora apresenta frequência substancialmente superior à observada na atitude, com 103 estudantes correspondendo a 20,6% da amostra. Este resultado indica que aproximadamente um quinto dos participantes não manifesta predisposição volitiva para iniciar empreendimentos próprios, com escores médios individuais abaixo de 2,34 evidenciando ausência de planos concretos para empreender. A proporção de 20,6% com baixa intenção contrasta fortemente com os 0,4% observados com baixa atitude, configurando achado teoricamente relevante que evidencia dissociação importante entre predisposições psicológicas e intenções comportamentais. Esta dissociação sugere que parcela dos estudantes que reconhece em si mesma características atitudinais compatíveis com perfil empreendedor não desenvolveu, contudo, intenção

de efetivamente iniciar negócios próprios, indicando que fatores adicionais além da atitude, tais como normas subjetivas, controle comportamental percebido ou circunstâncias contextuais, influenciam a formação da intenção empreendedora.

Em síntese, a caracterização da intenção empreendedora dos estudantes revela perfil marcado por predisposição volitiva moderada no agregado, com escore médio de 3,32 classificado na faixa de intenção moderada, e distribuição estratificada mais equilibrada que a observada na atitude, com 43,6% manifestando alta intenção, 35,8% intenção moderada e 20,6% baixa intenção. A análise comparativa com a atitude empreendedora evidencia dissociação teoricamente relevante, com 61,2% dos estudantes apresentando alta atitude, porém apenas 43,6% alta intenção, e 0,4% baixa atitude comparado a 20,6% baixa intenção. Este padrão sugere que predisposições psicológicas favoráveis ao empreendedorismo não se traduzem automaticamente em intenções comportamentais consolidadas, configurando lacuna de conversão de aproximadamente 18 pontos percentuais entre alta atitude e alta intenção.

A presença de 43,6% dos estudantes com alta intenção empreendedora, combinada com 35,8% com intenção moderada, totaliza 79,4% da amostra com ao menos predisposição volitiva moderada para empreender, sugerindo base substancial de potenciais futuros empreendedores na área da saúde, porém com intensidade volitiva inferior à intensidade atitudinal observada, evidenciando oportunidade para fortalecimento da conversão de atitudes favoráveis em intenções consolidadas mediante intervenções educacionais e contextuais que abordem determinantes adicionais da intenção além da atitude.

5.6 Análise dos resultados do modelo de equações estruturais (PLS-SEM)

Esta seção apresenta os resultados da análise de modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares*, PLS-SEM), realizada para testar o modelo teórico proposto na investigação. A análise foi conduzida em duas etapas principais, conforme recomendado por Hair *et al.* (2022): a avaliação do modelo de mensuração e a do modelo estrutural. Essa abordagem assegura que os construtos latentes sejam válidos e confiáveis antes da interpretação das relações causais entre eles.

5.6.1 Avaliação do modelo de mensuração

A avaliação do modelo de mensuração constitui o primeiro passo da análise. Conforme Hair *et al.* (2022), esta etapa envolve o exame da confiabilidade interna, da validade convergente e da validade discriminante. A confiabilidade interna refere-se ao grau em que os itens de um construto são consistentes em suas medições. A validade convergente avalia o grau em que um construto se correlaciona positivamente com medidas alternativas do mesmo conceito. Por fim, a validade discriminante assegura que um construto seja empiricamente distinto dos demais construtos do modelo (Hair *et al.*, 2022). Em conjunto, estes critérios garantem que os construtos sejam medidos com precisão e de forma distinta.

Todos os construtos do modelo foram operacionalizados como construtos reflexivos, nos quais os indicadores (itens) são manifestações do construto latente. Nesta abordagem, as variações no construto latente causam variações nos indicadores, e espera-se que os indicadores sejam altamente correlacionados (Hair *et al.*, 2022). Esta especificação é apropriada aos construtos utilizados nesta tese, visto que as escalas originais os interpretam dessa forma.

5.6.1.1 Confiabilidade interna e validade convergente

A confiabilidade interna foi avaliada por meio de dois indicadores complementares: o alfa de Cronbach e a confiabilidade composta (rho_c). Enquanto o alfa de Cronbach pressupõe que todos os itens possuem cargas iguais, a confiabilidade composta pondera os itens de acordo com suas cargas fatoriais, sendo mais apropriada para modelos PLS-SEM (Hair *et al.,* 2022). A validade convergente foi examinada por meio da Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted,* AVE), que indica a proporção da variância dos itens capturada pelo construto latente. A Tabela 13 apresenta os indicadores de confiabilidade e de validade convergente para todos os construtos do modelo.

Tabela 13– Indicadores de Confiabilidade Interna e Validade Convergente

Construto	Alpha de Cronbach	Confiabilidade Composta (rho_c)	AVE
Criatividade	0.752	0.842	0.574
Ecossistema	0.947	0.958	0.792
Educação	0.973	0.975	0.689
Intenção Empreendedora	0.924	0.941	0.726
Liderança	0.822	0.870	0.528
Realização	0.830	0.882	0.652
Riscos	0.701	0.816	0.530

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados demonstram que todos os construtos apresentam valores de alfa de Cronbach e de confiabilidade composta superiores ao limite mínimo de 0,70, indicando boa confiabilidade interna, ou seja, que os itens de cada construto medem de forma consistente o mesmo conceito latente. De forma similar, os valores de AVE de todos os construtos excedem o limiar de 0,50, o que atesta a validade convergente adequada do modelo de mensuração. O construto Ecossistema apresenta os indicadores mais elevados (rho_c = 0,958 e AVE = 0,792), o que reflete a forte coesão de suas dimensões constituintes. O construto Riscos, embora apresente indicadores ligeiramente menores (rho_c = 0,816 e AVE = 0,530), ainda assim atende aos critérios de qualidade estabelecidos na literatura.

5.6.1.2 Cargas fatoriais

As cargas fatoriais dos itens, que representam a correlação entre cada item observado e seu respectivo construto latente, foram analisadas para complementar a avaliação da validade convergente. Conforme Hair *et al.* (2022), cargas fatoriais superiores a 0,70 indicam contribuição adequada do item para o construto. A Tabela 14 apresenta as cargas fatoriais dos itens, organizadas por construto.

Tabela 14 – Cargas Fatoriais (*Outer Loadings*)

Construto	Item	Carga Fatorial
Criatividade Escala de atitude	AE1	0.785
	AE2	0.697
	AE3	0.860
	AE4	0.674
Educação	EE1	0.875
	EE2	0.830
	EE3	0.842
	EE4	0.770
	EE5	0.874
	EE6	0.844
	EE7	0.835
	EE8	0.840
	EE9	0.845
	EE10	0.881
	EE11	0.832
	EE12	0.692
	EE13	0.874
	EE14	0.784
	EE15	0.843
	EE16	0.792
	EE17	0.824

	EE18	0.843
Intenção Empreendedora	IE1	0.789
	IE2	0.822
	IE3	0.861
	IE4	0.884
	IE5	0.871
	IE6	0.881
Liderança Escala de atitude	AE7	0.738
	AE9	0.736
	AE11	**0.636**
	AE12	0.710
	AE19	0.779
	AE23	0.752
Realização Escala de atitude	AE18	0.808
	AE20	0.806
	AE22	0.767
	AE24	0.848
Riscos Escala de atitude	AE33	0.689
	AE34	0.838
	AE35	0.789
	AE36	0.568

Nota: todas as cargas foram significantes (p-valor <= 0.01).
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A análise das cargas fatoriais revela que a maioria dos itens apresenta cargas superiores a 0,70, com exceção de alguns itens que, ainda assim, foram mantidos no modelo por estarem acima do valor mínimo de 0,50 e por sua relevância teórica. O item AE11 (Liderança, carga = 0,636) e o item AE36 (Riscos, carga = 0,568) apresentam as cargas mais baixas, mas permanecem no modelo de modo a manter a consistência teórica das escalas originais. O construto Intenção Empreendedora destaca-se pela consistência de suas cargas, todas superiores a 0,78, o que reflete a solidez deste construto. O construto Educação, composto por 18 itens, apresenta cargas uniformemente elevadas, com 14 dos 18 itens acima de 0,8, indicando que os itens medem consistentemente o conceito de educação empreendedora.

Originalmente, a escala de atitude empreendedora possuía quatro indicadores reversos (*reverse-scored items*). Durante a fase de depuração do modelo de mensuração, observou-se que tais itens com codificação reversa apresentaram desempenho insatisfatório. Nenhum destes itens apresentou cargas fatoriais significativas ou superiores a 0,50, sendo, portanto, removidos do modelo. Este fenômeno é consistente com a literatura metodológica, que aponta para diversos problemas associados a itens com codificação reversa, como a redução da consistência interna, a introdução de variância de método e a confusão por parte dos respondentes (Weems *et a*l., 2006; Podsakoff *et al*., 2003). A dificuldade dos respondentes em processar a negação ou a inversão semântica pode resultar em padrões de resposta inconsistentes, comprometendo a validade do construto. A remoção destes itens, portanto, foi uma etapa necessária para garantir a qualidade do modelo de mensuração.

5.2.1.3 Validade discriminante

A validade discriminante avalia se os construtos são suficientemente distintos entre si, evitando que um construto seja confundido com outro. Foram utilizados dois critérios complementares nesta avaliação: o critério de Fornell-Larcker e o Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT). Pelo critério de Fornell-Larcker, a raiz quadrada da AVE de cada construto deve ser superior à correlação deste construto com todos os demais (Hair *et al.,* 2022). A Tabela 15 apresenta a matriz de Fornell-Larcker, com os valores da raiz quadrada dos AVE na diagonal.

Tabela 15 – Critério de Fornell-Larcker

Construto	Criatividade	Ecossistema	Educação	Intenção Empreendedora	Liderança	Realização	Riscos
Criatividade	**0.757**						
Ecossistema	0.218	**0.890**					
Educação	0.197	0.529	**0.830**				
Intenção Empreendedora	0.328	0.403	0.237	**0.852**			
Liderança	0.553	0.311	0.175	0.395	**0.727**		
Realização	0.571	0.171	0.044	0.335	0.684	**0.808**	
Riscos	0.494	0.396	0.199	0.597	0.661	0.547	**0.728**

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os valores na diagonal, que representam a raiz quadrada da AVE, são superiores às correlações entre os construtos nas células correspondentes, confirmando a validade discriminante pelo critério de Fornell-Larcker. Este resultado indica que cada construto compartilha mais variância com seus próprios itens do que com outros construtos. O critério HTMT, apresentado na Tabela 16, oferece uma perspectiva complementar. Valores de HTMT inferiores a 0,85 indicam validade discriminante adequada, enquanto valores entre 0,85 e 0,90 sugerem validade discriminante marginal (Hair *et al.,* 2022).

Tabela 16 – Critério HTMT (*Heterotrait-Monotrait Ratio*)

Construto	Criatividade	Ecossistema	Educação	Intenção Empreendedora	Liderança	Realização	Riscos
Criatividade							
Ecossistema	0.253						
Educação	0.225	0.549					
Intenção Empreendedora	0.380	0.433	0.253				
Liderança	0.698	0.351	0.192	0.436			
Realização	0.743	0.181	0.096	0.348	0.799		
Riscos	0.693	0.497	0.260	0.712	0.875	0.683	

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A maioria dos valores de HTMT situa-se abaixo do limiar conservador de 0,85. Contudo, a relação entre Liderança e Riscos apresenta um valor de HTMT de 0,875, que excede o primeiro limiar, mas permanece abaixo do limite mais liberal de 0,90, sugerido por Henseler *et al.,* (2015) para modelos com construtos conceitualmente próximos. Considerando a proximidade teórica entre as dimensões da Atitude Empreendedora, este valor é considerado aceitável, confirmando a validade discriminante do modelo.

Complementarmente, a análise de cargas cruzadas apresentada no Apêndice B oferece uma perspectiva adicional sobre a validade discriminante. Nesta análise, cada item apresenta carga mais elevada em seu construto de origem do que nos demais construtos, confirmando que os construtos medem conceitos empiricamente distintos. Este resultado reforça as conclusões dos critérios de Fornell-Larcker e HTMT, demonstrando a robustez da validade discriminante do modelo de mensuração.

5.6.1.4 Construto de Segunda Ordem: Ecossistema Empreendedor

O construto Ecossistema Empreendedor foi modelado como um construto reflexivo de segunda ordem, composto pelas dimensões: Apoios, Capital Humano, Cultura, Finanças, Mercados e Política. A análise inicial das seis dimensões como construtos de primeira ordem revelou que, embora cada uma apresentasse boa consistência interna (cargas fatoriais dos itens acima de 0,70), a validade discriminante entre elas era inadequada, com múltiplas correlações acima de 0,80. Para resolver este problema e simplificar o modelo estrutural, optou-se por alocar os construtos de primeira ordem em um construto de segunda ordem, por meio da abordagem de dois estágios (*two-step approach*), conforme sugerido por Hair *et al.* (2022). Nesta abordagem, os escores dos construtos de primeira ordem foram salvos e utilizados como indicadores do construto de segunda ordem. Esta técnica permite representar a natureza multidimensional do ecossistema sem violar os pressupostos de validade discriminante. As cargas das dimensões no construto de segunda ordem, apresentadas na Tabela 17, foram todas superiores a 0,80, indicando que cada dimensão contribui significativamente para a formação do construto hierárquico.

Tabela 17 – Cargas das Dimensões do Ecossistema (Construto de Segunda Ordem)

Dimensão	Carga Fatorial
Apoios	0.934
Capital Humano	0.880
Cultura	0.830
Finanças	0.918
Mercados	0.890
Política	0.884

Nota: todas as cargas foram significantes (p-valor <= 0.01).

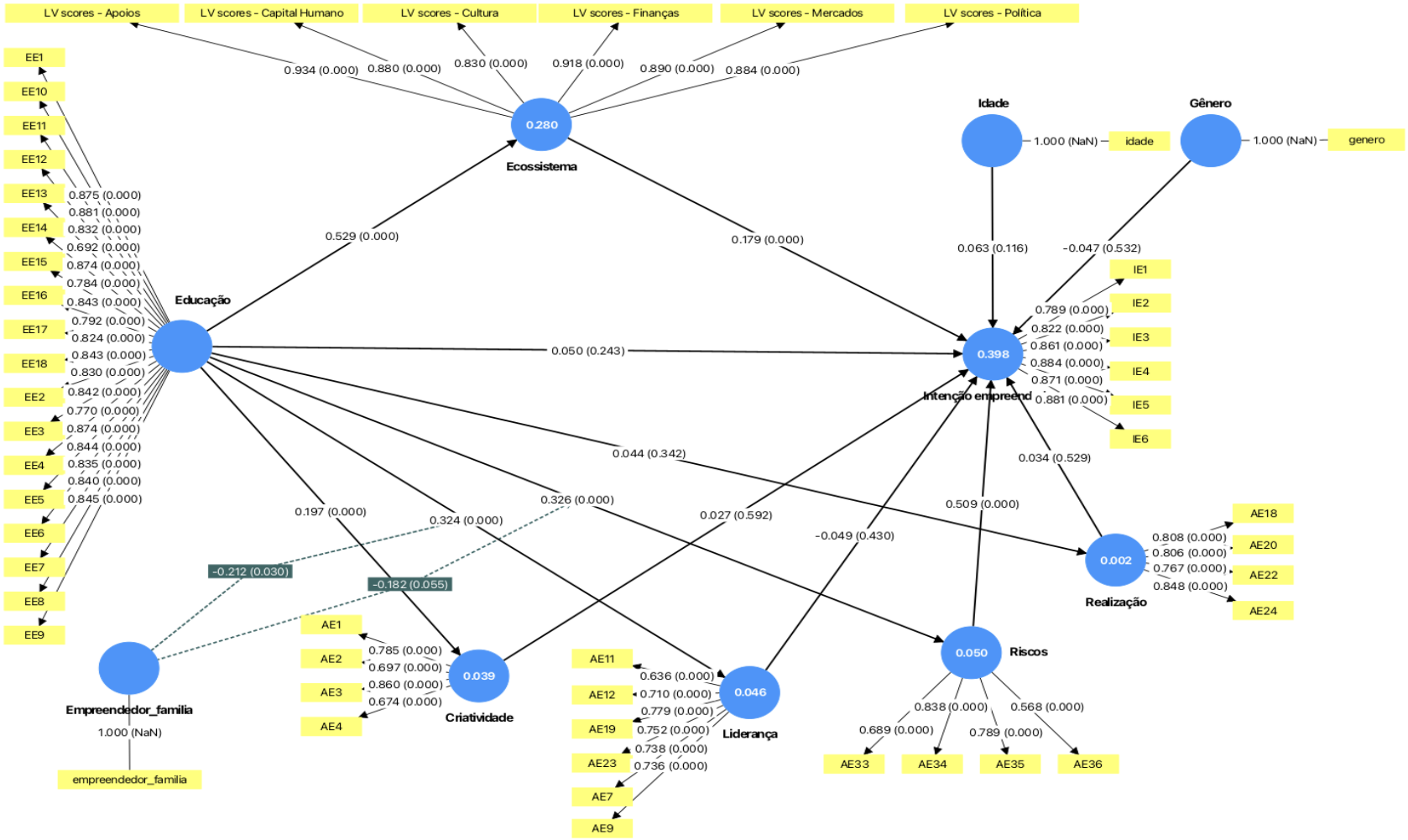
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

As cargas das dimensões no construto de segunda ordem revelam uma hierarquia de contribuições daquilo que reflete a percepção de um ecossistema empreendedor. A dimensão Apoios apresenta a carga mais elevada (0,934), sugerindo que a disponibilidade de suporte institucional, consultoria e redes de contatos constitui o elemento mais importante na percepção geral do ecossistema. A dimensão Finanças (0,918) segue em proximidade, indicando que o acesso a capital e recursos financeiros é igualmente central na avaliação do ambiente empreendedor. As demais dimensões — Capital Humano (0,880), Política (0,884), Mercados (0,890) e Cultura (0,830) —, embora com cargas ligeiramente menores, contribuem de forma complementar para a percepção do ambiente empreendedor.

5.6.2 Avaliação do modelo estrutural

A avaliação do modelo estrutural permite testar as hipóteses de pesquisa, analisando as relações causais entre os construtos. Esta etapa envolve a verificação de pressupostos como a ausência de multicolinearidade, a estimação dos coeficientes de caminho, a avaliação da variância explicada e a análise de efeitos indiretos. A Figura 7 apresenta o diagrama do modelo estrutural final, ilustrando as relações causais propostas entre os construtos. Os coeficientes de caminho (β) e seus respectivos níveis de significância estatística são exibidos nas setas que conectam os construtos, oferecendo uma visão geral dos resultados que serão detalhados nesta seção.

Figura 7 Diagrama do Modelo Estrutural com Coeficientes de Caminho



Fonte: dados da pesquisa (2026)

5.6.2.1 Análise de multicolinearidade

A multicolinearidade, caracterizada por correlações excessivas entre variáveis preditoras, pode distorcer os coeficientes de caminho e comprometer a validade das inferências. O Fator de Inflação de Variância (VIF) foi utilizado para avaliar este pressuposto. Conforme Hair *et al.* (2022), valores de VIF inferiores a 5 indicam ausência de multicolinearidade. Além disso, Kock (2015) afirma que VIFs iguais ou menores que 3.3 indicam que o modelo está livre de viés comum do método (*common method bias*), um fenômeno que pode ser causado pelo método de mensuração, podendo haver uma elevação das relações entre construtos devido ao uso de um único método comum de coleta de dados (questionários de auto preenchimento). A análise revelou que todos os valores de VIF no modelo de mensuração (*inner model*) foram inferiores a 5, com o maior VIF sendo 3,022 (Educação → Liderança e Educação → Riscos). Este resultado confirma a ausência de multicolinearidade e de viés comum do método.

5.6.2.2 Coeficientes de caminho e teste de hipóteses

Os coeficientes de caminho indicam a força e a direção das relações entre os construtos, sendo estimados por meio do algoritmo de mínimos quadrados parciais. A significância estatística foi avaliada por meio do teste t, com base em 10.000 reamostragens (*bootstrapping*). A Tabela 18 apresenta os coeficientes de caminho das relações estruturais do modelo.

Tabela 18 – Coeficientes de Caminho (Path Coefficients)

Relação	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor
Educação → Criatividade	0.197	0.045	4.380	**0.000*** **
Educação → Ecossistema	0.529	0.038	14.081	**0.000*** **
Educação → Liderança	0.324	0.077	4.202	**0.000*** **
Educação → Realização	0.044	0.046	0.950	**0.342**
Educação → Riscos	0.326	0.076	4.260	**0.000*** **

Educação → Intenção Empreendedora	0.050	0.043	1.168	**0.243**
Criatividade → Intenção Empreendedora	0.027	0.051	0.536	**0.592**
Ecossistema → Intenção Empreendedora	0.179	0.049	3.697	**0.000*** **
Liderança → Intenção Empreendedora	-0.049	0.061	0.790	**0.430**
Realização → Intenção Empreendedora	0.034	0.054	0.630	**0.529**
Riscos → Intenção Empreendedora	0.509	0.051	9.913	**0.000*** **
empreendedor_familia → Liderança	0.173	0.093	1.871	**0.061***
empreendedor_familia → Riscos	0.120	0.092	1.309	**0.191**
empreendedor_familia x Educação → Liderança	-0.212	0.098	2.167	**0.030** **
empreendedor_familia x Educação → Riscos	-0.182	0.095	1.919	**0.055***
Gênero → Intenção Empreendedora	-0.047	0.075	0.625	**0.532**
Idade → Intenção Empreendedora	0.063	0.040	1.571	**0.116**

Nota: *** p < 0.01; ** p < 0.05; *p < 0.10.

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Os resultados revelam um padrão consistente de relações significativas entre a Educação Empreendedora e as dimensões da Atitude Empreendedora. A Educação Empreendedora exerce influência positiva e significativa sobre a Criatividade (β = 0.197, p < 0.001), a Liderança (β = 0.324, p < 0.001) e a disposição ao Risco (β = 0.326, p < 0.001). Estes resultados corroboram a hipótese de que a educação formal

em empreendedorismo desenvolve múltiplas dimensões da atitude empreendedora, alinhando-se à literatura que enfatiza o papel da educação na formação de competências empreendedoras (Lv *et al.*, 2021; Fayolle *et al.*, 2015).

Além das relações com as dimensões da Atitude Empreendedora, a Educação Empreendedora também exerce influência positiva e significativa sobre a percepção do Ecossistema Empreendedor ($\beta = 0.529$, $p < 0.001$). Este resultado pode evidenciar que a educação formal funciona como um intermediário entre conhecimento teórico e interpretação prática do contexto. Ao integrar conceitos sobre dinâmicas de mercado, redes de negócios, políticas de fomento e recursos financeiros, a educação empreendedora fornece aos estudantes um arcabouço interpretativo que lhes permite decodificar e avaliar as dimensões do ecossistema de forma mais sofisticada e realista. Consequentemente, estudantes expostos à educação empreendedora desenvolvem uma percepção mais acurada do ambiente que os rodeia.

Contrariamente ao esperado, a relação direta entre Educação Empreendedora e Intenção Empreendedora não foi estatisticamente significativa ($\beta = 0.050$, $p = 0.243$). Este resultado sugere que o efeito da educação sobre a intenção empreendedora ocorre predominantemente por caminhos indiretos, mediados por outros construtos. Entre as dimensões da Atitude Empreendedora, apenas a Disposição ao Risco apresentou relação significativa com a Intenção Empreendedora ($\beta = 0.509$, $p < 0.001$). Este achado destaca a importância central da propensão ao risco na formação da intenção empreendedora entre estudantes da área da saúde.

O Ecossistema Empreendedor também exerce influência positiva e significativa sobre a Intenção Empreendedora ($\beta = 0.179$, $p < 0.001$), embora com magnitude menor do que a da Disposição ao Risco. Este resultado confirma que a percepção de um ambiente favorável ao empreendedorismo contribui para aumentar a intenção de empreender, alinhando-se à teoria de que fatores contextuais moldam as intenções comportamentais (Stam *et al.*, 2021; Isenberg, 2010).

Para aumentar o rigor do modelo, foram incluídas duas variáveis de controle demográficas: Gênero e Idade. Os resultados da análise estrutural, apresentados previamente na Tabela 6, indicam que nenhuma das variáveis de controle exerceu influência estatisticamente significativa sobre a Intenção Empreendedora. Este achado sugere que, na amostra investigada de estudantes da área da saúde, as

diferenças de gênero e idade não são fatores determinantes na formação da intenção de empreender. A ausência de um efeito significativo indica que os preditores teóricos do modelo são mais relevantes para explicar a variação na Intenção Empreendedora do que as características demográficas dos estudantes.

5.6.2.3 Variância explicada (R-*squared*)

O coeficiente de determinação (R^2) indica a proporção da variância de uma variável endógena que é explicada pelas variáveis preditoras no modelo. Conforme Cohen (1988), valores de R^2 de 0,02, 0,13 e 0,26 indicam efeitos pequeno, médio e grande, respectivamente. O construto de principal interesse, Intenção Empreendedora, apresentou um R^2 de 0,398 ou quase 40% de explicação da variância do construto, representando um poder preditivo moderado a grande. Este resultado indica que os construtos incluídos no modelo (Educação Empreendedora, Ecossistema, Atitude Empreendedora e variáveis de controle) capturam uma proporção substancial da variabilidade na intenção empreendedora dos estudantes.

5.6.2.4 Análise de efeitos indiretos e mediação

A análise de efeitos indiretos permite investigar os mecanismos por meio dos quais uma variável independente influencia uma variável dependente, mediada por uma ou mais variáveis intermediárias. Conforme Hair *et al.* (2022), a mediação ocorre quando o efeito de uma variável independente sobre uma variável dependente é transmitido por meio de uma variável mediadora. A Tabela 19 apresenta os efeitos indiretos específicos no modelo.

Tabela 19 – Efeitos Indiretos Específicos

Caminho Indireto	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor
Educação → Ecossistema → Intenção Empreendedora	0.095	0.027	3.465	**0.001*** **
Educação → Riscos → Intenção Empreendedora	0.166	0.044	3.813	**0.000*** **
Educação → Liderança → Intenção Empreendedora	-0.016	0.021	0.754	**0.451**
Educação → Criatividade → Intenção Empreendedora	0.005	0.011	0.510	**0.610**

Educação → Realização → Intenção Empreendedora	0.001	0.004	0.386	**0.700**
empreendedor_familia → Riscos → Intenção Empreendedora	0.061	0.048	1.278	**0.201**
empreendedor_familia → Liderança → Intenção Empreendedora	-0.008	0.013	0.663	**0.508**
empreendedor_familia x Educação → Riscos → Intenção Empreendedora	-0.093	0.050	1.849	**0.064***
empreendedor_familia x Educação → Liderança → Intenção Empreendedora	0.010	0.015	0.708	**0.479**

Nota: *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10.
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

Dois efeitos indiretos específicos demonstraram significância estatisticamente relevante a 1%. O caminho Educação → Ecossistema → Intenção Empreendedora apresentou um coeficiente de 0.095 (p = 0.001), indicando que a Educação Empreendedora influencia parcialmente a Intenção Empreendedora por meio do fortalecimento da percepção do Ecossistema Empreendedor. O caminho Educação → Riscos → Intenção Empreendedora apresentou um coeficiente de 0.166 (p < 0.001), sugerindo que a Educação Empreendedora aumenta a Intenção Empreendedora principalmente por meio do aumento da disposição ao Risco, o que reflete a importância da propensão ao risco na formação da intenção empreendedora.

A Tabela 20 apresenta os efeitos indiretos totais, que agregam todos os caminhos indiretos entre uma variável independente e uma variável dependente.

Tabela 20 – Efeitos Indiretos Totais

Relação	Coeficiente	Erro Padrão	Estatística t	p-valor
Educação → Intenção Empreendedora	0.252	0.047	5.399	**0.000*** **
empreendedor_familia → Intenção Empreendedora	0.053	0.047	1.129	0.259
empreendedor_familia x Educação → Intenção Empreendedora	-0.083	0.048	1.710	**0.087***

Nota: *** p < 0.01; ** p < 0.05; * p < 0.10.
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

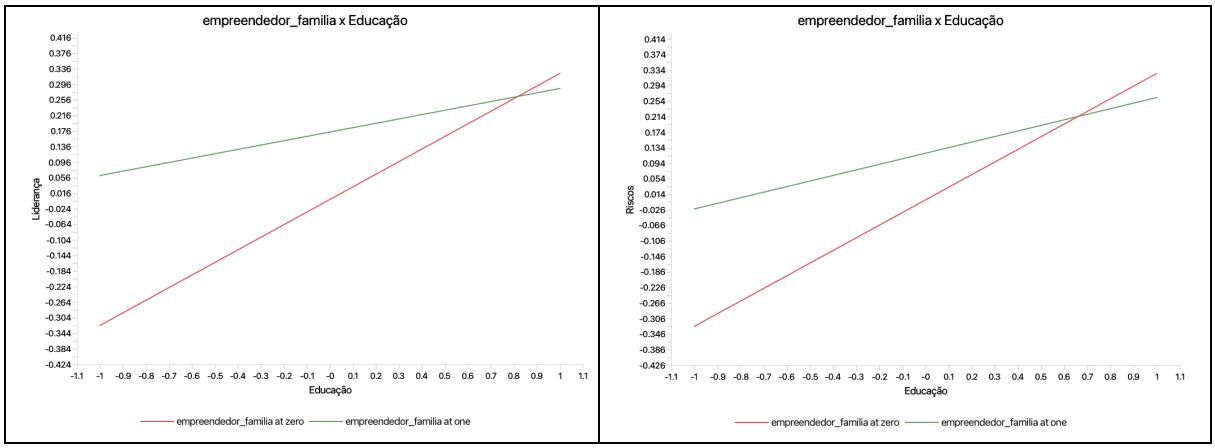
O efeito indireto total da Educação Empreendedora sobre a Intenção Empreendedora foi de 0.252 (p < 0.001), sendo estatisticamente significante a 1%. Este resultado confirma que, embora a relação direta entre Educação e Intenção não seja significativa, a Educação exerce influência importante sobre a Intenção por múltiplos caminhos indiretos, indicando que a mediação é um mecanismo central nesse processo.

5.2.2.5 Análise de moderação

A análise de moderação examina se a relação entre uma variável independente e uma variável dependente é contingente ao nível de uma variável moderadora. Um efeito moderador ocorre quando uma terceira variável altera a força ou a direção da relação entre duas outras variáveis. Em outras palavras, o efeito de X em Y depende do nível de Z (a variável moderadora). Esta análise é particularmente relevante para investigar como fatores contextuais ou características individuais podem intensificar ou atenuar relações causais no modelo teórico. No modelo proposto, a variável 'empreendedor_familia' (indicando se o estudante possui empreendedor na família) foi testada como moderadora das relações entre Educação Empreendedora e as dimensões da Atitude Empreendedora. Os efeitos de moderação foram operacionalizados por meio de termos de interação multiplicativos (empreendedor_familia x Educação).

Embora tenham sido testados os efeitos de moderação dos quatro construtos de Atitude, apenas Liderança e Riscos apresentaram efeitos significativos. Os resultados indicaram um efeito de moderação na relação Educação → Liderança (β = -0.212, p = 0.030) e um efeito de moderação marginalmente significante (a 10%) foi observado na relação Educação → Riscos (β = -0.182, p = 0.055). A Figura 8 apresenta os gráficos de *simple slopes* da relação entre Educação e Liderança e Riscos, condicionados ao nível da variável moderadora 'empreendedor_familia'.

Figura 8 - Análise de moderação



Fonte: dados da pesquisa (2026).

A análise de moderação revela que a Educação Empreendedora exerce um efeito positivo e significativamente mais acentuado sobre as dimensões de Liderança e Riscos em estudantes que não possuem empreendedores na família. Observa-se que, embora alunos com histórico familiar empreendedor apresentam patamares iniciais de atitude mais elevados, sua sensibilidade marginal aos estímulos educacionais é menor do que a do grupo sem essa referência prévia, para o qual a universidade atua como catalisador de transformação atitudinal. Esse fenômeno sugere que a educação formal desempenha um papel de "equalização", fornecendo o suporte cognitivo e o fortalecimento de variáveis atitudinais necessárias para mitigar a ausência de aprendizagem social informal. Dessa forma, os resultados corroboram a premissa de que a eficácia da Educação Empreendedora é potencializada em contextos de menor exposição prévia ao empreendedorismo, evidenciando sua importância estratégica para a democratização de competências e para a formação

de atitudes voltadas à condução de pessoas e à gestão de incertezas no ambiente universitário.

A Tabela 21 consolida os resultados de todas as hipóteses de pesquisa testadas no modelo estrutural, indicando o coeficiente de caminho (β), o p-valor e o resultado (suportada ou não suportada).

Tabela 21– Resumo dos Testes de Hipóteses

Hipótese	Relação Proposta	Coeficiente (β)	p-valor	Resultado
H1	Educação → Intenção Empreendedora	0.050	0.243	**Não Suportada**
H2a	Educação → Criatividade	0.197	0.000	**Suportada**
H2b	Educação → Liderança	0.324	0.000	**Suportada**
H2c	Educação → Realização	0.044	0.342	**Não Suportada**
H2d	Educação → Riscos	0.326	0.000	**Suportada**
H3a	Criatividade → Intenção Empreendedora	0.027	0.592	**Não Suportada**
H3b	Liderança → Intenção Empreendedora	-0.049	0.430	**Não Suportada**
H3c	Realização → Intenção Empreendedora	0.034	0.529	**Não Suportada**
H3d	Riscos → Intenção Empreendedora	0.509	0.000	**Suportada**
H4	Educação → Ecossistema	0.529	0.000	**Suportada**
H5	Ecossistema → Intenção Empreendedora	0.179	0.000	**Suportada**

Nota: A hipótese H2 foi desmembrada em quatro sub-hipóteses (H2a-H2d) para testar o efeito da Educação sobre cada dimensão da Atitude Empreendedora. Isso foi feito para a H3 (H3a-H3d).
Fonte: Dados da pesquisa (2026).

O próximo capítulo apresenta as discussões dos dados frente ao referencial teórico da pesquisa.

6. DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar as relações entre educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora em estudantes universitários da área de saúde, e para tanto utilizou modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) em uma amostra de 500 participantes. O modelo conceitual proposto testou cinco hipóteses principais: (H1) efeito direto da educação empreendedora sobre a intenção empreendedora; (H2) efeito da educação empreendedora sobre a percepção do ecossistema empreendedor; (H3) efeitos das dimensões da atitude empreendedora, criatividade (H3a), liderança (H3b), realização (H3c) e propensão ao risco (H3d), sobre a intenção empreendedora; (H4) efeito da atitude empreendedora global sobre a intenção; e (H5) efeito do ecossistema empreendedor sobre a intenção empreendedora.

Este capítulo dedica-se à discussão dos achados da pesquisa, organizando a análise interpretativa em quatro eixos que correspondem aos contextos teoricamente relevantes: (1) o paradoxo entre alta atitude empreendedora e baixa exposição à educação formal, explicado pela influência da aprendizagem social familiar; (2) o déficit educacional formal nas instituições de ensino superior da área da saúde e suas implicações para a equidade no acesso ao desenvolvimento empreendedor; (3) a dominância da propensão ao risco como preditor da intenção empreendedora e o papel indireto da educação empreendedora; e (4) a dissociação entre atitude e intenção empreendedora e o papel do ecossistema empreendedor, com destaque para o déficit percebido na dimensão política. Esta discussão busca interpretar a abordagem identificada na literatura, explorando suas implicações teóricas e práticas, particularmente no contexto das especificidades do empreendedorismo na área da saúde.

Os resultados revelaram padrão complexo e, em certos aspectos, paradoxal entre si. Estudantes apresentam elevada atitude empreendedora (M=3,74; 61,2% com alta atitude) apesar da baixa exposição à educação formal em empreendedorismo (M=2,78; 69,6% nunca cursaram disciplinas sobre o tema). Destacando ainda que, dentre as quatro dimensões da atitude empreendedora, apenas a propensão ao risco

emergiu como preditora significativa da intenção empreendedora (β=0,509, p<0,001), conferindo suporte à hipótese H3d, enquanto criatividade (H3a), liderança (H3b) e realização (H3c) não apresentaram efeitos significativos. Adicionalmente, verificou-se que a educação empreendedora não exerce efeito direto sobre a intenção (H1 não suportada), operando exclusivamente por meio de mecanismos indiretos mediante atitude e da percepção do ecossistema (H2 confirmada). O ecossistema empreendedor, por sua vez, demonstrou efeito positivo e significativo sobre a intenção (H5 confirmada), embora com déficit crítico na dimensão política.

Um dos achados centrais deste estudo refere-se à coexistência entre a elevada atitude empreendedora dos estudantes (M=3,74; 61,2% da amostra com alta atitude) e a baixa exposição à educação empreendedora formal (M=2,78; 69,6% nunca cursaram disciplinas de empreendedorismo). Esse padrão desafia premissas amplamente aceitas na literatura sobre educação empreendedora, que tradicionalmente posiciona a formação acadêmica como principal catalisadora de atitudes e intenções empreendedoras (Bae *et al.*, 2014; Fayolle; Gailly, 2015; Nabi *et al.,* 2017; Zhang *et al.*, 2022).

A resposta a esse paradoxo encontra-se, em grande medida, na presença de empreendedor na família, identificada em 66% da amostra. Tal configuração familiar sugere que processos de aprendizagem social informal, mediados pela observação e convivência com familiares empreendedores, exercem papel relevante na formação das intenções empreendedoras desses estudantes, especialmente diante da ainda incipiente incorporação do tema nos currículos das profissões de saúde. Este achado alinha-se ao contexto brasileiro no qual 70% dos adultos conhecem alguém que iniciou negócio recentemente (GEM Brasil, 2023), evidenciando proximidade substancial com modelos empreendedores.

A Teoria da Aprendizagem Social de Bandura (1997) fornece arcabouço teórico para compreender como estudantes desenvolvem predisposições psicológicas favoráveis ao empreendedorismo, por meio da observação e modelagem de comportamentos empreendedores no ambiente familiar, mesmo na ausência de instrução formal sistematizada. Nesse contexto, Harinie *et al.* (2017) descrevem que processos de aprendizagem por observação de modelos empreendedores familiares envolvem quatro processos críticos: processos atencionais (atenção aos comportamentos empreendedores do modelo), processos de retenção (memorização

das estratégias e abordagens observadas), processos de reprodução motora (capacidade de replicar os comportamentos modelados) e processos motivacionais (incentivos para adotar comportamentos empreendedores observados). Ao crescerem em ambientes onde o empreendedorismo é normalizado e valorizado, esses estudantes internalizam atitudes como propensão ao risco, criatividade e autonomia sem necessariamente passar por processos formais de instrução (Harinie *et al.,* 2017).

A literatura descreve o papel moderador significativo da presença de empreendedores na família sobre a formação de intenções empreendedoras, particularmente em contextos de economias em desenvolvimento (Carr *et al.,* 2007; Saoula *et al*., 2023; Nguyen *et al.,* 2024). Vale destacar, que segundo Carr *et al.* (2007) fundamentados na Teoria do Comportamento Planejado descrevem que a exposição prévia a negócios familiares, funciona como influência intergeracional na formação da intenção empreendedora. Os autores destacam que ter crescido em ambiente familiar empreendedor aumenta significativamente a probabilidade de o indivíduo desenvolver intenções de criar seu próprio negócio, operando como uma forma de socialização empreendedora precoce.

Adicionalmente, Nguyen *et al.* (2024) documentam efeito moderador da idade sobre a relação entre modelos empreendedores e empreendedorismo em economia de transição, evidenciando que exposição precoce a modelos familiares potencializa desenvolvimento de orientação empreendedora ao longo do ciclo de vida. Murad *et al*., (2024) argumentam que modelos de papéis empreendedores, particularmente aqueles presentes no ambiente familiar, constituem importante mecanismo para desenvolvimento de autoeficácia empreendedora e de formação de intenções, atuando como evidências reais de que empreender constitui trajetória de carreira viável e alcançável.

A família, portanto, funciona como principal agente indutor na construção de intenções e interesses empreendedores, provendo suporte moral e material que encoraja confiança e inovação desde a infância (Klyver *et al.*, 2020). Evidências de estudos longitudinais demonstram que pais empreendedores aumentam em 60% a probabilidade de seus filhos seguirem trajetórias empreendedoras (Kumar *et al.*, 2025).

Todavia, quando a família se consolida como principal via de desenvolvimento de atitudes empreendedoras, esse mecanismo tende a reproduzir e ampliar desigualdades de oportunidades entre os estudantes. Os 34% de entrevistados que não possuem empreendedores na família encontram-se em situação de desvantagem estrutural, carecendo simultaneamente de modelos informais de aprendizagem social e de uma formação acadêmica que atue para compensar essa ausência. Essa condição torna-se ainda mais evidente diante do achado de que 69,6% dos estudantes nunca cursaram disciplinas de empreendedorismo durante a graduação, revelando que a ausência curricular e a ausência de referências familiares se sobrepõem para parcela significativa da amostra. Ao transferir para a esfera familiar uma responsabilidade institucional, os currículos da área da saúde acabam por favorecer estudantes com maior capital social herdado, em detrimento daqueles cuja trajetória depende fundamentalmente da formação acadêmica (Carr *et al.,* 2007; Senkevics *et al*., 2024).

Em síntese, o primeiro eixo revela que a família atua como principal agente na formação de atitudes empreendedoras entre estudantes de saúde, substituindo, ainda que parcialmente, a ausência de educação formal estruturada. Contudo, este mecanismo informal de aprendizagem social, embora eficaz para o desenvolvimento de predisposições psicológicas favoráveis, reproduz desigualdades de oportunidades ao favorecer estudantes com maior capital social herdado. Esta constatação conduz à análise do segundo eixo temático, o déficit estrutural de educação empreendedora formal nas instituições de ensino superior da área da saúde e suas implicações para a equidade no acesso ao desenvolvimento empreendedor.

As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) dos cursos da área da saúde, estabelecidas entre 2001 e 2025 pelo Conselho Nacional de Educação (Brasil, 2001, 2018b, 2021), não contemplam componentes curriculares relacionados ao empreendedorismo, gestão de negócios ou inovação, evidenciando ausência sistemática do tema nos currículos que afeta todos os cursos regulamentados da área (Costa *et al*., 2018).

Essa lacuna formativa não é exclusividade do contexto brasileiro, revisões sistemáticas internacionais demonstram que a educação empreendedora permanece pouco evidente nos currículos das profissões de saúde, com escassa integração a projetos pedagógicos estruturados (Arnaert *et al.*, 2018; Gardim *et al*., 2024; Rixon *et*

al., 2026). A ausência do empreendedorismo nas DCNs reflete uma concepção formativa historicamente centrada em competências técnicas e clínicas, que ainda não incorporou de forma sistemática dimensões como gestão, liderança e empreendedorismo cada vez mais necessárias ao exercício profissional contemporâneo na saúde (Romero-Galisteo *et al.*, 2022; Markee *et al.*, 2022; Navarro-Martínez *et al.,* 2023).

Evidência empírica relevante da ausência do empreendedorismo no ensino formal foi produzida por Farkash *et al*. (2025), que avaliaram, por meio de estudo de métodos mistos, um curso de empreendedorismo, implementado como componente obrigatório em programas de mestrado e especialização em enfermagem no *Jerusalem College of Technology,* em Israel. O curso, concluído por 187 enfermeiros, tinha como objetivo capacitar os estudantes a identificarem soluções inovadoras, socialmente relevantes e economicamente viáveis para desafios do sistema de saúde. Os resultados mostraram que a exposição ao empreendedorismo ampliou a capacidade dos enfermeiros de propor soluções criativas e custo-efetivas no ambiente de trabalho, com projetos desenvolvidos pelos estudantes chegando a ser implementados no sistema de saúde israelense com apoio de financiamento externo. Os autores concluem que o empreendedorismo permanece incomum na enfermagem apesar de seus benefícios comprovados para profissionais e pacientes e recomendam que instituições educacionais incorporem essa formação de maneira sistematizada aos currículos das profissões de saúde.

No contexto brasileiro, evidências empíricas confirmam que o déficit de educação empreendedora nos cursos de saúde não é percepção isolada, mas fenômeno documentado em diferentes profissões e regiões do país. Silva *et al.* (2024), ao analisarem os projetos pedagógicos de 130 cursos de graduação em enfermagem de IES públicas brasileiras, constataram que apenas 10,8% ofertavam disciplina específica de empreendedorismo, com predominância de abordagens teóricas e carga horária média de 40,43 horas, evidenciando que, quando presente, a formação empreendedora ainda ocupa espaço marginal na estrutura curricular.

Um estudo realizado com especialistas em educação médica de quatro estados brasileiros, revelou que a abordagem sobre o empreendedorismo é considerada relevante pela grande maioria dos entrevistados, mas permanece quase inexistente na graduação em medicina, com a não implementação desta temática, atribuída à

falta de professores capacitados, a ausência de financiamento adequado e a resistência docente às mudanças curriculares (Tomé, 2019).

Esse cenário, contudo, encontra-se em processo de transformação normativa, pois as novas DCNs do curso de Medicina, instituídas pela Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025, incorporam pela primeira vez competências diretamente articuladas ao perfil empreendedor, ao estabelecer que o egresso deve ser capaz de 'promover inovações tecnológicas relacionadas à assistência e à gestão em saúde' (art. 8º, VII) e de 'exercer liderança colaborativa', incorporando 'práticas de coordenação de processos e tomada de decisão baseada em evidências' (art. 8º, IX), além de prever a Gestão em Saúde como uma das três grandes áreas de competência da formação médica (art. 6º). Embora o termo empreendedorismo não figure explicitamente no texto normativo, a incorporação dessas competências sinaliza reconhecimento institucional de que a formação médica contemporânea exige dimensões que transcendem o cuidado clínico, movimento que, se estendido aos demais cursos da área da saúde, poderia contribuir para reduzir o déficit formativo identificado na presente pesquisa.

Copelli *et al.* (2019), por sua vez, apontam que essa ausência formativa tem consequências diretas sobre o perfil profissional, é comum entre os enfermeiros brasileiros a falta de pensamento empreendedor, reflexo de uma graduação que historicamente os prepara para a inserção em instituições de saúde como colaboradores, e não como protagonistas de processos inovativos. Tomados em conjunto, esses achados reforçam que o déficit identificado na presente pesquisa, em que 69,6% dos estudantes nunca cursaram disciplinas de empreendedorismo, não é uma particularidade da amostra investigada, mas expressão de uma lacuna estrutural que atravessa diferentes cursos e instituições da área da saúde no Brasil.

Gardim *et al.* (2024) evidenciam que estudantes de enfermagem inicialmente percebem empreendedorismo como conceito não relacionado ao seu campo de interesse, mas que por meio de intervenções educacionais direcionadas passam a perceber-se como potenciais atores empreendedores capazes de influenciar práticas de saúde. Navarro-Martínez *et al.* (2023) argumentam que a integração de empreendedorismo nos currículos de enfermagem não apenas encoraja a inovação, mas promove ainda o desenvolvimento de habilidades de liderança, contribuindo para

aprimoramento da assistência à saúde e preparando profissionais para navegar desafios futuros do sistema de saúde.

Diante do déficit de educação empreendedora formal identificado nos currículos da área da saúde, torna-se relevante examinar em que medida as vivências acadêmicas extracurriculares têm cumprido papel complementar na formação empreendedora dos estudantes (Nabi *et al.,* 2017). Os dados da presente pesquisa revelam um padrão heterogêneo, embora a maioria dos participantes tenha acumulado alguma experiência complementar ao longo da graduação, essas vivências concentram-se em modalidades de baixa intensidade e curta duração, insuficientes para o desenvolvimento das competências técnicas e da autoeficácia necessárias à conversão de atitudes empreendedoras em intenções e comportamentos concretos (Fayolle *et al.*, 2015; Martínez-Gregorio; Badenes-Ribera, 2021; Zhang *et al.,* 2022). Estudos de Meta-análises evidenciam que a duração e a estrutura dos programas de educação empreendedora, são determinantes do tamanho do efeito sobre a intenção, sendo que intervenções breves ou pontuais tendem a produzir impacto limitado sobre a formação de autoeficácia e competências empreendedoras (Martínez-Gregorio; Badenes-Ribera*,* 2021; Zhang *et al*., 2022). A análise desse padrão permite compreender, ao menos parcialmente, por que estudantes com atitudes empreendedoras elevadas, desenvolvidas predominantemente via socialização familiar (Kumar *et al.,* 2025), não necessariamente apresentam intenções empreendedoras proporcionalmente elevadas, evidenciando o *gap* atitude-intenção amplamente documentado na literatura (Ajzen, 1991; Krueger *et al.,* 2000; Shirokova *et al.,* 2015).

Se no plano curricular formal o déficit de educação empreendedora revela-se estrutural e documentado, cabe identificar em que medida as experiências acadêmicas extracurriculares têm cumprido papel complementar na formação empreendedora dos estudantes de saúde. A literatura reconhece que o ecossistema universitário vai além da sala de aula, e que vivências complementares podem constituir caminhos alternativos para o desenvolvimento de atitudes e competências empreendedoras, especialmente quando a grade curricular formal é ausente nessa dimensão (Ribeiro *et al.*, 2020). Nesse sentido, os dados da presente pesquisa permitem analisar em que extensão essas experiências têm preenchido ou não as lacunas existentes na formação institucional.

Conforme destacam Ribeiro *et al.* (2020), as vivências no ambiente de ensino, como empresas juniores, centros acadêmicos, projetos de extensão e demais atividades complementares, são fundamentais para o êxito da educação empreendedora, sobretudo sob a perspectiva baseada em ecossistemas. Na presente pesquisa, 61,2% dos estudantes participaram de projetos de extensão universitária, constituindo a experiência mais frequente entre todas as modalidades investigadas. Embora este resultado seja positivo, indicando que mais da metade dos participantes teve contato com atividades que promovem a interação entre universidade e comunidade, tal predominância sugere que a extensão universitária se tornou o principal canal de vivência prática para estudantes da área da saúde, possivelmente compensando, ainda que parcialmente, a ausência de educação empreendedora formal.

A segunda experiência mais frequente foi a participação em palestras sobre empreendedorismo (22,0%), representando uma forma mais passiva de contato com o tema. Em contraste, constata-se que experiências de aprendizagem estruturada em empreendedorismo apresentaram participação significativamente menor, ou seja: ligas acadêmicas ou grupos de estudo (16,4%), monitoria e treinamentos (14,2%), e cursos livres (14,0%).

Este padrão de participação, marcado pela baixa participação em eventos de empreendedorismo, evidencia déficit de experiências práticas estruturadas e aprofundadas, posicionando-se como um aspecto crítico quando contrastado com os achados de Arruda *et al.* (2023), que demonstraram que disciplinas eletivas de empreendedorismo com maior carga horária prática (65,4 horas vs. 26,0 horas das obrigatórias) e maior inserção no ecossistema empreendedor local geraram impactos positivos significativos em atitude empreendedora ($p=0,046$), conhecimentos e competências ($p<0,001$) e autoeficácia empreendedora ($p<0,001$). Enquanto disciplinas obrigatórias impactaram negativamente esses mesmos construtos. Os autores identificaram que disciplinas eletivas dedicavam 38% do tempo total a atividades práticas relacionadas ao projeto de empreendedorismo, enquanto disciplinas obrigatórias dedicavam apenas 14,5%, além de apresentarem maior interação professor-aluno ($p=0,008$) e maior inserção do professor no ecossistema local ($p=0,004$). Esta diferença na profundidade e intensidade das experiências práticas traduziu-se em impactos divergentes, evidenciando que a complexidade da

educação empreendedora demanda tempo de maturação adequado, para que ciclos completos de aprendizagem vivencial se efetivem.

Assim, embora os entrevistados desta pesquisa estejam expostos a diversas experiências acadêmicas complementares, constata-se o déficit de experiências práticas estruturadas em empreendedorismo e inovação. A predominância de projetos de extensão, embora desenvolvam competências relacionadas à identificação de problemas reais e à proposição de soluções práticas, não substitui experiências estruturadas de educação empreendedora que envolvam ciclos completos de desenvolvimento de negócios, desde a ideação até a implementação, com *feedback* contínuo, com mentorias especializadas e com a inserção efetiva no ecossistema empreendedor local (Fayolle *et al.*, 2015; Nabi *et al.*, 2017).

Programas de educação empreendedora eficazes caracterizam-se pela integração entre teoria e prática, com imersão em ambientes reais de inovação, acesso a mentores experientes e conexão com recursos do ecossistema regional (Assenova, 2020; Nwosu *et al.,* 2025). Este déficit de formação pode explicar parcialmente o padrão heterogêneo observado nesta amostra, pois as experiências existentes, predominantemente introdutórias e de curta duração, parecem ser suficientes para despertar interesse e desenvolver atitudes positivas em relação ao empreendedorismo, mas insuficientes para desenvolver os conhecimentos específicos, as competências técnicas e a autoeficácia necessários à concretização efetiva de intenções empreendedoras (Correia *et al*., 2024; Martínez-Gregorio; Badenes-Ribera, 2021; Zhao *et al.*, 2005).

A autoeficácia empreendedora, construto central na conversão de atitudes em intenções, desenvolve-se por meio de experiências práticas bem-sucedidas, modelagem social e *feedback* construtivo ao longo do tempo (Bandura, 1977; Zhao *et al.,* 2005), elementos frequentemente ausentes em atividades acadêmicas complementares de curta duração. Esta interpretação alinha-se com a literatura que enfatiza a importância de abordagens 'para' e 'através' do empreendedorismo, e não apenas 'sobre' o empreendedorismo, conforme a taxonomia proposta por Lackéus (2015) e corroborada empiricamente por Arruda *et al.* (2023).

A evidência de impactos negativos da educação formal mal estruturada sustenta o argumento de que a aprendizagem informal via exposição familiar presente

em 66% da amostra pode representar mecanismo mais efetivo de desenvolvimento de atitudes empreendedoras do que intervenções educacionais compulsórias, que não consideram o estágio de desenvolvimento, a motivação intrínseca e as experiências prévias dos estudantes. Entretanto, a literatura documenta que educação formal e aprendizagem social informal não são substitutos, mas sim mecanismos complementares que atuam em dimensões distintas do desenvolvimento empreendedor (Lackéus, 2015; Murad *et al*., 2024).

Enquanto a família transmite atitudes gerais, disposições psicológicas e capital social, manifestos na presente amostra pelas elevadas médias em todas as dimensões de atitude empreendedora, a educação formal oferece competências técnicas específicas, conhecimento sobre gestão de negócios, compreensão de aspectos legais e regulatórios, e habilidades de planejamento estratégico que não são adquiridas informalmente. Breznitz e Zhang (2022) propõem que a educação empreendedora formal aumenta significativamente as taxas de criação de empresas, particularmente quando combinada com experiências práticas. Dessa forma, a ausência de educação formal empreendedora entre 69,6% dos estudantes da presente amostra representa uma importante lacuna, pois embora esses estudantes tenham desenvolvido atitudes empreendedoras positivas via modelagem familiar, carecem das competências técnicas e instrumentais necessárias para a efetiva conversão dessas atitudes em comportamentos empreendedores concretos.

O segundo eixo analisado evidencia que o déficit de educação empreendedora formal não constitui lacuna ocasional, mas ausência estrutural que atravessa diferentes cursos e instituições da área da saúde no Brasil. As experiências extracurriculares existentes, embora frequentes, concentram-se em modalidades de baixa intensidade e curta duração, insuficientes para desenvolver competências técnicas e autoeficácia necessárias à conversão de atitudes em comportamentos empreendedores. A literatura demonstra que apenas programas com carga horária prática substancial e inserção efetiva no ecossistema produzem impactos positivos sobre a intenção, reforçando que a aprendizagem social familiar e as vivências acadêmicas superficiais, embora desenvolvam atitudes favoráveis, carecem dos instrumentos cognitivos e práticos que as converteriam em intenções concretas (Arruda *et al.*, 2023).

Este padrão formativo deficitário conduz à análise do terceiro eixo, diante desse cenário de déficit educacional formal e experiências práticas limitadas, torna-se relevante examinar quais dimensões atitudinais efetivamente convertem-se em intenções empreendedoras.

Este achado, teoricamente significativo, revela que apenas a dimensão risco (β=0,509, p<0,001) demonstrou efeito sobre a formação de intenções, enquanto criatividade (β=0,027, p=0,592), liderança (β=-0,049, p=0,430) e realização (β=0,034, p=0,529) não apresentaram efeitos significativos. Este resultado confere suporte à hipótese H3d, mas refuta as hipóteses H3a, H3b e H3c, levantando questionamentos importantes sobre os mecanismos pelos quais atitudes se convertem em intenções no contexto específico do empreendedorismo em saúde no Brasil. O resultado difere das abordagens teóricas amplamente estabelecidas na literatura sobre teoria do comportamento planejado e educação empreendedora, que tradicionalmente posiciona múltiplas dimensões atitudinais como antecedentes relevantes da intenção empreendedora (Rosique-Blasco *et al.*, 2018; Cortez *et al*., 2019).

A compreensão desse fenômeno aprofunda-se quando dois achados complementares são colocados em perspectiva. Primeiro, as quatro dimensões apresentaram médias elevadas, com Realização registrando a pontuação mais alta de todo o estudo (M=4,20), seguida por Risco (M=3,84), Liderança (M=3,48) e Criatividade (M=3,47), todas situadas acima do ponto neutro da escala, indicando que os estudantes reconhecem em si mesmos, características atitudinais favoráveis ao empreendedorismo em todas as dimensões investigadas. Em linha com os dados obtidos observa-se que a educação empreendedora apresentou efeitos positivos e significativos sobre Criatividade (β=0,197, p<0,001), Liderança (β=0,324, p<0,001) e Risco (β=0,326, p<0,001), confirmando que intervenções educacionais formais desenvolvem múltiplas dimensões da atitude empreendedora. Entretanto, apesar de presentes e desenvolvidas por meio da educação, essas atitudes não se traduzem em intenções comportamentais correspondentes, permanecendo apenas o risco como ponte efetiva entre disposições psicológicas e planejamento de ação empreendedora.

A ausência de relação significativa entre as dimensões realização e intenção empreendedora requer interpretação contextualizada. A elevada média observada nessa dimensão (4,20 em uma escala de cinco pontos) sugere a ocorrência de *ceiling effect* (efeito teto), fenômeno pelo qual a concentração de respostas nos valores

superiores da escala reduz a variância disponível e, consequentemente, a capacidade preditiva da variável no modelo. Nesse sentido, a não significância estatística pode não indicar ausência de relevância da realização para o empreendedorismo, mas antes refletir sua distribuição homogênea entre os participantes, o que limita seu poder discriminante no contexto específico desta amostra. Estudantes de cursos da área da saúde tendem a apresentar elevada orientação para realização como característica associada à própria escolha vocacional, dado que essas carreiras exigem comprometimento de longo prazo e motivação persistente para superar exigências formativas intensas (Ait Ali *et al*., 2024; Torres-Roman *et al.*, 2018).

Dessa forma, a necessidade de realização pode se constituir em traço amplamente compartilhado nessa população, em período anterior ao ingresso no ensino superior e, portanto, insuficientemente variável para atuar como preditor diferencial da intenção empreendedora. Nayak *et al*. (2024), apoiados em Davidsson e Wiklund (1999), argumentam que a necessidade de Realização não é um preditor universal da intenção empreendedora, sendo sua capacidade explicativa dependente das características da população investigada. Em amostras em que esse traço é amplamente compartilhado, como ocorre em populações de estudantes de saúde, cuja escolha vocacional já pressupõe elevada orientação para realização, sua variância torna-se insuficiente para diferenciar aqueles com maior ou menor intenção empreendedora, o que pode explicar a ausência de significância observada no presente estudo.

A predominância do risco como preditor pode refletir o reconhecimento, por parte dos estudantes, de que empreender na saúde demanda não apenas competências técnicas ou atitudes positivas generalizadas, mas disposição para assumir riscos em ambiente caracterizado por alta complexidade regulatória e responsabilidade profissional. A área da saúde é caracterizada por ambiente de alta regulamentação, elevado custo de entrada e significativa responsabilidade profissional, sendo um setor em que o empreendedorismo apresenta complexidade distinta em relação a outros campos. Romero-Galisteo *et al*. (2022) destacam que as especificidades éticas, regulatórias e de responsabilidade do setor saúde tornam o desenvolvimento de competências empreendedoras particularmente desafiador para seus profissionais. A UNCTAD (2022) aponta que o ambiente regulatório do setor impacta profundamente a capacidade dos empreendedores de criar e implementar

inovações, sendo o equilíbrio entre regulação protetora e estímulo à inovação um dos principais desafios para o desenvolvimento do empreendedorismo em saúde.

Nesse contexto setorial específico, a propensão ao risco assume papel diferenciador, em um ambiente marcado por exigências éticas, legais e financeiras elevadas, a disposição individual para tolerar e assumir riscos distingue aqueles com intenção de empreender daqueles que não a manifestam. Esse padrão foi descrito por Akkaya *et al.* (2024), que, em estudo com 788 estudantes de ciências da saúde identificaram que fatores psicológicos relacionados ao risco, particularmente aversão ao risco, medo de fracasso e resistência à mudança, explicaram 72% da variância nas intenções empreendedoras dessa população, reforçando que a propensão ao risco constitui dimensão central e diferenciadora da intenção empreendedora especificamente em estudantes de saúde. Esse achado converge com os resultados da presente pesquisa, em que a propensão ao risco emergiu como único preditor significativo da intenção empreendedora entre as dimensões da atitude empreendedora investigadas.

Assim, é evidente a cultura predominante nos sistemas de saúde, de aversão ao risco, priorizando a segurança do paciente e a estabilidade dos processos em detrimento da inovação disruptiva (Soeters *et al.*, 2023; Akkaya *et al.*, 2024). Para um estudante da área de saúde, a decisão de desviar-se da carreira tradicional para iniciar um empreendimento próprio implica, necessariamente, a avaliação e aceitação de um conjunto de riscos muito específicos e de grande magnitude.

Portanto, a disposição para enfrentar incertezas profissionais e de reputação, e potenciais perdas financeiras, torna-se a principal barreira psicológica a ser transposta, ultrapassando a influência de outras dimensões atitudinais, padrão coerente com a evidência de que a tolerância ao risco constitui o traço mais diferenciador entre aqueles que optam pelo empreendedorismo e aqueles que permanecem em trajetórias profissionais convencionais (Akkaya *et al.,* 2024; Silva *et al.*, 2024). Enquanto criatividade, liderança e realização constituem atributos valorizados e possivelmente desenvolvidos mediante aprendizagem social familiar presente em 66% da amostra, apenas a propensão ao risco diferencia aqueles que efetivamente formam intenções, daqueles que permanecem em estágio atitudinal favorável, mas sem planejamento concreto de ação.

Adicionalmente, a aversão ao risco pode estar relacionada à ausência de educação empreendedora formal entre 69,6% dos participantes. A educação empreendedora estruturada não apenas desenvolve competências técnicas, mas atua na redução da percepção de risco, ao fornecer ferramentas de análise, planejamento e gestão de incertezas que ampliam a autoeficácia percebida do estudante (Nabi *et al.*, 2017; Murad *et al*., 2024).

Na ausência da formação em empreendedorismo é possível que os estudantes desenvolvam atitudes positivas gerais, em relação ao empreendedorismo, por meio da aprendizagem social no contexto familiar, processo pelo qual modelos de papel e normas subjetivas moldam a desejabilidade do comportamento empreendedor sem, contudo, desenvolver as competências percebidas necessárias para sua execução (Bandura, 1977; Liñán; Chen, 2009). Essa dissociação entre atitude favorável e baixa autoeficácia instrumental é consistente com o modelo de Krueger *et al.* (2000), segundo o qual a intenção empreendedora não emerge diretamente das atitudes, mas depende da percepção de viabilidade, condição que a ausência de educação formal compromete.

Assim, embora criatividade, liderança e necessidade de realização possam atingir níveis elevados, via socialização familiar, carecem dos instrumentos cognitivos e práticos que os convertam em intenções concretas, resultado convergente com a abordagem de Arruda *et al*. (2023), de que apenas programas com carga horária prática suficiente exercem impacto positivo sobre a intenção empreendedora. No contexto de déficit educacional formal e experiências práticas estruturadas limitadas, apenas estudantes com elevada tolerância ao risco desenvolvem intenções, independentemente de seus níveis de criatividade, capacidade de liderança ou necessidade de realização. Esta interpretação é consistente com abordagens da literatura que reconhecem que os antecedentes da intenção empreendedora variam conforme o contexto, argumentando que a importância relativa de diferentes dimensões atitudinais não é fixa, mas depende das características do setor de atuação, da qualidade do sistema educacional e das condições do ambiente institucional no qual o processo empreendedor se desenvolve (Autio *et al.*, 2001; Boudreaux *et al.*, 2019; Kryeziu *et al.*, 2023). Nesse sentido, a propensão ao risco pode surgir como fator dominante em contextos institucionais que ampliam as barreiras percebidas à ação empreendedora, dinâmica que Audretsch *et al.* (2021)

formalizam ao demonstrar que o nível de propensão ao risco do indivíduo modera a relação entre fatores ambientais e intenção empreendedora.

O terceiro eixo de análise mostra que a propensão ao risco emerge como dimensão diferenciadora entre estudantes com atitudes favoráveis e aqueles que efetivamente formam intenções empreendedoras, refletindo as especificidades do setor de saúde e o déficit de suporte institucional. Em ambiente marcado por alta regulamentação, responsabilidade profissional elevada e ausência de educação formal estruturada, apenas estudantes com tolerância ao risco desenvolvem intenções, independentemente de seus níveis de criatividade, liderança ou necessidade de realização. Este achado sugere processo de seleção psicológica no qual, na ausência de programas educacionais que desenvolvam autoeficácia e competências técnicas, apenas os indivíduos com perfis marcados por alta propensão ao risco avançam do estágio atitudinal para o estágio intencional. Esta constatação conduz ao quarto eixo, em que a propensão ao risco é o principal diferenciador, logo, torna-se crítico compreender por meio de quais mecanismos a educação influencia essa dimensão e qual o papel do ecossistema empreendedor na conversão de atitudes em intenções concretas.

Os resultados revelam um padrão aparentemente contraditório que oferece importantes implicações teóricas: embora a educação não exerça efeito direto sobre a intenção ($\beta=0,050$, $p=0,243$), refutando a hipótese H1, seu efeito indireto total mostrou-se robusto e estatisticamente significativo ($\beta=0,252$, $p<0,001$). Este achado diverge da premissa de que a exposição a conteúdos de empreendedorismo seria suficiente para despertar a intenção de criar um negócio, alinhando-se a uma vertente crescente da literatura que aponta para a complexidade dessa relação (Nabi *et al.*, 2017; Sun *et al.*, 2023). Meta-análises confirmam que os efeitos da educação sobre a intenção empreendedora são consistentemente mediados por variáveis cognitivas intermediárias, como *mindset* empreendedor, autoeficácia e motivação, sendo a duração e estrutura dos programas determinantes do tamanho do efeito (Martínez-Gregorio; Badenes-Ribera, 2021; Zhang *et al*., 2022).

A análise dos caminhos específicos de mediação revela que a influência da educação se manifesta principalmente através de duas vias complementares. A

primeira, e mais forte, ocorre através da mediação da propensão ao risco (Educação → Risco → Intenção; β=0,166, p<0,001), sugerindo que a principal contribuição da educação é equipar os estudantes com conhecimento e ferramentas para identificar, avaliar e mitigar riscos associados à atividade empreendedora.

Ao desmistificar o processo de criação de um negócio e fornecer arcabouço analítico para tomada de decisão em cenários de incerteza, a educação pode reduzir a aversão ao risco e aumentar a autoconfiança dos estudantes (Zhao *et al.*, 2005; Fayolle *et al.*, 2015; Wang *et al.,* 2023). Por meio do desenvolvimento da autoeficácia, a educação permite que estudantes transformem a incerteza em oportunidade de aprendizagem, mitigando o medo do fracasso que frequentemente inibe a ação empreendedora (Romero-Galisteo *et al.*, 2022). Este processo é relevante para estudantes da área da saúde, que enfrentam ambientes com barreiras de risco pronunciadas (Akkaya *et al.*, 2024; Romero-Galisteo *et al.*, 2022).

A segunda via de mediação significativa ocorre através do ecossistema empreendedor (Educação → Ecossistema → Intenção; β=0,095, p=0,001). A educação mostrou forte efeito positivo sobre a percepção do ecossistema (β=0,529, p<0,001), indicando que a formação educacional amplia a capacidade dos estudantes de reconhecer e avaliar recursos, oportunidades e agentes de suporte disponíveis em seu ambiente (Ayala-Gaytán *et al*., 2024; Nwosu *et al.*, 2025).

Ao frequentar disciplinas e participar de atividades relacionadas ao empreendedorismo, os estudantes tomam conhecimento de incubadoras, fontes de financiamento, redes de mentoria e políticas de incentivo que, de outra forma, poderiam permanecer invisíveis. As universidades funcionam como integradoras de componentes do ecossistema empreendedor, tornando acessíveis recursos, redes e serviços de suporte, que facilitam a criação e o crescimento de novos empreendimentos (Assenova, 2020; Nwosu *et al.*, 2025). Essa maior percepção do ambiente fortalece a intenção de empreender ao ampliar a capacidade dos estudantes de reconhecer oportunidades (Zhang; Chen, 2023). Em síntese, a educação não cria

a intenção diretamente, mas fornece as 'lentes' através das quais os estudantes podem identificar oportunidades no ecossistema de forma mais precisa.

As variáveis associadas ao Risco de empreender têm implicações diretas para o desenho de programas de educação empreendedora na área da saúde. A ênfase não deve ser apenas na transmissão de conhecimentos técnicos sobre gestão de negócios, mas também no desenvolvimento de competências socioemocionais para a gestão do risco e na promoção de imersão prática no ecossistema local (Zhang; Chen, 2023). Ações como visitas a *startups*, palestras com empreendedores da área da saúde, e projetos de consultoria para empresas nascentes podem ser mais eficazes para fortalecer a intenção empreendedora do que abordagens puramente teóricas, pois atuam diretamente sobre os mecanismos mediadores identificados neste estudo.

A compreensão desses mecanismos indiretos conecta-se diretamente a um fenômeno observado neste estudo, a dissociação entre atitude e intenção empreendedora. Mesmo diante dos mecanismos de mediação identificados, persistem barreiras significativas que impedem que atitudes favoráveis se traduzam automaticamente em intenções concretas de empreender. A análise comparativa revelou dissociação significativa, enquanto 61,2% da amostra indicou alta atitude empreendedora, apenas 43,6% manifestaram alta intenção de empreender.

Este *gap* de 17,6 pontos percentuais sinaliza a existência de barreiras que impedem a conversão de predisposição psicológica favorável em intenção comportamental concreta. Este fenômeno, amplamente documentado na literatura como '*gap* atitude-intenção', sugere que ter perfil atitudinal compatível com o empreendedorismo é condição necessária, mas não suficiente, para que um indivíduo decida, de fato, iniciar um novo negócio (Ajzen, 1991; Krueger *et al.*, 2000; Shirokova *et al.*, 2015; Tran *et al.,* 2024).

A explicação para esta dissociação pode ser encontrada na interação complexa entre características individuais e fatores contextuais que moldam a percepção de viabilidade e desejabilidade do empreendedorismo (Krueger *et al*., 2000; Boudreaux *et al.,* 2019; Kryeziu *et al*., 2023). Embora os estudantes se reconheçam como criativos, propensos ao risco e orientados para a realização, a transição para a formação de intenção de agir depende de somatória de fatores que envolve

autoeficácia percebida, normas sociais vigentes e controle comportamental percebido (Ajzen, 1991; Liñán; Chen, 2009). Neste processo, a autoeficácia, crença na própria capacidade de executar com sucesso as tarefas necessárias para empreender, surge como fator mediador crítico entre atitude favorável e formação da intenção (Bandura, 1977; Zhao *et al.,* 2005).

No contexto dos estudantes da área da saúde, as normas sociais podem exercer pressão considerável em favor de carreiras tradicionais, como a prática clínica em hospitais, consultórios ou o serviço público (Ajzen, 1991; Liñán; Chen, 2009). Estas trajetórias são frequentemente vistas como mais seguras, prestigiosas e socialmente valorizadas, enquanto o empreendedorismo pode ser percebido como desvio arriscado e atípico (Romero-Galisteo *et al.,* 2022; Akkaya *et al.,* 2024). A influência da família, dos pares e dos próprios mentores acadêmicos, figuras que a literatura identifica como pessoas de referência cujas opiniões moldam significativamente as escolhas de carreira (Kumar *et al.,* 2025), pode, mesmo que de forma não intencional, reforçar a desejabilidade do caminho convencional, enfraquecendo a intenção de empreender, mesmo em indivíduos com alta atitude empreendedora (Ajzen, 1991; Ferreira-Neto *et al*., 2023).

Adicionalmente, a percepção de viabilidade ou controle comportamental percebido desempenha papel crítico. A percepção de que não se possui capital financeiro necessário, conhecimento técnico sobre regulação sanitária, ou acesso a redes de contatos estratégicas pode minar a autoeficácia empreendedora (Ferreira-Neto *et al.,* 2023). Este déficit de autoeficácia pode ser o elo perdido entre a atitude e a intenção: um estudante pode acreditar que possui características de um empreendedor (atitude), mas não acreditar que é capaz de ser um empreendedor na prática (autoeficácia), resultando na não formação da intenção.

O *gap* de 17,6 pontos percentuais entre estudantes com alta atitude e alta intenção sugere que fatores contextuais e de suporte, precisamente aqueles que a educação formal deveria prover, são críticos para a conversão de disposições psicológicas em planos concretos de ação. Correia *et al.* (2024) argumentam que a educação empreendedora influencia a intenção não apenas desenvolvendo competências, mas também aumentando a percepção de viabilidade e autoeficácia, mediadores essenciais entre atitude e comportamento. Esta discussão sobre barreiras à conversão de atitudes em intenções conduz ao exame do ecossistema

empreendedor como elemento contextual crítico que pode facilitar ou inibir essa conversão. O ecossistema empreendedor revelou-se preditor significativo da intenção de empreender (β=0,179, p<0,001), confirmando a hipótese H5. Este resultado alinha-se à crescente literatura que reconhece que a decisão de empreender não ocorre em vácuo, mas é profundamente influenciada pela percepção que os indivíduos têm sobre a qualidade e disponibilidade de recursos e suporte em seu ambiente regional (Isenberg, 2010; Stam, 2015).

A abordagem do ecossistema empreendedor reconhece que a interação dinâmica entre múltiplos atores e fatores, como cultura, mercados, capital humano, suporte financeiro e institucional, cria ambiente que pode nutrir ou inibir a atividade empreendedora (Audretsch *et al.*, 2017, Leendertse, *et al.,* 2022). A percepção de ambiente favorável, com acesso a mercados, capital humano qualificado, fontes de financiamento e cultura que valoriza o empreendedorismo, atua como fator de encorajamento que aumenta a desejabilidade e a viabilidade percebida da carreira empreendedora (Krueger *et al.,* 2000; Nwosu *et al.,* 2025). Um ecossistema percebido como robusto e acolhedor pode diminuir barreiras à conversão de atitudes em intenções (Tran *et al.*, 2024), fortalecendo normas sociais favoráveis ao empreendedorismo (Ajzen, 1991; Liñán; Chen, 2009) e aumentando a percepção de viabilidade, ao tornar recursos mais acessíveis e visíveis (Ayala-Gaytán *et al.,* 2024; Nwosu *et al.,* 2025).

A análise desagregada das dimensões que compõem o ecossistema revela um quadro de assimetrias que merece atenção especial. Enquanto dimensões como Cultura e Acesso a Mercados foram percebidas de forma mais positiva pelos estudantes, e outras como Suporte Institucional, Capital Humano e Suporte Financeiro apresentaram avaliação próxima à neutralidade, a dimensão Política destacou-se negativamente, sendo a única a apresentar média (2,91 em uma escala de 5 pontos) abaixo do ponto neutro da escala. Este achado indica déficit na percepção dos estudantes sobre o papel do governo e das políticas públicas como agentes facilitadores do empreendedorismo na região estudada.

A percepção negativa da dimensão política sugere que os estudantes não enxergam no poder público um aliado estratégico para a criação de novos negócios. A burocracia excessiva, a instabilidade regulatória, a ausência de incentivos fiscais claros e a falta de programas governamentais específicos para o empreendedorismo

na área da saúde podem estar entre os fatores que contribuem para esta avaliação (Isenberg, 2010; Audretsch *et al.,* 2021). A dimensão regulatória dos arranjos institucionais, que engloba políticas governamentais de suporte, marcos regulatórios e programas de incentivo, mostrou-se crítica para a formação de empreendedores produtivos e de alto crescimento (Audretsch *et al.,* 2021). Em contextos em que as instituições econômicas são percebidas como fracas ou ineficazes, os efeitos de características individuais sobre a intenção empreendedora são significativamente atenuados (Boudreaux *et al.*, 2019; Kryeziu *et al.*, 2023), o que pode explicar por que mesmo estudantes com perfis atitudinais favoráveis não desenvolvem intenção robusta de empreender na ausência de ambiente político favorável (Audretsch *et al.,* 2021).

Este déficit político constitui barreira contextual que anula o potencial empreendedor individual, dado que características pessoais favoráveis perdem força preditiva em ambientes institucionais fracos (Boudreaux *et al.,* 2019; Audretsch *et al.,* 2021). O problema é agravado pela especificidade do setor de saúde, intensivo em regulação e dependente de marcos político-legais claros e estáveis (Romero-Galisteo *et al.*, 2022; Akkaya *et al*., 2024). A ausência de políticas que simplifiquem abertura de empresas, incentivem pesquisa e desenvolvimento em tecnologias médicas ou facilitem contratação pública de *startups* do setor pode inibir o surgimento de ecossistema de saúde inovador (Isenberg, 2010; Audretsch *et al.,* 2021).

Arranjos institucionais com suporte governamental robusto são decisivos para fortalecer ecossistemas empreendedores (Audretsch *et al.*, 2021). Sem engajamento público, o potencial empreendedor dos estudantes, evidenciado por atitudes favoráveis e influência educacional positiva, permanecerá subaproveitado, prejudicando o desenvolvimento regional (Boudreaux *et al.,* 2019; Kryeziu *et al.,* 2023).

Em síntese, os achados deste estudo revelam dinâmica complexa entre fatores individuais, educacionais e contextuais na formação de intenções empreendedoras em estudantes da área da saúde. A análise dos quatro eixos temáticos mostra que o desenvolvimento empreendedor nesta população ocorre por meio de trajetórias heterogêneas, nas quais a aprendizagem social familiar compensa parcialmente o déficit de educação formal estruturada, mas reproduz desigualdades de oportunidades entre estudantes com diferentes capitais sociais herdados. A

dominância da propensão ao risco como único preditor atitudinal significativo da intenção, embora teoricamente divergente de modelos tradicionais, encontra explicação nas especificidades do setor de saúde e na ausência de programas educacionais capazes de desenvolver autoeficácia e competências técnicas que convertam outras dimensões atitudinais em intenções concretas.

A ausência de efeito direto da educação sobre a intenção, operando exclusivamente por mecanismos indiretos pela propensão ao risco e da percepção do ecossistema, reforça que intervenções educacionais superficiais ou de curta duração são insuficientes para superar as barreiras estruturais identificadas. O *gap* de 17,6 pontos percentuais entre atitude e intenção evidencia que características individuais favoráveis, embora necessárias, não se traduzem automaticamente em planejamento de ação na ausência de ecossistema institucional robusto. Neste sentido, o déficit crítico identificado na dimensão política do ecossistema empreendedor regional apresenta-se como principal barreira contextual, sugerindo que o fortalecimento de políticas educacionais específicas para o empreendedorismo em saúde constitui condição indispensável para que o potencial empreendedor desta população se concretize em benefícios para o desenvolvimento regional e para a inovação no setor de saúde.

7 CONCLUSÃO

Esta pesquisa foi motivada pela constatação de que, embora o empreendedorismo seja reconhecido como competência estratégica para a transformação do setor de saúde, os currículos das profissões da área permanecem predominantemente organizados em torno de um paradigma técnico-assistencial, com limitada incorporação de componentes voltados à inovação, gestão e formação empreendedora. Esse cenário, identificado tanto na literatura internacional quanto no contexto brasileiro, evidenciava uma lacuna teórica: ausência de modelos integrativos que articularam educação empreendedora, ecossistema empreendedor, atitude empreendedora e intenção empreendedora em estudantes de saúde e lacuna metodológica, expressa pela inexistência de instrumentos validados para o contexto nacional.

A partir dessas constatações, o estudo propôs e testou um modelo teórico-estrutural empiricamente fundamentado, analisando as relações entre os quatro construtos em uma amostra de 500 estudantes universitários da área da saúde da Região Metropolitana de São Paulo. Os resultados indicam que a relação entre educação empreendedora e intenção empreendedora ocorre predominantemente por mecanismos indiretos, mediados pelo desenvolvimento da propensão ao risco e pela percepção do ecossistema empreendedor. A ausência de efeito direto significativo da educação empreendedora sobre a intenção evidencia que a formação empreendedora, nesse contexto, depende de processos relacionais e institucionais que transcendem a exposição curricular isolada.

O ecossistema empreendedor confirmou influência direta sobre a intenção empreendedora, reforçando a relevância das condições institucionais e ambientais na formação de disposições comportamentais. Entre as dimensões da atitude empreendedora, apenas a propensão ao risco demonstrou efeito significativo sobre a intenção, sugerindo que características psicológicas associadas à tomada de decisão em contextos de incerteza assumem papel central na conversão de atitudes em planejamento de ação.

Os caminhos metodológicos adotados permitiram responder ao problema de pesquisa, ainda que com resultados que divergem, em parte, das premissas mais

consolidadas da literatura sobre educação empreendedora. A modelagem de equações estruturais por mínimos quadrados parciais (PLS-SEM) demonstrou que a relação entre os construtos investigados é mais complexa do que relações diretas e lineares. A educação empreendedora não exerceu efeito direto sobre a intenção empreendedora (β = 0,050; p = 0,243), contrariando a hipótese H1, mas apresentou efeito indireto total robusto e estatisticamente significativo (β = 0,252; p < 0,001), operando por dois mecanismos mediadores: o desenvolvimento da propensão ao risco (β = 0,166; p < 0,001) e a ampliação da percepção do ecossistema empreendedor (β = 0,095; p = 0,001). O ecossistema empreendedor, por sua vez, confirmou seu efeito positivo direto sobre a intenção (β = 0,179; p < 0,001), suportando a hipótese H5. Entre as dimensões da atitude empreendedora, apenas a propensão ao risco demonstrou efeito significativo sobre a intenção empreendedora (β = 0,509; p < 0,001), suportando a hipótese H3d, enquanto as hipóteses referentes à criatividade (H3a), liderança (H3b) e realização (H3c) não foram confirmadas.

Em relação aos objetivos específicos, a adaptação transcultural e validação psicométrica das escalas internacionais utilizadas resultaram em instrumentos adequados ao contexto brasileiro, contribuindo para o avanço metodológico do campo ao disponibilizar medidas empiricamente validadas para futuras investigações. A caracterização detalhada do perfil da amostra revelou a coexistência entre elevada atitude empreendedora e baixa exposição à educação formal em empreendedorismo, associada à presença de empreendedores na família em parte significativa dos casos, indicando o papel da aprendizagem social informal na formação de predisposições empreendedoras.

Objetivos específicos estabelecidos no início da pesquisa possibilitaram alcançar resultados expressivos em todas as dimensões propostas. A adaptação transcultural e a validação psicométrica das duas escalas internacionais a Escala de Educação Empreendedora (Silesky-González *et al.*, 2025) e a Escala Multidimensional de Ecossistemas Empreendedores — MEES (Liguori *et al.*, 2019) foram realizadas com êxito, seguindo diretrizes metodológicas rigorosas (Beaton *et al.*, 2000) e confirmando propriedades psicométricas adequadas para o contexto brasileiro. O perfil sociodemográfico, acadêmico e empreendedor da amostra foi caracterizado de forma detalhada, revelando que 66,0% dos estudantes possuem empreendedores na família e 69,6% nunca cursaram disciplinas de

empreendedorismo na graduação, dados que configuram o paradoxo central interpretado na discussão dos resultados.

Os níveis descritivos dos quatro construtos foram analisados e apresentaram padrão internamente coerente, atitude empreendedora elevada (média geral de 3,74; 61,2% com alta atitude), intenção empreendedora moderada (média de 3,27; 43,6% com alta intenção), educação empreendedora com percepção predominantemente baixa a moderada (média de 2,78; 82,2% não manifestando percepção positiva) e ecossistema empreendedor percebido de forma moderada (média global de 3,14). As relações diretas, indiretas e de moderação foram testadas pelo modelo estrutural, e o efeito moderador da experiência empreendedora familiar sobre as relações entre educação empreendedora e as dimensões da atitude empreendedora foi confirmado para criatividade e propensão ao risco.

O achado mais relevante do estudo é a coexistência entre atitude empreendedora elevada e baixa exposição à educação formal em empreendedorismo, padrão que encontra explicação na presença de empreendedores na família em 66,0% da amostra. A aprendizagem social informal, mediada pela convivência com modelos empreendedores familiares, atua como substituto parcial da formação acadêmica no desenvolvimento de predisposições psicológicas favoráveis ao empreendedorismo. Contudo, esse mecanismo informal reproduz desigualdades estruturais de oportunidade, favorecendo estudantes com maior capital social herdado e desfavorecendo os 34,0% que não dispõem de referências empreendedoras na família. A dominância da propensão ao risco como único preditor atitudinal significativo da intenção reflete, ao mesmo tempo, a cultura de aversão ao risco característica do setor de saúde e a insuficiência dos programas educacionais disponíveis para desenvolver autoeficácia e competências técnicas que converteriam outras dimensões atitudinais, como criatividade, liderança e realização em intenções comportamentais concretas. O *gap* de 17,6 pontos percentuais entre estudantes com alta atitude (61,2%) e alta intenção (43,6%) sintetiza essa limitação estrutural: características psicológicas favoráveis ao empreendedorismo não se traduzem automaticamente em planejamento de ação na ausência de suporte educacional robusto e de ecossistema institucional que ofereça percepção de viabilidade. A dimensão política do ecossistema emergiu como o componente mais crítico, sendo a única a apresentar média abaixo do ponto neutro da escala (2,91),

indicando que os estudantes não percebem o ambiente político-regulatório como facilitador do empreendedorismo, barreira particularmente grave em setor intensivo em regulação como a saúde.

As contribuições da pesquisa distribuem-se em três planos principais. No plano teórico, o estudo integra construtos frequentemente analisados de forma isolada, demonstrando empiricamente que a influência da educação empreendedora sobre a intenção é mediada por fatores contextuais e atitudinais, o que contribui para o refinamento da aplicação da Teoria do Comportamento Planejado ao empreendedorismo acadêmico na área da saúde. No plano metodológico, a adaptação e validação de instrumentos internacionais ampliam a base de mensuração disponível para pesquisadores brasileiros, favorecendo a comparabilidade internacional de estudos futuros. No plano prático e institucional, os achados fornecem subsídios para o desenvolvimento de políticas curriculares e estratégias de formação que articulem competências individuais, experiências educacionais e inserção no ecossistema regional de inovação.

Do ponto de vista do impacto, a pesquisa contribui para a compreensão dos mecanismos que estruturam a formação da intenção empreendedora em contextos profissionais marcados por forte regulação institucional, como o setor saúde. Os resultados podem apoiar o planejamento educacional em cursos da área da saúde, orientando a incorporação de práticas pedagógicas que fortaleçam autoeficácia empreendedora, percepção de viabilidade e integração com o ecossistema regional. Em termos institucionais, os achados indicam a necessidade de estratégias diferenciadas que reduzam desigualdades associadas ao capital social familiar, ampliando o acesso equitativo ao desenvolvimento de competências empreendedoras. Sob a perspectiva socioeconômica, a pesquisa oferece evidências que podem subsidiar iniciativas voltadas à formação de profissionais capazes de atuar em processos de inovação organizacional e desenvolvimento de novos modelos de serviços em saúde.

Destaca-se, que no plano metodológico, a disponibilização de dois instrumentos internacionais validados e adaptados para o contexto brasileiro representa contribuição instrumental concreta para pesquisadores da área, suprindo lacuna instrumental identificada na literatura nacional. No plano prático, os resultados orientam a reformulação de políticas curriculares nos cursos de saúde, indicando que

intervenções educacionais eficazes devem priorizar o desenvolvimento explícito da propensão ao risco e da autoeficácia empreendedora, a conexão dos estudantes ao ecossistema regional e a diferenciação de estratégias para estudantes com e sem capital social empreendedor herdado. Do ponto de vista do impacto social, os achados alertam para a dimensão equitativa da ausência curricular, universidades que não oferecem educação empreendedora estruturada reproduzem desigualdades de acesso ao desenvolvimento empreendedor entre seus estudantes.

O presente estudo apresenta limitações que devem ser consideradas na interpretação dos resultados. O delineamento transversal impede inferências causais definitivas sobre a direção das relações identificadas e não permite rastrear a evolução das variáveis ao longo do tempo. O recorte geográfico restrito à Região Metropolitana de São Paulo limita a generalização dos achados para outras regiões do Brasil, onde o perfil do ecossistema empreendedor e da oferta educacional pode diferir substancialmente. O modelo estrutural testado não incorporou explicitamente construtos como autoeficácia empreendedora, normas subjetivas e controle comportamental percebido, cuja inclusão poderia ampliar a capacidade explicativa do modelo sobre o gap atitude-intenção observado. A coleta de dados por instrumento autorrelatado implica possibilidade de viés de desejabilidade social, e a exclusão de estudantes com experiência empreendedora prévia, embora metodologicamente justificada, restringe a comparação entre diferentes estágios de desenvolvimento empreendedor.

Considerando os achados e as limitações identificadas, sugerem-se quatro direções prioritárias para investigações futuras. Estudos longitudinais que acompanhem estudantes de saúde ao longo da trajetória acadêmica e nos primeiros anos de exercício profissional permitiram investigar se e como a intenção empreendedora se converte em comportamento efetivo, e de que forma intervenções educacionais afetam essa progressão ao longo do tempo. Pesquisas experimentais com grupos controle e experimental, comparando diferentes formatos de educação empreendedora - especialmente quanto à carga horária prática, ao grau de inserção no ecossistema e às metodologias pedagógicas empregadas -, contribuiriam para identificar as modalidades com maior impacto sobre a propensão ao risco, a autoeficácia empreendedora e a intenção em estudantes de saúde. A incorporação explícita da autoeficácia empreendedora e das normas subjetivas como variáveis do

modelo permitiria aprofundar a compreensão dos mecanismos subjacentes ao gap atitude-intenção documentado neste estudo. Por fim, a replicação do modelo em outras regiões do Brasil e em contextos internacionais comparáveis possibilitaria verificar a estabilidade dos achados e identificar moderadores contextuais, especialmente relativos às características do ecossistema empreendedor regional, que o presente estudo não pôde capturar.

Em síntese, esta tese demonstrou que a formação da intenção empreendedora entre estudantes de saúde é resultado de trajetórias heterogêneas, nas quais a aprendizagem social familiar compensa parcialmente o déficit de educação formal estruturada, mas sem eliminar desigualdades de oportunidade entre estudantes de diferentes origens. A educação empreendedora influencia a intenção por mecanismos indiretos, e o ecossistema empreendedor, com sua dimensão política como ponto crítico, constitui fator contextual determinante para a conversão de disposições psicológicas favoráveis em intenção comportamental concreta. A integração desses achados em um modelo estrutural empiricamente testado, sustentado por instrumentos validados para o contexto brasileiro, representa contribuição para o avanço da pesquisa sobre empreendedorismo acadêmico na área da saúde e para o desenvolvimento de políticas educacionais e institucionais mais efetivas nesse campo.

REFERÊNCIAS

AGUIRRE, D. S. F. A.; LIZOTE, S. A.; SANTOS, A. M.; GUERRA, M. C. A. G. Flexibilidade cognitiva e autoeficácia empreendedora: um estudo sobre sua influência no comportamento empreendedor dos líderes internacionais. **Revista Alcance**, v. 29, n. 1, p. 20-34, 2022. https://doi.org/10.14210/alcance.v29n1(jan/mar).p20-34

AJZEN, I. The theory of planned behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991. https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T

ARNAERT, A.; MILLS, J.; BRUNO, F. S.; PONZONI, N. The educational gaps of nurses in entrepreneurial roles: an integrative review. **Journal of Professional Nursing**, v. 34, n. 6, p. 494-501, 2018. https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2018.03.004

ARRUDA, C.; BURCHARTH, A.; BARCELLOS, E. P.; LOURENCINI, S. P. Impactos da educação empreendedora em alunos brasileiros do ensino superior: um estudo empírico comparando disciplinas obrigatórias e eletivas. **REGEPE Entrepreneurship and Small Business Journal,** v. 12, n. 3, e2071, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.14211/regepe.esbj.e2071.

ATHAYDE, R. Measuring enterprise potential in young people. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 2, p. 481-500, 2009. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00300.x

AUDRETSCH, D. B.; BELITSKI, M.; CHERKAS, N. Entrepreneurial ecosystems in cities: the role of institutions. **PLOS ONE**, v. 16, n. 3, p. e0247609, 2021. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247609

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. https://doi.org/10.1111/etap.12095

BANDURA, A. **Self-Efficacy: The Exercise of Control**. New York: Freeman, 1997.

BANDURA, A. **Social Learning Theory**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1977.

BEATON, D. E.; BOMBARDIER, C.; GUILLEMIN, F.; FERRAZ, M. B. Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. **Spine**, v. 25, n. 24, p. 3186-3191, 2000.

BIRD, B. J. **Entrepreneurial Behavior**. Glenview: Scott Foresman, 1989.

BOCK, C.; DILMETZ, D.; SELZNICK, B. S.; ZHANG, L.; MAYHEW, M. J. How the university ecosystem shapes the innovation capacities of undergraduate students: evidence from Germany. **Industry & Innovation**, v. 28, n. 3, p. 307-342, 2021. https://doi.org/10.1080/13662716.2020.1784710

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012**. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. Brasília, DF: CNS, 2012.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016**. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília, DF: CNS, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 569, de 8 de dezembro de 2017**. Aprova o Parecer Técnico nº 300/2017 contendo princípios gerais a serem incorporados nas Diretrizes Curriculares Nacionais de todos os cursos de graduação da área da saúde. Brasília, DF: CNS, 2017. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2017/Reso569.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. **Resolução nº 573, de 31 de janeiro de 2018**. Aprova o Parecer Técnico nº 28/2018 contendo recomendações do CNS à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação Bacharelado em Enfermagem. Brasília, DF: CNS, 2018. Disponível em: https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2018/Reso573.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 1.133, de 7 de agosto de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Enfermagem, Medicina e Nutrição. Brasília, DF: MEC, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES1133.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 5, de 7 de novembro de 2001**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Nutrição. Brasília, DF: MEC, 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES05.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 4, de 19 de fevereiro de 2002**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Fisioterapia. Brasília, DF: MEC, 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES042002.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 20 de junho de 2014**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília, DF: MEC, 2014. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=1587

4-rces003-14&category_slug=junho-2014-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 6, de 18 de dezembro de 2018**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos de Graduação em Educação Física. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104241-rces006-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 5, de 17 de dezembro de 2018**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem. Brasília, DF: MEC, 2018. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=104551-rces005-18&category_slug=dezembro-2018-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 15 de agosto de 2019**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina Veterinária. Brasília, DF: MEC, 2019. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=122141-rces003-19&category_slug=agosto-2019-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 21 de junho de 2021**. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Odontologia. Brasília, DF: MEC, 2021. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=191621-rces003-21&category_slug=junho-2021-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CES nº 3, de 30 de setembro de 2025**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Medicina. Brasília, DF: MEC, 2025. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=278931-rces003-25&category_slug=setembro-2025-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 22 nov. 2025.

BREZNITZ, S. M.; ZHANG, Q. Entrepreneurship education and firm creation. **Regional Studies**, v. 56, n. 6, p. 940-955, 2022. https://doi.org/10.1080/00343404.2021.1878127

BYRNE, B. M. **Structural Equation Modeling with AMOS: Basic Concepts, Applications, and Programming**. 3. ed. New York: Routledge, 2016.

CAMPOS, M. L.; MORAES, G. H. S. M.; SPATTI, A. C. Do university ecosystems impact student's entrepreneurial behavior? **Brazilian Administration Review**, v. 18, n. 2, e200079, 2021. https://doi.org/10.1590/1807-7692bar2021200079

CAO, Y.; SHI, X. A systematic literature review of entrepreneurial ecosystems in advanced and emerging economies. **Small Business Economics**, v. 56, p. 75-107, 2021. https://doi.org/10.1007/s11187-019-00276-0

CARR, J. C.; SEQUEIRA, J. M. Prior family business exposure as intergenerational influence and entrepreneurial intent: a theory of planned behavior approach. **Journal of Business Research**, v. 60, n. 10, p. 1090-1098, 2007. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.12.016

CLARK, B. R. **Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation**. Oxford: Pergamon, 1998.

COLICHI, R. M. B.; LIMA, S. G. S.; BONINI, A. B. B.; LIMA, S. A. M. Empreendedorismo de negócios e enfermagem: revisão integrativa. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, n. 1, p. 335-345, 2019. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0498

COPELLI, F. H. S.; ERDMANN, A. L.; SANTOS, J. L. G. Empreendedorismo na enfermagem: revisão integrativa da literatura. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 72, p. 289-298, 2019. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0498

CORREIA, S. E. N.; MIRANDA, F. J.; VEIGA, P. M. Entrepreneurial intentions: examining the links between education, work experience and entrepreneurial capacity. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 9, n. 2, 100487, 2024. https://doi.org/10.1016/j.jik.2024.100487

CORTEZ, P. A. **Atitude empreendedora em universitários: evidências de validade de uma escala**. 2017. Tese (Doutorado em Psicologia Social, do Trabalho e das Organizações) – Universidade de Brasília, Brasília, 2017. Disponível em: https://repositorio.unb.br/handle/10482/23965. Acesso em: 22 nov. 2025.

CORTEZ, P. A.; FILHO, N. H. Instrumentos de evaluación de intención emprendedora: una revisión de literatura. **Cuadernos Latinoamericanos de Administración**, v. 16, n. 30, 2020. https://doi.org/10.18270/cuaderlam.v16i30.3023

CORTEZ, P. A.; VEIGA, H. M. S. Intenção empreendedora na universidade. **Ciência Psicológica**, v. 13, n. 1, p. 134-149, 2019. https://doi.org/10.22235/cp.v13i1.1815

CORTEZ, P. A.; VEIGA, H. M. S.; SOUSA, J. C. Evidências de validade baseadas na estrutura interna para escala de atitude empreendedora (ATEBr). **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 20, n. 1, p. 91-101, 2019. https://doi.org/10.26707/1984-7270/2019v20n1p91

COSTA, D. A. S.; SILVA, R. F.; LIMA, V. V.; RIBEIRO, E. C. O. Diretrizes curriculares nacionais das profissões da saúde 2001-2004: análise à luz das teorias de desenvolvimento curricular. **Interface**, v. 22, n. 67, p. 1183-1195, 2018. https://doi.org/10.1590/1807-57622017.0376

COSTA, S. M.; COTTA, R. M. M.; MENDONÇA, E. T. M. Formação profissional e produtividade: uma análise das políticas de saúde e de educação. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 31, n. 1, e310115, 2021. https://doi.org/10.1590/S0103-73312021310115

CUNNINGHAM, J. B.; LISCHERON, J. Defining entrepreneurship. **Journal of Small Business Management**, v. 29, n. 1, p. 45-61, 1991.

DIAS, Á.; PATULEIA, M. (Re)defining entrepreneurship in a post-pandemic context. **Social Sciences**, v. 12, n. 3, 193, 2023. https://doi.org/10.3390/socsci12030193

DIMAGGIO, P. J.; POWELL, W. W. The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. **American Sociological Review**, v. 48, n. 2, p. 147-160, 1983. https://doi.org/10.2307/2095101

FARKASH, Y.; KAGAN, I.; PORAT, N.; BARNOY, S. Fostering healthcare innovation: a mixed-methods study of an impact entrepreneurship course for nurse practitioner students. **Healthcare**, v. 13, n. 11, p. 397, 2025. https://doi.org/10.3390/healthcare13110397

FAROOQ, M. S.; SALAM, M.; UR REHMAN, S.; FAYOLLE, A.; JAAFAR, N.; AYUPP, K. Impact of support from social network on entrepreneurial intention of fresh business graduates: a structural equation modelling approach. **Education + Training**, v. 60, n. 4, p. 335-353, 2018. https://doi.org/10.1108/ET-06-2017-0089

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. https://doi.org/10.1111/jsbm.12065

FAYOLLE, A.; GAILLY, B.; LASSAS-CLERC, N. Assessing the impact of entrepreneurship education programmes: a new methodology. **Journal of European Industrial Training**, v. 30, n. 9, p. 701-720, 2006. https://doi.org/10.1108/03090590610715022

FAYOLLE, A.; LIÑÁN, F.; MORIANO, J. A. Beyond entrepreneurial intentions: values and motivations in entrepreneurship. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 10, n. 4, p. 679-689, 2014. https://doi.org/10.1007/s11365-012-0235-x

FERREIRA-NETO, M. N.; DE CARVALHO CASTRO, J. L.; DE SOUSA-FILHO, J. M.; DE SOUZA LESSA, B. The role of self-efficacy, entrepreneurial passion, and creativity in developing entrepreneurial intentions. **Frontiers in Psychology**, v. 14, 1134618, 2023. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1134618

FONSECA, G. K. L.; ARAÚJO, C. L.; OLIVINDO, D. D. F. Nursing entrepreneurship: motivations and possibilities for nursing entrepreneurs. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, e597974442, 2020. https://doi.org/10.33448/rsd-v9i7.4442

FORNELL, C.; LARCKER, D. F. Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**, v. 18, n. 1, p. 39-50, 1981

FURLANETTO, D. L.; NARDELLI, G. G.; STABILE, A. M.; NARDI, E. F. R. A formação do enfermeiro e as diretrizes curriculares nacionais: uma reflexão necessária. **Revista de Enfermagem UFPE**, v. 8, n. 10, p. 3554-3558, 2014. https://doi.org/10.5205/reuol.6039-55477-1-ED.0810201437

GARDIM, C. B.; SILVA, M. R.; COSTA, A. L. Defining nursing entrepreneurship from the point of view of future professionals: a qualitative study. **Nurse Education Today**, v. 142, 106339, 2024. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106339

GARDIM, K. C.; BONFIM, D.; HAAS, V. J.; GHERARDI-DONATO, E. C. S. Entrepreneurship education in nursing: a scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 77, n. 1, e20230156, 2024. https://doi.org/10.1590/0034-7167-2023-0156

GARTNER, W. B. 'Who is an entrepreneur?' is the wrong question. **American Journal of Small Business**, v. 12, n. 4, p. 11-32, 1988. https://doi.org/10.1177/104225878801200401

GEM – GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil: Relatório Nacional**. Curitiba: Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade, 2016. Disponível em: https://ibqp.org.br/wp-content/uploads/2017/07/AF-GEM-Nacional-BAIXA.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

GEM – GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Global Entrepreneurship Monitor 2024/2025 Global Report: Entrepreneurship Through Crises**. London: GEM, 2025. Disponível em: https://www.gemconsortium.org/report/gem-20242025-global-report. Acesso em: 22 nov. 2025.

GEM BRASIL. **Empreendedorismo no Brasil 2023: Relatório Executivo**. Curitiba: IBQP, 2023. Disponível em: https://www.gemconsortium.org/economy-profiles/brazil-2. Acesso em: 22 nov. 2025.

GEM BRASIL. **Empreendedorismo no Brasil 2024: Relatório Executivo**. Curitiba: IBQP, 2024. Disponível em: https://ibqp.org.br/gem/. Acesso em: 22 nov. 2025.

GIBB, A. A. **Towards the Entrepreneurial University: Entrepreneurship Education as a Lever for Change**. Birmingham: National Council for Graduate Entrepreneurship, 2011. Disponível em: https://repository.uwl.ac.uk/id/eprint/6416/

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

GONZÁLEZ-LÓPEZ, M. J.; PÉREZ-LÓPEZ, M. C.; RODRÍGUEZ-ARIZA, L. Creativity vs grit: key competences to understand entrepreneurial intention. **The International Journal of Management Education**, v. 23, n. 1, 100988, 2025. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.100988

GUERRERO, M.; URBANO, D.; CUNNINGHAM, J. A.; GAJON, E. Determinants of graduates' start-ups creation across a multi-campus entrepreneurial university: the case of Monterrey Institute of Technology and Higher Education. **Journal of Small Business Management**, v. 56, n. 1, p. 150-178, 2018. https://doi.org/10.1111/jsbm.12366

GUERRERO, M.; URBANO, D.; GAJON, E. Entrepreneurial university ecosystems and graduates' career patterns: do entrepreneurship education programmes and university business incubators matter? **Journal of Management Development**, v. 39, n. 5, p. 753-775, 2020. https://doi.org/10.1108/JMD-10-2019-0439

GUERRERO, M.; URBANO, D.; RAMOS, A. R. University ecosystem and stakeholders' involvement as antecedents of student entrepreneurship. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 174, 121167, 2022. https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121167

HAIR, J. F.; BLACK, W. C.; BABIN, B. J.; ANDERSON, R. E. **Multivariate Data Analysis**. 8. ed. Andover: Cengage Learning, 2019.

HARINIE, L. T.; SUDIRO, A.; RAHAYU, M.; FATCHAN, A. Study of the Bandura's social cognitive learning theory for the entrepreneurship learning process. **Social Sciences**, v. 6, n. 1, p. 1-6, 2017. https://doi.org/10.11648/j.ss.20170601.11

HEINNOVATE. About HEInnovate. 2022. Disponível em: https://www.heinnovate.eu/en/about. Acesso em: 22 nov. 2025.

HERRINGTON, M.; KEW, P. **Global Entrepreneurship Monitor 2016/17 Global Report**. London: Global Entrepreneurship Research Association, 2017. Disponível em: https://www.gemconsortium.org/report/gem-2016-2017-global-report. Acesso em: 22 nov. 2025.

ISENBERG, D. J. How to start an entrepreneurial revolution. **Harvard Business Review**, v. 88, n. 6, p. 40-50, 2010. Disponível em: https://hbr.org/2010/06/the-big-idea-how-to-start-an-entrepreneurial-revolution. Acesso em: 22 nov. 2025.

JAHANI, S.; BABAZADEH, M.; HAGHIGHI, S.; CHERAGHIAN, B. The effect of entrepreneurship education on self-efficacy beliefs and entrepreneurial intention of nurses. **Journal of Clinical and Diagnostic Research**, v. 12, n. 6, p. LC18-LC21, 2018. https://doi.org/10.7860/JCDR/2018/31525.11654

JAN, S.; UR REHMAN, S.; KHAN, M. A.; ABBASI, A. S.; AHMAD, I. Impact of entrepreneurial education, mindset, and creativity on entrepreneurial intention: mediating role of entrepreneurial self-efficacy. **Frontiers in Psychology**, v. 14, 1240910, 2023. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1240910

JARDIM, J.; BÁRTOLO, A.; PINHO, A. Towards a global entrepreneurial culture: a systematic review of the effectiveness of entrepreneurship education programs. **Education Sciences**, v. 11, n. 8, 398, 2021. https://doi.org/10.3390/educsci11080398

KLYVER, K.; SCHENKEL, M. T.; NIELSEN, M. S. Can't always get what I want: cultural expectations of emotional support in entrepreneurship. **International Small Business Journal**, v. 38, n. 7, p. 677-690, 2020. https://doi.org/10.1177/0266242620927595

KRAUSS, C.; FRANCO, J. P.; BONOMO, A.; MANDIROLA, N.; PLATAS, A. L. Intención emprendedora en estudiantes de ciencias de la salud de la Universidad Católica del Uruguay. **Enfermería: Cuidados Humanizados**, v. 7, n. 1, p. 43-56, 2018. https://doi.org/10.22235/ech.v7i1.1540

KRUEGER JR., 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. https://doi.org/10.1016/S0883-9026(98)00033-0

KRUEGER, N. F. The cognitive infrastructure of opportunity emergence. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 24, n. 3, p. 5-23, 2000. https://doi.org/10.1177/104225870002400301

KUCKERTZ, A.; BREM, A. Supporting innovation and growth through entrepreneurship: reflections on the German Federal Government's 'startup strategy'. **Journal of Entrepreneurship and Public Policy**, v. 12, n. 3/4, p. 197-208, 2023. https://doi.org/10.1108/JEPP-03-2023-0026

KUEHN, K. W. Entrepreneurial intentions research: implications for entrepreneurship education. **Journal of Entrepreneurship Education**, v. 11, p. 87-98, 2008. Disponível em: https://www.abacademies.org/articles/jee-11-2008.pdf

KUMAR, A.; DAS, S. The role of family support, self-efficacy, and entrepreneurial education in developing entrepreneurial intentions in developing countries. **Journal of the Knowledge Economy**, 2025. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s13132-024-02285-1.

LA ROVERE, R. L.; SANTOS, G. O.; VASCONCELLOS, B. L. X. Desafios para a mensuração de ecossistemas de inovação e de ecossistemas de empreendedorismo no Brasil. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 10, n. 1, p. 1-31, 2021. https://doi.org/10.14211/regepe.v10i1.1971

LACKÉUS, M. **Entrepreneurship in Education: What, Why, When, How**. Paris: OECD Publishing, 2015. https://doi.org/10.1787/5jrxtk4b5mb2-en

LEAL, G. A.; BRESCIANI, L. P.; MACHADO, Celso. Determining factors for pharmaceutical innovation and the health industrial complex in Brazil and the BRICS. **International Journal of Business**, v. 9, n. 3, p. 93-108, 2022. https://doi.org/10.18488/62.v9i3.3032

LEENDERTSE, J.; SCHRIJVERS, M.; STAM, E. Measure twice, cut once: entrepreneurial ecosystem metrics. **Research Policy**, v. 51, n. 9, 104336, 2022. https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104336

LENZI, F. C; RAMOS, F; MACCARI, E. A; MARTENS, C. D. P. O desenvolvimento de competências empreendedoras na administração pública: um estudo com empreendedores corporativos na Prefeitura de Blumenau, Santa Catarina. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 28, n. 82, 2012. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/1468. Acesso em: 22 nov. 2025.

LI, Y.; CAO, K.; JENATABADI, H. S. Effect of entrepreneurial education and creativity on entrepreneurial intention in college students: mediating entrepreneurial inspiration, mindset, and self-efficiency. **Frontiers in Psychology**, v. 14, 1240910, 2023. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1240910

LIGUORI, E. W.; BENDICKSON, J. S.; SOLOMON, S.; McDOWELL, W. C. Development of a multi-dimensional measure for assessing entrepreneurial ecosystems. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 31, n. 1-2, p. 7-21, 2019. https://doi.org/10.1080/08985626.2018.1537152

LIM, J. Y.; KIM, J.; KIM, S. The effects of the Start-Up NurseS program on nursing students using management strategy simulation. **Nurse Education Today**, v. 105, 105020, 2021. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105020

LIMA, C. G.; ALONSO, D. O.; MACHADO, C. Análise dos fatores que influenciam a satisfação de estudantes de Medicina brasileiros nas modalidades de ensino remota e presencial. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. e023140-e023140, 2023. https://doi.org/10.21723/riaee.v18i00.17904

LIÑÁN, F. Intention-based models of entrepreneurship education. **Piccola Impresa/Small Business**, n. 3, p. 11-35, 2004. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/235304190. Acesso em: 22 nov. 2025.

LIÑÁN, F.; CHEN, Y. W. Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intention. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 3, p. 593-617, 2009. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x

LIÑÁN, F.; FAYOLLE, A. A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 11, p. 907-933, 2015. https://doi.org/10.1007/s11365-015-0356-5

LIÑÁN, F.; FERNANDEZ-SERRANO, J. National culture, entrepreneurship and economic development: different patterns across the European Union. **Small Business Economics**, v. 42, n. 4, p. 685-701, 2014. https://doi.org/10.1007/s11187-013-9520-x

LV, M.; ZHANG, Z.; JIN, Y.; HUANG, Y. The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial intention of engineering students in China. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, v. 13, n. 1, p. 5-25, 2021. https://doi.org/10.1108/JEEE-03-2020-0050

MACHADO, C.; MANTOVANI, D. M. N.; SANDES-GUIMARÃES, L. V.; ROMEIRO, M. D. C., FURLANETO, C. J.; BAZANINI, R. Volatility of the COVID-19 vaccine hesitancy: sentiment analysis conducted in Brazil. **Frontiers in Public Health**, v. 11, p. 1192155, 2023. https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1192155

MARKEE, M.; SEBELSKI, C. Preparing for the future: a practice-based approach for entrepreneurship education in health professions. **Journal of Allied Health**, v. 51, n. 3, p. 172-179, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36001505/. Acesso em: 22 nov. 2025.

MARTÍNEZ-GREGORIO, S.; BADENES-RIBERA, L.; OLIVER, A. Effect of entrepreneurship education on entrepreneurship intention and related outcomes in educational contexts: A meta-analysis. **The International Journal of Management Education**, v. 19, n. 3, p. 100545, 2021. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100545

McGEE, J. E.; PETERSON, M.; MUELLER, S. L.; SEQUEIRA, J. M. Entrepreneurial self-efficacy: refining the measure. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 33, n. 4, p. 965-988, 2009. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00304.x

MEOLI, A.; FINI, R.; SOBRERO, M.; WIKLUND, J. How entrepreneurial intentions influence entrepreneurial career choices: the moderating influence of social context. **Journal of Business Venturing**, v. 35, n. 3, 105982, 2020. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2019.105982

MEYER, J. W.; ROWAN, B. Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony. **American Journal of Sociology**, v. 83, n. 2, p. 340-363, 1977. https://doi.org/10.1086/226550

MIAO, C.; QIAN, S.; MA, D. The relationship between entrepreneurial self-efficacy and firm performance: a meta-analysis of main and moderator effects. **Journal of Small Business Management**, v. 55, n. 1, p. 87-107, 2017. https://doi.org/10.1111/jsbm.12240

MIÇO, H.; CUNGU, J. Entrepreneurship education, a challenging learning process towards entrepreneurial competence in education. **Administrative Sciences**, v. 13, n. 1, 22, 2023. https://doi.org/10.3390/admsci13010022

MIRANDA, N A.; COSTA, N. V.; RELICH, G. R. Ensino hibrido e Google for Education na educação superior:: as concepções dos estudantes. **Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância**, v. 25, n. 2, 2025. https://doi.org/10.17143/rbaad.v25i2.800

MURAD, M.; WANG, M.; SHAH, S. H. A.; ISLAM, M. U. Transitioning from entrepreneurial education to entrepreneurial behavior: The role of opportunity recognition, entrepreneurial social networks, and risk-taking propensity. **The International Journal of Management Education**, v. 22, n. 3, p. 101053, 2024. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2024.101053

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. https://doi.org/10.5465/amle.2015.0026

NAVARRO-MARTÍNEZ, O.; GARCÍA-MARTÍNEZ, I.; PÉREZ-SAMANIEGO, V. Entrepreneurship education in nursing: a systematic review. **Nurse Education Today**, v. 120, 105643, 2023. https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105643

NAYAK, P. M.; GEORGE, J.; BHAT, S. The moderating effect of entrepreneurial motivation on the relationship between entrepreneurial intention and behaviour: an extension of the theory of planned behaviour on emerging economy. **F1000Research**, v. 12, 1585, 2024. https://doi.org/10.12688/f1000research.140675.2

NECK, H. M.; GREENE, P. G. Entrepreneurship education: known worlds and new frontiers. **Journal of Small Business Management**, v. 49, n. 1, p. 55-70, 2011. https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2010.00314.x

NGUYEN, P. N-D.; NGUYEN, H. H. Examining the role of family in shaping digital entrepreneurial intentions in emerging markets. **SAGE Open**, v. 14, n. 1, 2024. https://doi.org/10.1177/21582440241239493

NGUYEN, T. L.; TRUONG, T. N. T.; NGUYEN, Q. A.; NGUYEN, V. T. The moderation of age on the relationship between entrepreneurial role models and entrepreneurship: evidence from a transition economy. **Cogent Business & Management**, v. 11, n. 1, 2369707, 2024. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2369707

NWOSU, H. E.; OKOLIE, U. C.; AWOTOYE, Y. F.; EJIME, E. O.; EHIOBUCHE, C.; NKANTA, I. Exploring the role of university entrepreneurial ecosystem in shaping conditional student entrepreneurship. **International Small Business Journal**, 2025. https://doi.org/10.1177/09504222251388185

PASSARELLI, M.; BONESSO, S.; GERLI, F. Entrepreneurship education in higher education: the role of self-regulated learning and critical friends in developing entrepreneurial competencies. **The International Journal of Management Education**, v. 23, n. 1, 100942, 2025. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2025.100942

PASSAVANTI, C.; PONSIGLIONE, C.; PRIMARIO, S.; RIPPA, P. The evolution of student entrepreneurship: state of the art and emerging research direction. **The International Journal of Management Education**, v. 21, n. 2, 100820, 2023. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100820

PELEGRINI, G. C.; MORAES, G. H. S. M. Does gender matter? A university ecosystem, self-efficacy and entrepreneurial intention analysis in Brazilian universities. **Gender in Management**, v. 37, n. 2, p. 271-286, 2022. https://doi.org/10.1108/GM-01-2021-0007

PEREIRA, C. M. M. A.; PIMENTEL, R. M.; KATO, H. T. Nursing entrepreneurship: scoping review. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 38, eAPE001532, 2025. https://doi.org/10.37689/acta-ape/2025AO001532

PEREIRA, M. L. Perfil empreendedor de estudantes universitários: estudo comparativo entre alunos de administração e de enfermagem. **Revista de Enfermagem da UFSM**, v. 7, n. 4, p. 721-735, 2017. https://doi.org/10.5902/2179769226878

PINTO, P.; PALLIKKARA, V.; PINTO, S. Unraveling the entrepreneurial mindset: exploring orientation and intentions among students of prominent engineering disciplines. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 13, 36, 2024. https://doi.org/10.1186/s13731-024-00390-8

PITOMBEIRA, R. T. A.; SOUSA-FILHO, J. M.; FERREIRA, M. N. Paixão, educação e criatividade e seus efeitos na intenção empreendedora. **Revista de Administração de Empresas**, v. 63, n. 6, e2023-0606, 2023. https://doi.org/10.1590/S0034-759020230606

RATTEN, V.; USMANIJ, P. Entrepreneurship education: time for a change in research direction? **The International Journal of Management Education**, v. 19, n. 1, 100367, 2021. https://doi.org/10.1016/j.ijme.2020.100367

RIBEIRO, A. T. V. B.; PLONSKI, G. A. Educação empreendedora: o que dizem os artigos mais relevantes? Proposição de uma revisão de literatura e panorama de pesquisa. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 1, p. 10-41, 2020. https://doi.org/10.14211/regepe.v9i1.1633

RIXON, A.; PHELAN, A.; EKBERG, S.; SENYARD, J.; MASHHADY, A.; SHAW, A.; BIRDTHISTLE, N. Entrepreneurship education for nurses and healthcare professionals: a scoping review and future research agenda. **Nurse Education in Practice**, v. 91, 104716, 2026. https://doi.org/10.1016/j.nepr.2026.104716

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. https://doi.org/10.1177/104225879101500405

ROMAN, T.; MAXIM, A. National culture and higher education as pre-determining factors of student entrepreneurship. **Studies in Higher Education**, v. 42, n. 6, p. 993-1014, 2017. https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1074671

ROMERO-GALISTEO, R. P.; GONZÁLEZ-SÁNCHEZ, M.; GÁLVEZ-RUIZ, P. Entrepreneurship competencies in health field. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 988896, 2022. https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.988896

RONCON, P. F.; MUNHOZ, S. Estudantes de enfermagem têm perfil empreendedor? **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 62, n. 5, p. 695-700, 2009. https://doi.org/10.1590/S0034-71672009000500007

ROSIQUE-BLASCO, M.; MADRID-GUIJARRO, A.; GARCÍA-PÉREZ-DE-LEMA, D. The effects of personal abilities and self-efficacy on entrepreneurial intentions. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 14, p. 1025-1052, 2018. https://doi.org/10.1007/s11365-017-0469-0

RUIZ, S. M. A.; MARTENS, C. D. P.; COSTA, P. R. Universidade empreendedora: um modelo exploratório para o ensino superior. **Revista Eletrônica de Ciência Administrativa**, v. 18, n. 3, p. 356-377, 2019. https://doi.org/10.21529/RECADM.2019016

SAMPENE, A. K.; LI, C.; KHAN, A.; AGYEMAN, F. O.; BRENYA, R. Yes! I want to be an entrepreneur: a study on university students' entrepreneurship intentions through the theory of planned behavior. **Current Psychology**, v. 42, p. 21578-21596, 2023. https://doi.org/10.1007/s12144-022-03161-4

SANTOS, G. O; PEIXOTO, F. V. P.C. Desafios e obstáculos para a consolidação de um ecossistema de empreendedorismo na cidade do Rio de Janeiro: uma análise com base na visão dos principais players. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 35, n. 105, ed. especial, p. 161-176, 2019. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/5190. Acesso em: 22 nov. 2025.

SANTOS, G. O.; MONTEIRO, C. J. C.; RIBEIRO, L. S.; ARAÚJO, Y. V. Como mensurar ecossistemas de empreendedorismo? Debate atual e desafios para o caso brasileiro. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 13, e2330, 2024. https://doi.org/10.14211/regepe.esbj.e2330

SANTOS, S. C.; CAETANO, A.; CURRAL, L. Psychosocial aspects of entrepreneurial potential. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, v. 26, n. 6, p. 661-685, 2018. https://doi.org/10.1080/08276331.2013.862374

SAOULA, O.; SHAMIM, A.; AHMAD, M. J.; ABID, M. F. Do entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial motivation, and family support enhance entrepreneurial intention? The mediating role of entrepreneurial education. **Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 17, n. 1, p. 20-45, 2023. https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/APJIE-06-2022-0055/full/html

SARASVATHY, S. D. Causation and effectuation: toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. **Academy of Management Review**, v. 26, n. 2, p. 243-263, 2001. https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020

SARASVATHY, S. D.; DEW, N. New market creation through transformation. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 15, n. 5, p. 533-565, 2005. https://doi.org/10.1007/s00191-005-0264-x

SCHIMPERNA, F.; NAPPO, F.; MARSIGALIA, B. Student entrepreneurship in universities: the state-of-the-art. **Administrative Sciences**, v. 12, n. 1, 5, 2022. https://doi.org/10.3390/admsci12010005

SCHUMPETER, J. A. **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SENKEVICS, A. S.; CARVALHAES, F.; RIBEIRO, C. A. C. Decomposing heterogeneity in inequality of educational opportunities. **Sociological Science**, v. 11, p. 854-885, 2024. https://doi.org/10.15195/v11.a35

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. **Academy of Management Review**, v. 25, n. 1, p. 217-226, 2000. https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611

SHAPERO, A.; SOKOL, L. The social dimensions of entrepreneurship. In: KENT, C.; SEXTON, D.; VESPER, K. (ed.). **Encyclopedia of Entrepreneurship**. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1982. p. 72-90.

SHIROKOVA, G.; OSIYEVSKYY, O.; BOGATYREVA, K. Exploring the intention-behavior link in student entrepreneurship: the moderating role of entrepreneurial education. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 23, n. 1, p. 275-295, 2015. https://doi.org/10.1108/JSBED-10-2015-0147

SIEGER, P.; RAEMY, L.; ZELLWEGER, T.; FUEGLISTALLER, U.; HATAK, I. **Student Entrepreneurship 2023: Insights from 57 Countries**. St.Gallen/Bern: KMU-HSG/IMU, 2024. Disponível em: https://www.guesssurvey.org/resources/PDF_Reports/2023/GUESSS_Global_Report_2023.pdf. Acesso em: 22 nov. 2025.

SILESKY-GONZALEZ, E.; LEZCANO-CALDERON, Y.; MORA-CRUZ, A. Effects of education for entrepreneurship and entrepreneurial intention in university students. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 21, n. 1, p. 1-22, 2025. https://doi.org/10.1007/s11365-024-01039-4

SILVA, C. C. S.; CAVALCANTI, A. L.; RODRIGUES, R. G. Intenção empreendedora em países desenvolvidos e em desenvolvimento: uma comparação entre países do G7 e BRICS. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 37, n. 111, 2021. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/6761. Acesso em: 22 nov. 2025.

SILVA, G. A. P; BUENO, J. M. UberHub: ecossistema de inovação, empreendedorismo e startups de Uberlândia-MG — configuração, resultados e desafios futuros. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 40, e20249325,

2024. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/9325. Acesso em: 22 nov. 2025.

SILVA, J. C. P.; NETO, A. R.; NASCIMENTO, J. C. H. B.; OLIVEIRA, R. J. S. P. Effect of the entrepreneurial propensity on the human development of professionals in the creative craft industry. **Gestão & Regionalidade**, São Caetano do Sul, v. 40, e20248266, 2024. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_gestao/article/view/8266. Acesso em: 23 jan., 2026.

SILVA, F. V.; MACHADO, C.; MANTOVANI, D. M. N.; BAZANINI, R. Desafios das incubadoras de empresas de universidades federais. **COLÓQUIO-Revista do Desenvolvimento Regional**, v. 20, n. 4, out./dez., p. 176-194, 2023. Disponível em: https://seer.faccat.br/index.php/coloquio/article/view/3094 . Acesso em: 23 jan. 2026.

SILVA, J. L.; BUENO, A. A.; EVANGELISTA, R. A.; SANTOS, Y. H. F.; MENEGAZ, J. C.; BOLINA, A. F. Educação empreendedora em enfermagem: análise em cursos de graduação de instituições públicas. **Revista de Enfermagem UERJ**, v. 32, e83029, 2024. Disponível em: https://busqueda.bvsalud.org/portal/resource/es/biblio-1587284. Acesso em: 22 nov. 2025.

SOUITARIS, V.; ZERBINATI, S.; AL-LAHAM, A. Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. **Journal of Business Venturing**, v. 22, n. 4, p. 566-591, 2007. https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2006.05.002

STAM, E. Entrepreneurial ecosystems and regional policy: a sympathetic critique. **European Planning Studies**, v. 23, n. 9, p. 1759-1769, 2015. https://doi.org/10.1080/09654313.2015.1061484

STAM, E.; VAN DE VEN, A. Entrepreneurial ecosystem elements. **Small Business Economics**, v. 56, p. 809-832, 2021. https://doi.org/10.1007/s11187-019-00270-6

STELLA, R. C. R.; ABDALLA, I. G.; LAMPERT, J. B.; PERIM, G. L.; AGUILLAR DA SILVA, R. H.; COSTA, N. M. S. C. Cenários de prática e a formação médica na assistência em saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 33, n. 1, p. 63-69, 2009. https://doi.org/10.1590/S0100-55022009000500007

STEPHENS, S.; McLAUGHLIN, C.; RYAN, L.; CATENA, M.; BONNER, A. Entrepreneurial ecosystems: multiple domains, dimensions and relationships. **Journal of Business Venturing Insights**, v. 18, e00344, 2022. https://doi.org/10.1016/j.jbvi.2022.e00344

SUN, J.; SHI, J.; ZHANG, J. From entrepreneurship education to entrepreneurial intention: mindset, motivation, and prior exposure. **Frontiers in Psychology**, v. 14, 954118, 2023. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.954118

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. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00321.x

TOMÉ, L. M. **Relevante, porém escasso: panorama do ensino de empreendedorismo nas escolas médicas**. 2019. Dissertação (Mestrado

Profissional em Gestão para a Competitividade – Gestão da Saúde) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getulio Vargas, São Paulo, 2019. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/handle/10438/27649. Acesso em: 22 nov. 2025.

TORRES-ROMAN, J. S.; CRUZ-AVILA, Y.; SUAREZ-OSORIO, K.; ARCE-HUAMANÍ, M. Á.; MENEZ-SANCHEZ, A.; AVEIRO-RÓBALO, T. R.; ...; RUIZ, E. F. Motivation towards medical career choice and academic performance in Latin American medical students: a cross-sectional study. **PLOS ONE**, v. 13, n. 10, e0205269, 2018. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0205674

TRAN, V. H.; KORFLESCH, H. F. O. Closing the entrepreneurial attitude-intention-behavior gap: the direct and moderating role of entrepreneurship education. **Journal of International Entrepreneurship and Management**, v. 17, n. 1, p. 107-128, 2024. https://doi.org/10.1108/JIEB-05-2023-0031

TROTTE, L. A. C.; ROCHA, E. S. B.; MOURA, K. K. V. O.; DINIZ, M. F. M.; FERREIRA, M. A. Tendência empreendedora de estudantes de enfermagem: comparação entre alunos de graduação iniciantes e concluintes. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 29, e3402, 2021. https://doi.org/10.1590/1518-8345.4397.3402

UNCTAD. **Entrepreneurship and Innovation in the New Health Economy**. Geneva: UNCTAD, 2022. Disponível em: https://unctad.org/publication/entrepreneurship-and-innovation-new-health-economy. Acesso em: 22 nov. 2025.

WANG, C.; MUNDORF, N.; SALZARULO-McGUIGAN, A. Entrepreneurship education enhances entrepreneurial creativity: the mediating role of entrepreneurial inspiration. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 919300, 2022. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.919300

WANG, X. Entrepreneurial ecosystems, new venture creation, and performance: a meta-analysis. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 45, n. 1, p. 182-213, 2021. https://doi.org/10.1177/1042258720939689

WRIGHT, M.; SIEGEL, D. S.; MUSTAR, P. An emerging ecosystem for student start-ups. **The Journal of Technology Transfer**, v. 42, p. 909-922, 2017. https://doi.org/10.1007/s10961-017-9558-z

YORDANOVA, D. Nascent technology entrepreneurship among Bulgarian STEM students. **Administrative Sciences**, v. 11, n. 4, 121, 2021. https://doi.org/10.3390/admsci11040121

ZHANG, W., LI, Y.; ZENG, Q.; ZHANG, M.; LU, X. Relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intention among college students: a meta-analysis. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 19, p. 12158, 2022. https://doi.org/10.3390/ijerph191912158

ZHANG, Y.; YANG, J.; XU, X. A meta-analytic review of entrepreneurship education and entrepreneurial intention. **Frontiers in Psychology**, v. 13, 887793, 2022. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.887793

ZHAO, F.; SEIBERT, S. E.; LUMPKIN, G. T. The relationship of personality to entrepreneurial intentions and performance: a meta-analytic review. **Journal of Management**, v. 36, n. 2, p. 381-404, 2010. https://doi.org/10.1177/0149206309335187

ZHAO, H.; SEIBERT, S. E.; HILLS, G. E. The mediating role of self-efficacy in the development of entrepreneurial intentions. **Journal of Applied Psychology**, v. 90, n. 6, p. 1265-1272, 2005. https://doi.org/10.1037/0021-9010.90.6.1265

ZHAO, W.; LIU, X.; ZHANG, H. Family embeddedness and medical students' interest for entrepreneurship as an alternative career choice: evidence from China. **Frontiers in Psychology**, v. 11, 593235, 2021. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.593235

ZHAO, Y.; LI, Y.; LEE, S. H.; CHEN, L. B. Entrepreneurial orientation, organizational learning, and performance: evidence from China. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 35, n. 2, p. 293-317, 2011. https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00359.x

ZUCKER, L. G. The role of institutionalization in cultural persistence. **American Sociological Review**, v. 42, n. 5, p. 726-743, 1977. https://doi.org/10.2307/2094862

APÊNDICE A- INSTRUMENTOS DE PESQUISA: FICHA DE COLETA DE DADOS

Dados sociodemográficos:
Qual sua Idade (em anos completos)_____
Qual seu gênero: ( ) Mulher ( ) Homem ( ) Não binário ( ) Prefiro não informar ( ) Outro: _____
Qual a sua raça/cor: ( ) Branca ( ) Preta ( ) Parda ( ) Amarela ( ) Indígena ( ) Prefiro não informar
Em qual cidade você mora? ( ) Santo André ( ) São Bernardo do Campo ( ) São Caetano do Sul ( ) Diadema ( ) Mauá ( ) Ribeirão Pires ( )Rio Grande da Serra ( ) Capital – São Paulo (município) ( ) Região Metropolitana de São Paulo (Grande SP, exceto capital) ( ) Interior do Estado de São Paulo
Outra:_____
Qual é o seu estado civil? ( ) Solteiro(a) ( ) Casado(a) / União estável ( ) Separado(a) / Divorciado(a) ( ) Viúvo(a) ( ) Prefiro não informar
Qual é a renda mensal total da sua família (somando salários, benefícios e outras fontes)?
valor do salário mínimo considerado para criação das faixas de rendimento: R$ 1.518,00
( ) Até R$ 1.518,00 [Até 1 s.m.] ( ) Mais de R$ 1.518,00 a R$ 4.554,00 [> 1 s.m. até 3 s.m.] ( ) Mais de R$ 4.554,00 a R$ 7.590,00 [> 3 s.m. até 5 s.m.] ( ) Mais de R$ 7.590,00 a R$ 9.108,00 [> 5 s.m. até 6 s.m.] ( )Mais de R$ 9.108,00 a R$ 12.144,00 [> 6 s.m. até 8 s.m.] ( ) Mais de R$ 12.144,00 a R$ 15.180,00 [> 8 s.m. até 10 s.m.] ( ) Mais de R$ 15.180,00 [> 10 s.m.] ( ) Prefiro não responder

Onde você cursou a maior parte do ensino médio?
( ) Escola pública ( ) Escola particular ( ) Parte em escola pública e parte em escola particular ( ) Outro: _____

Você possui outra formação já concluída além do curso atual?
( ) Não ( ) Sim, ensino técnico ( ) Sim, graduação ( ) Sim, pós-graduação lato sensu ( ) Sim, mestrado/doutorado

Atualmente, você realiza alguma atividade remunerada?
( ) Não realizo atividade remunerada ( ) Sim, trabalho com carteira assinada (CLT) ( ) Sim, trabalho como autônomo(a) / MEI / negócio próprio
( ) Sim, estágio remunerado ( ) Sim, trabalho informal (sem registro) ( ) Outro: _____

Você já teve alguma experiência como empreendedor(a) (abrindo ou gerindo um negócio próprio, formal ou informal)?
( ) Sim, atualmente tenho um negócio próprio
( ) Sim, já tive um negócio próprio no passado
( ) Sim, já empreendi de forma informal (ex.: vendas, prestação de serviços)
( ) Não, nunca tive experiência como empreendedor(a)

Algum membro da sua família (pais, irmãos, avós, tios) já atuou ou atua como empreendedor(a)?
( ) Sim, mais de um membro da família
( ) Sim, apenas um membro da família
( ) Não
( ) Não sei informar

Dados acadêmicos:

Em qual curso de graduação você está atualmente matriculado(a)? _____ Em qual período do curso você está atualmente matriculado(a)?____
Qual é o regime (turno) do curso em que você está matriculado(a)? ( ) Matutino ( ) Vespertino ( ) Noturno ( ) Integral

A instituição de ensino que você está matriculado oferece disciplinas relacionadas ao empreendedorismo em seu curso?

( ) Sim, obrigatórias ( ) Sim, eletivas (optativas) ( ) Não oferece ( ) Não sei informar

Caso sua resposta anterior tenha sido "Sim": em qual(is) semestre(s) do curso essas disciplinas foram ou estão sendo ofertadas e o nome da disciplina?*(Exemplo: 3º semestre; 5º e 7º semestre; etc.)* Resposta aberta: _____

Em relação às suas experiências na graduação, assinale quais das opções de atividades a seguir você participa ou já participou (pode marcar mais de uma).

( ) Monitoria
( ) Projetos de extensão universitária
( ) Empresa Júnior
( ) Treinamentos, oficinas, cursos livres e eventos voltados ao empreendedorismo
( ) Incubadora de negócios / Pré-incubadora
( ) Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)
( ) Programa de aceleração de startups
( ) Hackathons, competições de ideias ou maratonas de inovação
( ) Palestras sobre empreendedorismo
( ) Liga acadêmica ou grupo de estudo em empreendedorismo/inovação
( ) Outro: _____

Escala de Educação empreendedora

Indique o quanto você concorda ou discorda com as afirmações a seguir sobre iniciativas, oportunidades e recursos disponibilizados pela sua universidade/faculdade para os estudantes. Utilize a escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Não existem respostas certas ou erradas: responda de acordo com sua opinião sincera.

Afirmativas	1	2	3	4	5
EE1. A universidade incentiva os estudantes a empreender.					
EE2. A universidade oferece aos estudantes o conhecimento necessário para empreender. Glossário: conhecimento (e.g., técnico, prático ou teórico).					
EE3. A universidade facilita a construção das redes necessárias (de network) para empreender.					
EE4. A universidade dispõe de infraestrutura (espaço físico) que apoia novas ideias e startups.					
EE5. A universidade oferece serviços de consultoria para empreendedores. Glossário: serviços de consultoria (e.g., apoio na elaboração de planos ou modelos de negócios, esclarecimento sobre aspectos jurídicos e financeiros, dicas para gestão e crescimento de empresas, entre outros).					
EE6. A universidade apoia estudantes empreendedores.					
EE7. A universidade organiza formação sobre empreendedorismo como workshops e conferências.					
EE8. A universidade organiza competições de empreendedorismo na área da inovação e áreas relacionadas					
EE9. A universidade dispõe de ambientes e espaços criativos que estimulam o empreendedorismo e as ideias inovadoras.					

EE10. A universidade auxilia estudantes para transformar ideias em um negócio.					
EE11. A universidade dispõe de programas de apoio financeiro / obtenção de investimentos para empreendedores.					
EE12. A universidade organiza frequentemente encontros/conferências com pessoas de bem-sucedidas.					
EE13. A universidade oferece oportunidades de emprego focadas no empreendedorismo. Glossário: focadas no empreendedorismo (e.g., bolsas ou projetos que envolvem startups, incubadoras, empresas juniores ou inovação tecnológica).					
EE14. A universidade oferece práticas de empreendedorismo. Glossário: práticas de empreendedorismo (e.g., oficinas, desafios de inovação, hackathons, projetos de extensão empresa júnior, incubadoras de negócios, mentorias etc..)					
EE15. A universidade oferece cursos e especializações em empreendedorismo.					
EE16. A universidade oferece programas de pós-graduação em empreendedorismo.					
EE17. A universidade promove o empreendedorismo como uma possível opção de carreira.					
EE18. A universidade incentiva a criação de redes de relacionamento entre empreendedores. Glossário: rede de relacionamento (e.g., eventos de networking, feiras de empreendedorismo, encontros com ex-alunos empreendedores ou parcerias com empresas e incubadoras).					

Escala de Intenção empreendedora

Prezado(a) estudante, as frases abaixo tratam sobre seus objetivos profissionais e seu interesse em iniciar um negócio próprio no futuro. O propósito é conhecer um pouco mais sobre sua intenção de empreender. Não existem respostas certas ou erradas: escolha a alternativa que melhor representa sua opinião pessoal de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Afirmativas	1	2	3	4	5
IE1. Eu farei qualquer coisa para me tornar empreendedor.					
IE2. Meu objetivo profissional é me tornar empreendedor.					
IE3. Eu farei todo o esforço possível para abrir meu negócio.					
IE4. Eu estou determinado a criar um negócio no futuro.					
IE5. Eu penso seriamente em começar um negócio.					
IE6. Eu tenho a intenção de abrir um negócio algum dia.					

Escala de Atitude empreendedora

Prezado(a) estudante, as frases abaixo tratam sobre suas crenças, preferências e experiências pessoais. Para que seja possível conhecer um pouco mais do seu interesse pelo empreendedorismo, assinale o número que melhor expressa sua opinião. Não há respostas certas ou erradas: escolha a opção que melhor representa sua visão, de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Indique nas próximas afirmações o quanto você concorda ou discorda, usando a escala de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente).

Afirmativas	1	2	3	4	5
AE1. Acredito que uma boa dose de imaginação ajuda no desempenho do aluno na universidade.					
AE2. Acho que tenho uma imaginação muito fértil.					
AE3. Prefiro fazer trabalhos que estimulem minha imaginação.					
AE4. Gosto das aulas em que o professor explora diferentes formas de ensinar.					
AE5. Não gosto de professores que sempre aparecem com novas formas de ensinar.					
AE6. Não gosto de trabalhos em que os alunos precisam apresentar novas ideias.					
AE7. Consigo convencer meus colegas a concordarem com um planejamento.					
AE8. Meus amigos diriam que sou mais um seguidor do que um líder.					
AE9. Sou bom em conduzir as pessoas para trabalharem bem em grupo.					
AE10. Odeio ser o centro das atenções.					
AE11. Pego a responsabilidade de fazer as coisas quando trabalho com outras pessoas.					

AE12. Sou bom em motivar meus colegas.					
AE13. Não é possível encontrar a resposta para um problema sem conhecer completamente os fatos.					
AE14. Cometer erros é uma boa forma de descobrir como resolver um problema.					
AE18. Vou sempre tentar formas diferentes de resolver um problema ao invés de desistir.					
AE19. Eu me dedico muito para desenvolver projetos bem-sucedidos.					
AE20. É muito bom quando um projeto em grupo funciona bem.					
AE22. É importante terminar um projeto da melhor forma possível.					
AE23. Eu me orgulho do meu trabalho em projetos.					
AE24. Trabalhar duro no desenvolvimento de projetos vale o esforço.					
AE31. No trabalho, eu preferiria ter uma função com muitas tarefas e um salário alto do que um trabalho fácil com salário baixo.					
AE32. Para alcançar algo que valha a pena, é necessário correr riscos.					
AE33. Se eu tivesse a chance de multiplicar o meu dinheiro, eu investiria em um tipo de negócio que ainda não existe.					
AE34. Eu estaria disposto a investir meu próprio dinheiro em um empreendimento em que eu acreditasse.					
AE35. Se houvesse uma alta probabilidade de obter grandes lucros com uma nova ideia, eu investiria o máximo que pudesse.					
AE36. Lido bem com riscos moderados.					

Ecossistema Empreendedor

Prezado(a) estudante, os itens a seguir possuem como objetivo conhecer suas percepções sobre o ecossistema empreendedor da sua região. Não existem respostas certas ou erradas: escolha a alternativa que melhor representa sua opinião pessoal de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente) em relação a cada uma das afirmações apresentadas.

	Afirmativas	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Finanças	ECO1. Existem investidores individuais locais em minha comunidade que estão dispostos a apoiar financeiramente o empreendedorismo. Glossário: investidores individuais (e.g., investidores anjo).					
	ECO3.O financiamento para o empreendedorismo está disponível em minha região.					
	ECO5.Minha região tem um número suficiente de bancos dispostos a conceder empréstimos a empreendedores.					
Apoios	ECO6. Minha região tem a infraestrutura necessária para iniciar e administrar a maioria das empresas (por exemplo, telecomunicações, transporte,energia).					
	ECO8. Serviços profissionais (por exemplo, advogados e contadores) para empreendedores estão facilmente disponíveis na minha comunidade.					
	ECO9. Acredito que os recursos em minha região são bem projetados para apoiar o crescimento dos negócios. Glossário: recursos (e.g.,incubadoras, aceleradoras, núcleos de inovação tecnológica, cooperativas de crédito, ou centros de apoio a empreendedores).					
Cultura	ECO11. Os valores sociais e a cultura da região enfatizam a criatividade e inovação. Glossário: **Valores sociais** (crenças e princípios coletivos que orientam o comportamento da comunidade. No contexto desta pesquisa, referem-se à importância dada, pela sociedade local, à criatividade, à inovação e à iniciativa empreendedora).					

	ECO12. Os valores sociais e a cultura da região encorajam a disposição para assumir riscos no empreendedorismo.					
	ECO13. Os valores sociais e a cultura da comunidade enfatizam a autossuficiência, a autonomia e iniciativa pessoal.					
Capital humano	ECO14. As instituições educacionais locais oferecem cursos especializados em empreendedorismo.					
	ECO15. Existem programas de treinamento em empreendedorismo na minha comunidade local (por exemplo, cursos intensivos, oficinas ou bootcamps que desenvolvem habilidades práticas de negócios em curto período)					
	ECO16. Há diversas instituições locais de ensino superior (universidades e faculdades) em minha comunidade.					
Mercados	ECO17. Minha região é considerada um bom ambiente para testar novos produtos ou serviços antes de expandi-los para outras cidades.					
	ECO18. As redes de contatos e parcerias existentes na minha região podem me ajudar a divulgar e comercializar novos produtos em outros mercados.					
	ECO19. A presença de empresas e pessoas de outros países na minha região contribui para manter conexões com a economia global.					
Política	ECO20. O governo local procura ativamente criar e promover legislação favorável ao empreendedorismo.					
	ECO21. O governo local tem programas em vigor para ajudar novos empreendedores, como programas de financiamento inicial ou programas de treinamento em empreendedorismo.					
	ECO22. As lideranças locais como gestores públicos, dirigentes empresariais ou representantes de instituições apoiam e promovem iniciativas empreendedoras na região.					

Por gentileza, verifique se todos os itens foram respondidos. Obrigado pela sua valiosa colaboração

APÊNDICE B - CARGAS CRUZADAS

Tabela B1 – Cargas Cruzadas (*Cross-Loadings*)

Item	Criatividade	Ecossistema	Educação	Intenção Empreendedora	Liderança	Realização	Riscos
AE1	**0.785**	0.158	0.080	0.260	0.514	0.590	0.467
AE2	**0.697**	0.108	0.142	0.210	0.342	0.250	0.270
AE3	**0.860**	0.218	0.202	0.322	0.440	0.406	0.386
AE4	**0.674**	0.158	0.158	0.173	0.386	0.525	0.386
LV scores - Apoios	0.221	**0.934**	0.447	0.386	0.309	0.175	0.370
LV scores - Capital Humano	0.171	**0.880**	0.492	0.340	0.280	0.144	0.325
LV scores - Cultura	0.245	**0.830**	0.391	0.364	0.319	0.238	0.388
LV scores - Finanças	0.156	**0.918**	0.509	0.340	0.249	0.133	0.326
LV scores - Mercados	0.217	**0.890**	0.471	0.374	0.307	0.175	0.411
LV scores - Política	0.161	**0.884**	0.506	0.350	0.207	0.064	0.299
EE1	0.179	0.487	**0.875**	0.231	0.140	0.060	0.192
EE2	0.167	0.396	**0.830**	0.180	0.133	0.038	0.137
EE3	0.143	0.458	**0.842**	0.163	0.170	0.022	0.166
EE4	0.178	0.408	**0.770**	0.182	0.136	0.055	0.180
EE5	0.151	0.471	**0.874**	0.232	0.100	-0.033	0.154
EE6	0.157	0.452	**0.844**	0.172	0.124	0.049	0.146
EE7	0.163	0.447	**0.835**	0.186	0.156	0.046	0.177
EE8	0.144	0.446	**0.840**	0.222	0.095	-0.029	0.152
EE9	0.194	0.441	**0.845**	0.208	0.164	0.052	0.206
EE10	0.159	0.498	**0.881**	0.232	0.141	0.048	0.187
EE11	0.137	0.479	**0.832**	0.198	0.125	-0.013	0.179
EE12	0.175	0.355	**0.692**	0.163	0.177	0.090	0.187
EE13	0.169	0.444	**0.874**	0.213	0.115	-0.014	0.158

EE14	0.174	0.398	**0.784**	0.144	0.172	0.044	0.145
EE15	0.152	0.443	**0.843**	0.182	0.148	0.025	0.136
EE16	0.135	0.392	**0.792**	0.221	0.158	0.055	0.150
EE17	0.221	0.426	**0.824**	0.213	0.228	0.115	0.189
EE18	0.142	0.444	**0.843**	0.182	0.139	0.049	0.125
IE1	0.219	0.355	0.320	**0.789**	0.248	0.180	0.461
IE2	0.261	0.295	0.239	**0.822**	0.235	0.197	0.434
IE3	0.347	0.299	0.167	**0.861**	0.423	0.376	0.568
IE4	0.325	0.307	0.147	**0.884**	0.403	0.356	0.592
IE5	0.251	0.418	0.176	**0.871**	0.331	0.255	0.483
IE6	0.264	0.390	0.183	**0.881**	0.350	0.325	0.498
AE7	0.349	0.260	0.170	0.268	**0.738**	0.412	0.449
AE9	0.375	0.237	0.127	0.244	**0.736**	0.429	0.464
AE11	0.331	0.191	0.101	0.216	**0.636**	0.421	0.402
AE12	0.392	0.179	0.074	0.255	**0.710**	0.472	0.471
AE19	0.473	0.243	0.110	0.367	**0.779**	0.626	0.578
AE23	0.463	0.235	0.168	0.331	**0.752**	0.576	0.494
AE18	0.419	0.157	0.073	0.312	0.560	**0.808**	0.467
AE20	0.482	0.063	-0.040	0.171	0.519	**0.806**	0.400
AE22	0.458	0.087	-0.064	0.200	0.509	**0.767**	0.389
AE24	0.502	0.189	0.094	0.327	0.598	**0.848**	0.477
AE33	0.323	0.305	0.186	0.358	0.397	0.278	**0.689**
AE34	0.389	0.305	0.126	0.568	0.520	0.481	**0.838**
AE35	0.381	0.278	0.101	0.483	0.521	0.479	**0.789**
AE36	0.359	0.284	0.212	0.266	0.508	0.318	**0.568**

Nota: Os valores em negrito indicam as cargas dos itens em seus respectivos construtos. Todos os itens apresentam cargas mais elevadas em seus construtos de origem do que em outros construtos, confirmando a validade discriminante.
Fonte: Elaborado pela autora (2026).

ANEXO A- PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL - USCS

PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Fatores Determinantes da Intenção Empreendedora em Grupos Socialmente Estratégicos: um Estudo Misto com Idosos e Estudantes Universitários da Saúde

Pesquisador: Laura Cristina Pereira Maia
Área Temática:
Versão: 2
CAAE: 89430425.6.0000.5510
Instituição Proponente: UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SAO CAETANO DO SUL
Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.653.544

Apresentação do Projeto:
As informações elencadas nos campos ¿Apresentação do projeto¿, ¿Objetivo da pesquisa¿ e ¿Avaliação dos riscos e benefícios¿ foram retiradas do arquivo ¿Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576654.pdf) de 06/06/2025 e/ou Projeto Detalhado (Brochura_pesquisa.pdf) de 06/06/2025.

Introdução:
Empreendedorismo
O empreendedorismo é um fenômeno multifacetado que tem conquistado crescente atenção tanto no meio acadêmico quanto empresarial, sendo reconhecido como um motor propulsor da inovação, do crescimento econômico e da geração de empregos (Schimperna et al., 2022). Ao longo dos anos, diversos estudiosos têm contribuído para a definição e compreensão deste campo, refletindo sua complexidade e evolução conceitual.
Joseph Schumpeter, no início do século XX, introduziu uma das primeiras conceituações formais ao definir o empreendedor como um inovador que cria combinações de produtos, processos ou mercados, em um processo denominado `destruição criativa¿ (Schumpeter, 1934). Esta visão enfatiza a centralidade da inovação como propulsora do progresso econômico e social, colocando os empreendedores como agentes transformadores das indústrias e criadores de

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2° andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br

UNIVERSIDADE MUNICIPAL DE SÃO CAETANO DO SUL - USCS

Continuação do Parecer: 7.653.544

Modelos e orientações para a elaboração do relatório estão disponíveis na página do CEP-USCS https://sites.google.com/online.uscs.edu.br/cep

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2576654.pdf	17/06/2025 18:00:11		Aceito
Outros	termo_anuencia.pdf	17/06/2025 17:59:48	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP_modificado.pdf	17/06/2025 17:51:39	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Outros	carta_resposta.pdf	17/06/2025 17:50:40	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_E.pdf	06/06/2025 14:28:07	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Folha de Rosto	FR_assinada.pdf	06/06/2025 14:26:52	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	06/06/2025 14:19:33	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Outros	Instrumento.pdf	06/06/2025 12:17:49	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Outros	TCLE_questionario.pdf	06/06/2025 12:15:25	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	06/06/2025 12:14:16	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito
Cronograma	Cronograma_25.pdf	06/06/2025 12:13:15	Laura Cristina Pereira Maia	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:
Não

Endereço: Rua Santo Antonio, 50, 2° andar.
Bairro: Centro **CEP:** 09.521-160
UF: SP **Município:** SAO CAETANO DO SUL
Telefone: (11)4239-3282 **Fax:** (11)4221-9888 **E-mail:** cep@online.uscs.edu.br