

A influência do ecossistema empreendedor na formação da intenção empreendedora de estudantes universitários: um estudo em uma universidade pública brasileira*

The influence of the entrepreneurial ecosystem on the development of entrepreneurial intentions among university students: evidence from a Brazilian public university

Henrique Geraldo Rodrigues

Universidade Federal de Uberlândia

henrique@ufu.br

Andréa Costa Van Herk Vasconcelos

Universidade Federal de Uberlândia

andreaherk@ufu.br

Márcia Freire de Oliveira

Universidade Federal de Uberlândia

marciafreire@ufu.br

Michelle de Castro Carrijo

Universidade Federal de Uberlândia

michellecarrijo@ufu.br

Marcia Mitie Durante Maemura

Universidade Federal de Uberlândia

mitie.maemura@ufu.br

Vivian Duarte Couto Fernandes

Universidade Federal de Uberlândia

vivian@ufu.br

Resumo

Objetivou-se analisar as relações de influência entre ecossistema empreendedor, antecedentes atitudinais formadores da intenção empreendedora (IE) e a própria IE, no contexto de uma universidade pública brasileira. Trata-se de uma pesquisa do tipo levantamento, com a participação de 300 respondentes, estudantes de cursos de graduação. Os dados foram analisados por meio da modelagem de equações estruturais. Os resultados mostram que o ecossistema empreendedor – formado por sistema de educação empreendedora (a universidade) e por instituições de apoio ao empreendedorismo – influencia positivamente a autoeficácia percebida e normas sociais percebidas pelos estudantes, antecedentes atitudinais formadores da IE. Também, se confirmaram resultados de estudos prévios sobre as relações positivas entre os três antecedentes atitudinais da IE (autoeficácia percebida, normas sociais e viabilidade percebida) e IE. Como contribuições do estudo, destacam-se: (a) a modelagem e mensuração da relação entre ecossistema empreendedor e antecedentes atitudinais da IE, a qual não se identifica em estudos prévios; (b) a adequação do modelo teórico-estrutural para a compreensão da formação da IE, dado que ele explica, aproximadamente, 54% da variância do fenômeno. Como implicação prática, aponta-se a relevância da tomada de consciência, pelas instituições de ensino, quanto aos efeitos positivos da utilização de técnicas de aprendizagem experiencial à formação da IE.

* Recebido em 11 de agosto de 2023, aprovado em 06 de julho de 2024, publicado em 30 de maio de 2025.

Palavras-chave: Intenção empreendedora; Ecossistema empreendedor; Educação empreendedora; Ensino de empreendedorismo.

Abstract

The aim of this study was to analyze the relational influence between the entrepreneurial ecosystem, attitudinal antecedents that shape entrepreneurial intention (EI), and EI itself, in the context of a Brazilian public university. This is a survey-type study involving 300 respondents, all undergraduate students. The data were analyzed using structural equation modeling. The results show that the entrepreneurial ecosystem — composed of the entrepreneurial education system (the university) and institutions that support entrepreneurship — positively influences students' perceived self-efficacy and social norms, which are attitudinal antecedents that shape EI. The results of previous studies on the positive relationships between the three attitudinal antecedents of EI (perceived self-efficacy, social norms, and perceived viability) and EI were also confirmed. The study's contributions include: (a) the modeling and measurement of the relationship between the entrepreneurial ecosystem and attitudinal antecedents of EI, which has not been identified in previous studies; and (b) the adequacy of the theoretical-structural model for understanding the formation of EI, given that it explains approximately 54% of the variance of the phenomenon. As a practical implication, it is important for educational institutions to recognize the positive effects of using experiential learning techniques on the formation of EI.

Keywords: Entrepreneurial intention; Entrepreneurial ecosystem; Entrepreneurial education; Entrepreneurship teaching.

1. Introdução

No âmbito dos estudos sobre empreendedorismo, a intenção empreendedora (IE) constitui-se em um dos pilares do entendimento da decisão de empreender, pois pode ser compreendida como a vontade pessoal de criar um negócio próprio (Crant, 1996) e, logo, representa o passo inicial no processo de descoberta, criação e exploração de oportunidades (Gartner *et al.*, 1994).

No Brasil, dentre os empreendedores nascentes e novos empreendedores — respectivamente, as pessoas envolvidas com empreendimentos em fase de criação ou em operação com, no máximo três meses, e os indivíduos proprietários e administradores de negócios com pouco mais de três de operação — 21,8% são representados por jovens entre 18 e 24 anos (Global Entrepreneurship Monitor [GEM], 2022), ou seja, a faixa etária que representa mais da metade dos estudantes matriculados no ensino superior (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira [INEP], 2022). Outros 23,5% dos empreendedores nascentes e novos são representados por pessoas entre 25 e 34 anos (GEM, 2022).

Com isso, as universidades representam relevantes sistemas de educação empreendedora (Liñán; Rodríguez-Cohard; Rueda-Cantucho, 2011; Trivedi, 2016) que, juntamente com outras instituições de apoio ao empreendedorismo — quaisquer organizações, públicas ou privadas, que podem oferecer acesso, aos empreendedores, a recursos necessários ao desenvolvimento de seus negócios — formam ecossistemas empreendedores, ou seja, ambientes favoráveis ao surgimento de novas empresas, formado por diversos atores fomentadores do empreendedorismo (Isenberg, 2011).

Como apontam importantes estudos do campo (Ajzen, 1991; Krueger; Reilly; Carsrud, 2000; Shapero; Sokol, 1982), a formação da IE é influenciada por antecedentes atitudinais individuais expressos, como as percepções sobre como algumas pessoas reagiriam à decisão de se iniciar um negócio próprio (normas sociais percebidas), quanto à viabilidade de se iniciar

uma carreira empreendedora (viabilidade percebida) e em relação à capacidade pessoal de empreender (autoeficácia percebida). Trata-se de atitudes que podem ser positivamente influenciadas por um ambiente universitário propício à educação empreendedora (Shi; Yao; Wu, 2020), bem como pela compreensão quanto à possibilidade de efetivo acesso a recursos de apoio (Chen, He, 2011).

Sobre a relação dos sistemas de educação empreendedora com a IE, estudos evidenciam que, por exemplo, no âmbito das estratégias de ensino, a adoção de métodos de aprendizagem experiencial no desenvolvimento da autoeficácia empreendedora influencia positivamente a IE (Garcez; Franco; Silva, 2023; Taneja; Kiran; Bose, 2022). Também, Magasi, Cui e O'Shea (2023), identificaram que atividades práticas como concursos de planos de negócio e estágios não obrigatórios em organizações empreendedoras mostraram-se relevantes à consolidação da IE de estudantes universitários.

No entanto, ainda são escassos os estudos, no Brasil, que investigaram a formação da IE de estudantes universitários de modo localmente contextualizado, ou seja, considerando-se o ambiente específico de um dado sistema de educação empreendedora, bem como pela perspectiva de um modelo teórico de IE mais complexo, que contemple tanto fatores exógenos quanto elementos intrínsecos aos indivíduos. Alguns dos poucos estudos que se aproximam dessa abordagem são os realizados por Lima *et al.* (2016) e Barral; Ribeiro e Canever (2018).

Nessa linha, teve-se por objetivo, nesta pesquisa, analisar as relações de influência entre ecossistema empreendedor, antecedentes atitudinais formadores da IE e a própria IE, no contexto de uma universidade pública brasileira. Para isso, realizou um estudo do tipo levantamento, com a participação de 300 estudantes de cursos de graduação diversos.

Na sequência, este artigo está estruturado do seguinte modo: primeiro, no referencial teórico, é feita a discussão das bases teórico-conceituais sobre IE, ecossistema empreendedor, autoeficácia percebida, viabilidade percebida e normas sociais; na sequência, são formuladas as hipóteses e o modelo estrutural da pesquisa; posteriormente, após a apresentação do método da pesquisa, são apresentados os resultados; por fim, são feitas as considerações finais.

2. Referencial teórico

Intenção empreendedora e modelo de intenção empreendedora

Neste estudo, IE é definida como a vontade da pessoa em criar um negócio próprio (Crant, 1996), que se concretiza pela implementação de um conjunto de objetivos e ações necessárias ao desenvolvimento do empreendimento (Bird, 1992; Fini *et al.*, 2009). Também, a investigação do fenômeno foi feita pela perspectiva de modelos teóricos sobre a intenção humana, pelo entendimento de que as intenções têm algum poder de predição quanto ao comportamento individual futuro, ao passo que as atitudes podem antecipar as intenções (Ajzen 1987, 1991; Kim; Hunter, 1993).

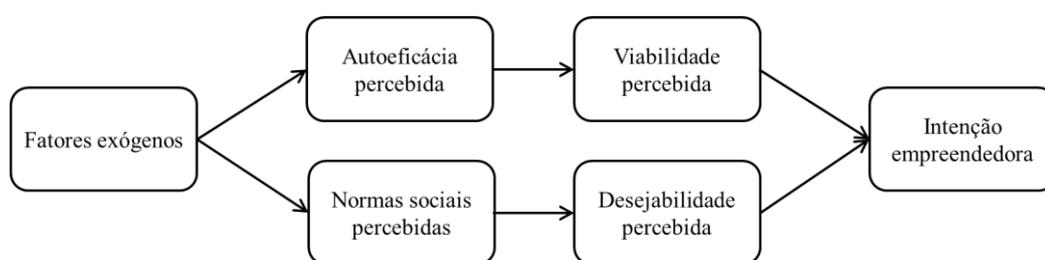
No campo de estudos da IE, os modelos mais difundidos são a teoria do comportamento planejado (TCP) de Ajzen (1991), oriunda da psicologia cognitiva e social, e o modelo do evento empreendedor (MEE) de Shapero e Sokol (1982), modelo específico do campo de estudos em empreendedorismo. Pela TCP (Ajzen, 1991), considera-se que a formação da intenção possui três antecedentes atitudinais, quais sejam as atitudes pessoais em relação a um comportamento específico, as normas sociais (também chamadas de normas subjetivas) e o controle comportamental percebido. Para o MEE (Shapero; Sokol, 1982), a intenção é decorrente de três antecedentes atitudinais, que são a desejabilidade percebida, a propensão para a ação e a viabilidade percebida.

Por meio de uma análise de regressão Krueger, Reilly e Carsrud (2000) avaliaram os dois modelos e verificaram que ambos, TCP e MEE, mostraram-se estatisticamente consistentes,

pois as relações entre os constructos são significativas (com exceção de normas sociais, no modelo da TCP) e os modelos apresentam níveis de explicação significativos para a variância da IE. Pela adaptação de abordagens e modelos prévios, Krueger (2003), ainda, propõe um modelo de IE integrativo, aplicável à ação empreendedora, que, além dos elementos encontrados na TCP e no MEE, abrange constructos relevantes à formação da IE, em especial, os fatores exógenos situacionais, que influenciam as atitudes pessoais em relação a um determinado comportamento.

Em um estudo relevante ao contexto brasileiro, Barral, Ribeiro e Canever (2018) adotaram o Modelo Clássico de Intenção Empreendedora (Figura 1), oriundo da discussão feita por Krueger, Reilly e Carsrud (2000). Pelo modelo, a constituição da IE é consequência das relações de quatro antecedentes atitudinais pessoais (normas sociais percebidas e desejabilidade percebida, e autoeficácia percebida e viabilidade percebida), as quais, por sua vez, são influenciadas por fatores exógenos ao indivíduo.

Figura 1. Modelo Clássico de Intenção Empreendedora de Krueger, Reilly e Carsrud (2000)



Fonte: Barral, Ribeiro e Canever (2018).

Na presente investigação, adotou-se o Modelo Clássico de Intenção Empreendedora (Krueger; Reilly; Carsrud, 2000) como modelo teórico, em especial, por estar fundamentado em teorias amplamente aceitas e difundidas entre pesquisadores da área, a saber, a TCP e o MEE, e por abranger constructos relevantes à formação da IE. Destaca-se que o constructo desejabilidade percebida não foi considerado no modelo aplicado.

Na literatura prévia, não há consenso sobre o tipo e a intensidade da relação entre desejabilidade percebida e intenção empreendedora, ainda que parte dos estudos mostre uma associação positiva, como Fitzsimmons e Douglas (2011) e Guzmán-Alfonso e Guzmán-Cuevas (2012). Outras pesquisas, como Garba, Kabir e Nalado (2014) e Torres-Ortega (2022), identificaram ou que a desejabilidade percebida não se relaciona de forma significativa com IE ou que os dois constructos possuem uma relação de influência negativa. Uma explicação possível pode ser dada pelo entendimento de que, ainda que a desejabilidade seja um elemento atitudinal capaz de refletir a adoção de um comportamento voltado à ação empreendedora, ela pode ser indicativa, apenas, da avaliação individual quanto às possibilidades percebidas na carreira empreendedora. Para isso, o desejo pessoal é de busca por mais conhecimentos sobre o processo empreendedor, desejo este que, não necessariamente, redundará na decisão de empreender (Gorman; Hanlon; King, 1997; Honig, 2004).

Assim, para a exclusão da desejabilidade percebida do modelo teórico-estrutural adotado nesta pesquisa, os autores consideraram algumas das premissas apontadas por Hair *et al.* (2010) para a modelagem de equações estruturais, que foi aplicada neste estudo. Primeiro, a premissa da relevância teórica pontua que os constructos inseridos no modelo devem ter a relevância teórica, para o fenômeno estudado, bem estabelecida. Segundo, pela premissa da parcimônia, é importante se buscar incluir, no modelo, apenas os constructos essencialmente necessários ao cumprimento do objetivo da pesquisa. Como efeitos, a inclusão de constructos que não atendam a estas premissas podem prejudicar a validade e a interpretabilidade do modelo estrutural.

Na sequência, é feita uma breve discussão sobre ecossistema empreendedor como um fator ambiental que influencia a formação da IE.

Ecossistema empreendedor como fator exógeno

Para o desenvolvimento da atividade empreendedora, enquanto a universidade fornece mecanismos de suporte na forma de patenteamento, transferência de tecnologia e incubação, dentre outros recursos que estimulam a IE (Trivedi, 2016), atores como governo, organizações de iniciativa privada e da sociedade civil podem influenciar positivamente o contexto empreendedor. Tais elementos fortalecem os ecossistemas empreendedores por meio de suporte informacional, tecnológico e material, aos estudantes, na convergência de suas ideias em modelos de negócios viáveis (Trivedi, 2016).

Essa rede, representada pelo ecossistema empreendedor, estimula o crescimento econômico, permite a criação de mais emprego e renda, mais prosperidade e mais consciência empreendedora (Trivedi, 2016). Corrobora-se, aqui, que o papel das instituições como estruturas sociais propicia o ganho de escala no processo de desenvolvimento (Theret, 2003). Em outras palavras, instituições dispostas num ambiente que represente sistemas de incentivo a inovações são elementos que contribuem para criação e códigos de conduta, constituídos pela própria sociedade.

Entende-se, com isso, que o desenvolvimento pode dar-se em escala, de micro para macro, quando ocorrem estímulos e estratégias para ajustes e equilíbrios de ordens endógenas e exógenas. Essas forças, assim como os obstáculos, são características de qualquer processo de desenvolvimento, contudo é importante que exista um ambiente propício para que empreendedores invistam e inovem com preservação da propriedade intelectual, como aponta Bresser-Pereira (2008).

Assim, ocorre desenvolvimento com sedimentação de vínculos e relações que retroalimentam o ecossistema empreendedor. Este é formado considerando-se seis princípios: políticas públicas, financiamento, cultura, suporte, capital humano e mercados (Isenberg, 2011), que, ao se interconectarem apresentam potencialidades para o ambiente empreendedor local (Mason; Brown, 2014).

Especificamente, o princípio suporte congrega elementos como infraestrutura (telecomunicações, transporte e logística, centros de incubação e *clusters*), suporte profissional (jurídico, contábil, financeiro, suporte técnico) e instituições não-governamentais (planos de negócio, conferências e diálogos entre empreendedores), os quais representam concomitante à universidade, fatores que fomentam a atividade empreendedora.

Tanto o princípio suporte quanto o princípio capital humano do ecossistema empreendedor compõem a base estrutural deste trabalho, haja vista que encontram lastro no ambiente universitário. A universidade reúne, do ponto de vista teórico (Isenberg, 2011), a possibilidade de congregar tanto instituições de apoio (que se fundamenta na noção de suporte) quanto sistema de educação empreendedora (fundamentada na noção de domínio capital humano). Embora não seja possível verificar um consenso na definição de educação empreendedora, tem-se percebido uma tendência maior na utilização de conceitos baseados na intenção de empreender.

Neste trabalho, define-se sistema de educação empreendedora como aquele voltado a cultivar a consciência empreendedora, pensamento e habilidades, por meio de métodos educacionais. Desdobram-se nesse processo, as capacidades para identificar e desenvolver pensamento empreendedor inovador; habilidades para pensar criativamente e criticamente; e habilidades para iniciar e gerenciar novas empresas (Liñán; Rodríguez-Cohard; Rueda-Cantuche, 2011; Chen *et al.*, 2013; Raposo; Paço, 2011; Bechard; Toulouse, 1998; Selcuk; Turker, 2009).

Também integrando o ecossistema empreendedor, entende-se que instituições de apoio ao empreendedorismo trata-se do conjunto de organizações que compõem o ambiente no entorno do novo empreendimento, que podem oferecer o acesso a recursos na forma de apoio financeiro, capacitação, ambientes de negócios, entre outros, para apoiar e estimular a IE. Assim, defende-se que a educação empreendedora deve ser integrada, transversal e interdisciplinar, pois reúne aspectos inerentes a outros campos de investigação e extrapola os limites físicos da sala de aula (Guerra; Grazzotin, 2010; Mendes, 2011; Schaefer; Minello, 2016).

Assume-se, dessa forma, que o processo de formação da IE depende de um sistema de educação empreendedora constituído como base e início, bem como da presença de instituições de apoio que forneçam serviços e recursos necessários ao ecossistema empreendedor. Entende-se, com isso, que o ambiente institucional da universidade, bem como as instituições de apoio, sejam elementos fundamentais do ecossistema empreendedor e promotores do desenvolvimento dos antecedentes atitudinais da IE, que, neste trabalho, são representadas por autoeficácia percebida, viabilidade percebida e normas sociais percebidas.

Autoeficácia percebida e viabilidade percebida

Componente importante do empreendedorismo, o conceito de autoeficácia é crucial para a compreensão do fenômeno. Krueger e Brazeal (2018) e Krueger (2020) destacam que, quando o indivíduo possui autoeficácia, ele está mais propenso a considerar a abertura de um empreendimento, por se considerar capaz de o realizar. Bandura (2015) define autoeficácia como sendo a crença de que o indivíduo é capaz de realizar algo específico; é também a convicção que o indivíduo tem de si mesmo de poder se organizar e realizar as ações necessárias para a consecução de um objetivo.

A autoeficácia tem um papel central no desenvolvimento da IE, por tornar possível a identificação de um potencial empreendedor (Fuller *et al.*, 2018), mediante a confiança individual na própria capacidade de empreender, antes de constituir o novo negócio (Mcgee *et al.*, 2009). Assim, define-se autoeficácia percebida como a crença do indivíduo em sua própria capacidade de obter sucesso em determinada atividade, mediante a percepção quanto às próprias competências e habilidades (Wilson; Kickul; Marlino, 2007).

A autoeficácia percebida é positivamente associada à viabilidade percebida quanto à criação do novo negócio. Krueger Reilly e Carsrud (2000) definem viabilidade como o quão viável seria a abertura de um empreendimento. Ajzen (1987) destaca que a autoeficácia e a viabilidade são conceitos constantemente considerados sinônimos – quando, na verdade, não o são. A autoeficácia se trata de um conceito relacionado ao indivíduo, que se sente mais ou menos capaz de desenvolver uma determinada tarefa, ao passo que a viabilidade trata de um conceito relacionado ao objeto (ou seja, se é possível desenvolver um determinado negócio).

Fuller *et al.* (2018) consideram que a autoeficácia empreendedora por si só é insuficiente para entender completamente as percepções de viabilidade. A crença da pessoa empreendedora em sua capacidade de aprender e se adaptar desempenha um papel importante na determinação da viabilidade percebida da criação de empreendimentos. Shi, Yao e Wu (2020) constatam que a criação de um ambiente universitário favorável a iniciativas de educação empreendedora tende a ampliar a análise de viabilidade de abertura de empreendimentos, fortalecendo a autoeficácia dos estudantes. Também, Urban (2020) destaca que a viabilidade percebida para a abertura de um empreendimento é precedida pela autoeficácia do indivíduo.

Conforme Krueger Reilly e Carsrud (2000) a viabilidade percebida antecede as intenções empreendedoras, sendo consequente de autoeficácia. Assume-se, portanto, que a autoeficácia percebida influencia diretamente a viabilidade percebida (Chen; He, 2011), e essa condição, relacionando-se com o ambiente empreendedor institucional, influencia diretamente

a IE (Carvalho; González, 2006). Com base no exposto, neste estudo, viabilidade percebida é definida como a percepção do indivíduo de que é realmente viável, possível para ele, construir uma carreira empreendedora; ou seja, é a capacidade percebida em si, pelo próprio indivíduo, do quanto ele é capaz de abrir um negócio próprio (Barral; Ribeiro; Canever, 2018; Shapero; Sokol, 1982).

Normas sociais

Normas sociais podem ser compreendidas como a percepção individual sobre o grau em que as pessoas próximas ao futuro empreendedor (como amigos, família e outras pessoas de referência) concordam com a sua escolha em seguir carreira empreendedora. Assim, as normas sociais medem as expectativas percebidas, a pressão social percebida para realizar – ou não – comportamentos empreendedores e a vontade do sujeito em cumpri-las (Ajzen, 1991).

Essa concordância com a escolha do indivíduo em empreender reflete a influência de uma cultura organizacional e/ou social e fornece orientação para o que é considerado aceitável em uma cultura específica (Barral; Ribeiro; Canever, 2018). Existe, portanto, uma preocupação do indivíduo em como pessoas importantes ou grupos de referência reagirão à sua decisão de empreender. Dessa forma, entende-se que as normas sociais exercem influência sobre a intenção do indivíduo em empreender (Roy; Akhtar; Das, 2017).

No estudo de Garcia-Rodrigues *et al.* (2017), os resultados mostraram que o ambiente universitário influencia diretamente na autoconfiança, na motivação e na atitude pessoal, representando o intento em colocar em prática ações empreendedoras. O contexto social também exerce influência sobre a atitude ou desejo em iniciar um novo negócio. Verifica-se que programas, políticas públicas e a instituição educacional foram elementos eficazes para estimular o empreendedorismo nas regiões pesquisadas. Nesse sentido, oportunidades externas como experiências de trabalho, onde haja relação positiva e significativa entre profissionais, representa estímulo e potencializa a intenção de empreender.

Pela perspectiva da TCP (Ajzen, 1991), entende-se que as normas sociais percebidas representam a pressão social percebida e contribuem – ou não – com o comportamento empreendedor. Com isso, os indivíduos podem acreditar que detêm o controle de situações desconhecidas a partir de informações provenientes dos relacionamentos e laços fortes (Chen; He, 2011).

Assim, com base na discussão das bases teórico-conceituais sobre IE, ecossistema empreendedor, autoeficácia percebida, viabilidade percebida e normas sociais, são formuladas as seguintes hipóteses:

H1: ecossistema empreendedor influencia positivamente autoeficácia percebida;

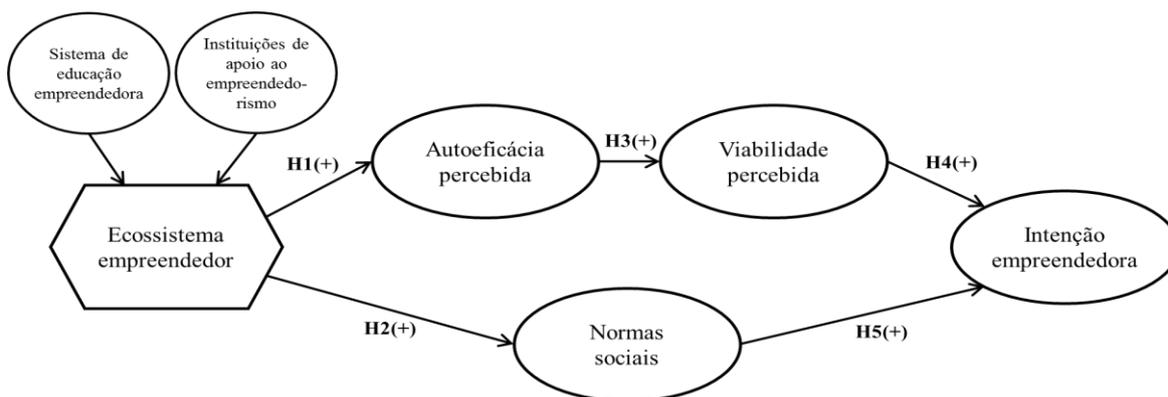
H2: ecossistema empreendedor influencia positivamente normas sociais;

H3: autoeficácia percebida influencia positivamente viabilidade percebida;

H4: viabilidade percebida influencia positivamente IE;

H5: normas sociais influenciam positivamente IE.

A Figura 2 apresenta o modelo estrutural considerado neste estudo, conforme as hipóteses formuladas, anteriormente.

Figura 2. Modelo estrutural da pesquisa

Fonte: elaboração própria.

Nota: O construto representado como elipses é reflexivo, os representados como círculos são variáveis de segunda ordem e o hexágono é formativo (HENSELER, 2021).

3. Método

Procedimentos de coleta dos dados e participantes

Em relação aos procedimentos adotados para a coleta de dados, o questionário aplicado foi gerado e disponibilizado por meio da plataforma Google Formulários. Foram adotados dois critérios de inclusão de participantes da pesquisa, quais sejam terem a partir de 18 anos de idade e serem estudantes de cursos de graduação de algum dos câmpus estabelecidos na cidade de Uberlândia.

Entre abril e agosto de 2021, foram recebidas 335 respostas, das quais 35 não foram validadas, por não atendimento aos critérios de inclusão ou por respostas em duplicidade. Não houve dados faltantes ou outros problemas e, desse modo, a amostra da pesquisa foi composta por 300 participantes. Por se tratar do método *Partial Least Squares Structural Equation Modelling* (PLS-SEM), para o qual se indica a análise do poder estatístico (Hair *et al.*, 2013), utilizou-se o software G*Power 3.1.9, que determinou a amostra mínima de 276 casos, com os seguintes parâmetros: nível de significância de 5%, tamanho do efeito médio (f^2 de Cohen) de 0,15 e poder estatístico de 80%.

Quanto ao perfil dos participantes da pesquisa ($N = 300$), a amostra incluiu 174 mulheres (58%), 124 homens (41,3%) e dois sem gênero (0,7%), sendo a idade média observada foi de 22 anos ($DP = 22,54$). Os participantes são oriundos de 53 cursos das diversas áreas do conhecimento (ciências agrárias, biológicas, exatas e da terra, humanas, da saúde e sociais aplicadas, além de engenharias e linguística, letras e artes). Em relação ao período cursado, 63% encontravam matriculados até o 5º período e outros 37% entre o 6º e 10º períodos do curso. Dentre os estudantes participantes, 171 (57%) cursaram alguma disciplina voltada a empreendedorismo e 117 (39%) não cursaram (outros 12 não souberem responder).

Quanto à atuação profissional, 11% atuam em empresa própria ou pertencente à família, 12,7% como autônomos ou *freelancers*, 29,3% como empregados ou servidores públicos e 47% não estavam trabalhando. Por fim, sobre a intenção profissional dos participantes, após a conclusão da graduação, 6% indicam apenas a intenção de iniciar um negócio próprio, 35,3% apontam concomitantemente as intenções de iniciar um negócio próprio ou atuar como empregados ou servidores públicos, 55,3% indicam apenas a intenção de atuar como empregados ou servidores públicos (outros 3,3% são souberem responder).

Medidas

Em relação às medidas adotadas (no Apêndice A, há a relação dos itens da escala), sistema de educação empreendedora foi mensurado pela replicação de itens de Autio *et al.* (2001) e pela elaboração de itens a partir da revisão da literatura (Liñán, Rodríguez-Cohard, Rueda-Cantuche, 2011). Instituições de apoio foi item mensurado pela adaptação de Autio *et al.* (1997) e pela elaboração de itens a partir da revisão da literatura (Trivedi, 2016). Autoeficácia percebida foi mensurada por meio da replicação de itens de Autio *et al.* (2001) e McGee *et al.* (2009). Viabilidade percebida foi mensurada pela replicação de itens de Autio *et al.* (1997). Normas sociais foi mensurada a partir da replicação de itens de Krueger Reilly e Carsrud (2000). IE foi mensurada pela replicação de itens de Zhao, Seibert e Hills (2005). A replicação dos itens utilizados para a mensuração das variáveis, nesta pesquisa, deu-se em alinhamento à replicação feita, anteriormente, no contexto brasileiro, por Barral, Ribeiro e Canever (2018).

As variáveis do questionário foram respondidas por meio de diferentes subescalas, conforme se segue: para as variáveis sistema de educação empreendedora, instituições de apoio, normas sociais e IE, aplicou-se uma escala de sete pontos, que variou de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (7); para a variável autoeficácia percebida, aplicou-se uma escala de sete pontos que variou de totalmente falso (1) totalmente verdade (7); e para a variável viabilidade percebida, foi aplicada uma escala de cinco pontos, que variou de não se aplica nada a mim (1) a se aplica totalmente a mim (5).

Validação e estudo piloto

Previamente à coleta dos dados, foram cumpridos os procedimentos de validação de conteúdo do instrumento – pela avaliação feita por cinco especialistas, que atuam como professores e pesquisadores nas áreas de empreendedorismo e de estudos organizacionais –, bem como os procedimentos de validação semântica do questionário, mediante a sua aplicação a 31 estudantes representantes do público-alvo da pesquisa. Ainda, para a verificação final da adequação do instrumento e de seus itens, realizou-se um pré-teste com 43 estudantes que compõem o público-alvo da pesquisa. Pela avaliação do modelo de mensuração, não se identificaram problemas relativos à validade convergente, validade discriminante ou confiabilidade, no nível das variáveis latentes reflexivas, ou problema problemas relativos a cargas fatoriais baixas, no nível dos itens.

Análise dos dados

No tratamento dos dados, fez-se a análise da variância nas respostas individuais, conforme critério indicado por Schwartz (2016), não indicou a ocorrência de casos atípicos (quando um respondente fornece a mesma resposta em uma percentagem superior a 80% dos itens).

Dado que o modelo estrutural contém uma variável latente de segunda ordem em posição endógena (ecossistema empreendedor), a abordagem de repetição dos indicadores (repetição dos itens das variáveis de primeira ordem na variável de segunda ordem) faz com que os coeficientes estruturais das relações desta variável sejam sempre zero. Por isso, adotou-se a abordagem em duas etapas. Primeiro, por meio do *software* jamovi, fez-se a análise de componentes principais para cada variável latente reflexiva de primeira ordem (sistema de educação empreendedora e instituições de apoio), conforme modelo estrutural definido previamente, e foram gerados os escores fatoriais para cada uma das variáveis, pela média dos itens que as compõem. Os escores foram, então, adicionados ao conjunto de dados e, na sequência, utilizados como indicadores das variáveis latentes de segunda ordem, em substituição às variáveis de primeira ordem.

Dois itens apresentaram cargas fatoriais baixas (abaixo de 0,7), mas, devido à relevância para a validade teórica dos construtos, quais sejam autoeficácia percebida e sistema de educação empreendedora, foram mantidos no modelo de mensuração.

4. Resultados

Avaliação do modelo de mensuração

A Tabela 2 apresenta os resultados da avaliação do modelo de mensuração, no nível das variáveis latentes reflexivas. A validade convergente mostra-se adequada, uma vez que os valores de variância média extraída (AVE) são superiores a 0,5. Em relação à validade discriminante, observa-se que os valores da raiz quadrada da AVE (em negrito) são superiores às correlações para as variáveis latentes. Em relação à confiabilidade, os resultados também são adequados, acima de 0,8 (HAIR *et al.*, 2010). Na verificação da matriz de cargas cruzadas, no nível dos itens, não foram identificados problemas de validade discriminante.

Tabela 2. Matriz de correlação entre as variáveis latentes reflexivas ($N = 300$).

Variáveis	1	2	3	4	5
1 Ecossistema empreendedor	<i>E</i>				
2 Autoeficácia percebida	0.348	0.765			
3 Viabilidade percebida	0.301	0.605	0.818		
4 Normas sociais	0.221	0.407	0.466	0.783	
5 Intenção empreendedora	0.236	0.678	0.730	0.449	0.858
Confiabilidade composta	<i>E</i>	0.926	0.890	0.861	0.951
Variância média extraída (AVE)	<i>E</i>	0.586	0.670	0.613	0.737

Fonte: elaboração própria.

Notas: E: construto emergente.

Os valores na diagonal (colunas 2 a 5) são a raiz quadrada da AVE; como seus valores são maiores que os valores fora da diagonal (correlações), há validade discriminante.

A Tabela 3, por sua vez, mostra os resultados da avaliação do modelo de mensuração, em relação ao único constructo emergente presente no modelo estrutural, qual seja ecossistema empreendedor. Em casos como este, não se leva em conta a confiabilidade e a validade convergente, pois espera-se que não haja correlação entre os indicadores (Hair *et al.*, 2020). Pelos resultados, não se observa problemas em relação à multicolinearidade, dado que o VIF para os indicadores é $< 3,0$.

Tabela 3. Avaliação da mensuração das variáveis formativas ($N = 300$).

Indicador	pesos fatoriais	valor-p	VIF	cargas fatoriais	valor-p
<i>Ecossistema empreendedor</i>					
Sistema de educação empreendedora	0.512	0.000	1.206	0.709	0.000
Instituições de apoio ao empreendedorismo	0.673	0.001	1.206	0.885	0.000

Fonte: elaboração própria.

Na avaliação da contribuição relativa dos indicadores para a formação dos construtos considerados, conforme indicam Hair, Howard e Nitzl (2020), verifica-se que os pesos fatoriais se mostram significantes (valor-p $< 0,05$).

Avaliação e discussão do modelo estrutural

Na Tabela 4, são apresentados os resultados da avaliação do modelo estrutural, onde observa-se que as cinco hipóteses do estudo foram confirmadas.

Tabela 4. Resultados do modelo estrutural (n = 300).

Relações estruturais	Hipóteses	f ²	Coefficiente estrutural	Erro padrão	Valor-t	Valor-p	R ² ajustado
Ecosistema → autoeficácia	H1(+)	0.137	0.348	0.055	6.274	0.000	0.118
Ecosistema → normas	H2(+)	0.052	0.221	0.052	4.233	0.000	0.046
Autoeficácia → viabilidade	H3(+)	0.576	0.605	0.041	14.745	0.000	0.363
Viabilidade → intenção	H4(+)	0.768	0.666	0.042	15.845	0.000	0.545
Normas → intenção	H5(+)	0.033	0.139	0.051	2.709	0.007	

Fonte: elaboração própria.

A Hipótese 1 – ecossistema empreendedor influencia positivamente autoeficácia percebida – foi suportada ($\beta = 0,348$, $p < 0,00$). De acordo com a classificação de Cohen (1988), o tamanho do efeito do ecossistema empreendedor sobre a autoeficácia percebida é médio ($f^2 = 0,137$). Como Trivedi (2016), entende-se, portanto, que a universidade como suporte ao empreendedorismo, influencia significativamente o controle percebido proposto por Ajzen (1991). Nesse sentido e a partir da incubação e outros mecanismos como, suporte de patentes, transferência de tecnologia, numa condição de ecossistema empreendedor, podem influenciar a capacidade dos alunos em empreender.

O ecossistema empreendedor, por meio do sistema de educação empreendedora e de instituições de apoio, contribui, portanto, para auxiliar os alunos na convergência de ideias em modelos de negócios viáveis, especialmente devido à mecanismos de apoio entre a universidade e parceiros (Trivedi, 2016). Tal fato contribui e potencializa o processo de desenvolvimento local e regional podendo avançar em escala, considerando-o na articulação com agentes de transformação. (Theret, 2003).

Para Trivedi (2016) e Tijssen (2006), a universidade, ao oferecer um currículo bem elaborado que contemple a educação empreendedora juntamente com o seu sistema de suporte – bem como o de outras instituições –, contribui fortemente ao gerar uma rede de apoio voltada à motivação e ao desenvolvimento de habilidades para a formação de empreendedores de sucesso. Tais elementos, se bem trabalhados em relação aos modelos de negócios estimulados pelo ecossistema empreendedor, representam possibilidades para o desenvolvimento, como aponta Bresser-Pereira (2008).

A Hipótese 2 – ecossistema empreendedor influencia positivamente normas sociais – foi suportada ($\beta = 0,221$, $p < 0,00$). Verifica-se que o tamanho do efeito do ecossistema empreendedor sobre normas sociais é pequeno ($f^2 = 0,052$), o que indica uma importância, do ecossistema empreendedor para a formação da percepção de normas sociais, menor do que a esperada, o que vai ao encontro de resultados apresentados na literatura (Roy; Akhtar; Das, 2017).

Os achados corroboram os resultados de Garcia-Rodrigues *et al.* (2017) e Zhang, Duysters e Cloudt (2014), que sinalizam a importância da educação empreendedora e do ambiente universitário para o estímulo da IE em alunos. Contudo apontam que a factibilidade entre a exposição prévia à experiência e a IE, pouco contribui para o projeto empreendedor de alunos, por exemplo, auxiliar nos negócios da família. Já normas sociais ligadas às próprias áreas de formação dos alunos, corroborando às especificidades de cada curso (gestão e engenharias, dentre outros), pode gerar efeitos mais positivos (Maresch *et al.*, 2016). Entende-se, com isso e como Barral, Ribeiro e Canever (2018), que normas sociais são representações externas incorporadas individualmente.

A Hipótese 3 – autoeficácia percebida influencia positivamente viabilidade percebida – foi suportada ($\beta = 0,605$, $p < 0,00$), tendo sido o tamanho do efeito grande ($f^2 = 0,576$). Tais resultados indicam que autoeficácia é um forte preditor da viabilidade percebida. Esse resultado é sustentado por Vieira e Rodrigues (2014) e Solesvik, Westhead e Matlay (2014), revelando que a percepção individual das capacidades e competências sinalizam confiança técnica e

orientação para resultados (Vieira; Rodrigues, 2014). Além disso, estímulos e intensidade cultural refletem mobilização de esforços e quebra de possíveis barreiras, viabilizando o ato de empreender (Solesvik; Westhead; Matlay, 2014).

A Hipótese 4 – viabilidade percebida influencia positivamente IE – foi suportada ($\beta = 0,666$, $p < 0,00$), com tamanho do efeito grande ($f^2 = 0,768$), o que indica, igualmente, que viabilidade percebida é um forte preditor da IE. Este resultado destaca a importância do conhecimento e suporte disponível ao empreendedor para que a percepção da viabilidade em empreender reverbera em intenção (Shapero; Sokol, 1982). Evidencia-se, também, que basear todo o resultado da IE no ambiente universitário não é suficiente; é necessário percebê-lo e utilizá-lo, potencializando com isso uma IE eficaz, refletindo o grau em que a pessoa se sinta pessoalmente capaz de iniciar um negócio (Krueger, 2003).

A Hipótese 5 – normas sociais influencia positivamente IE – foi suportada ($\beta = 0,139$, $p < 0,007$). O tamanho do efeito, no entanto, se mostra pequeno ($f^2 = 0,033$), o que indica que a importância das normas sociais para a formação da IE, foi menor do que a esperada. Assim como nos resultados aferidos pela hipótese 2, entende-se que as normas sociais representam elementos do contexto social e se relacionam com a atitude pessoal, embora com pouco impacto. Contudo, experiências de trabalho, instituições educacionais, programas e políticas públicas possam potencializar a intenção de empreender (Garcia-Rodrigues *et al.*, 2017).

As normas sociais se referem ao grau de aprovação ou desaprovação (à realização de determinada ação) percebida pelo estudante, por parte de pessoas que são importantes para ele (Boissin; Chollet; Emin, 2009), sendo que não há, na literatura, um consenso sobre sua relação com a IE. Há estudos que mostram que há impactos significativos (Kolvereid, 1996; Tkachev; Kolvereid, 1999; Kolvereid; Isaksen, 2006), mas também há outros que afirmam que é relativamente fraca a influência sobre a IE (Autio *et al.*, 2001; Krueger; Reilly; Carsrud, 2000; Roy; Akhtar; Das, 2017).

O modelo teórico-estrutural adotado explica, aproximadamente, 54% da variância de IE, o que se mostra um poder de explicação grande, quando se toma como referência os parâmetros para as áreas que abrangem o estudo do comportamento humano (Cohen, 1988) – destacando-se que o modelo não considerou o efeito de eventuais variáveis de controle. O modelo sugere que, se há o desejo de se criarem políticas de incentivo à IE, há de se passar pela melhoria do ecossistema empreendedor, em especial, no que tange ao sistema de educação empreendedora. Em outras palavras, o que se observa é que, por meio do ambiente institucional empreendedor pode-se fomentar a capacidade de identificar e desenvolver novos produtos, possibilitando a identificação de oportunidades de mercado e, com isso, potencialização da IE.

Em alinhamento com Prabhu *et al.* (2012), dentre os resultados desta pesquisa destacam-se, ainda, dois aspectos. Primeiro, as práticas no contexto da universidade pesquisa, representadas pelas assertivas da escala adotada, juntamente com o reconhecimento dos participantes da pesquisa, denotam que o suporte oferecido por meio das instituições de apoio, contribui para o desenvolvimento de uma autoeficácia percebida positiva. Segundo, com o desenvolvimento da autoeficácia percebida, aumenta-se a percepção da viabilidade em enxergar e implementar ações tomando as oportunidades existentes no mercado, o que confere diferencial no mercado de trabalho. Tais questões colocam em evidência a relevância de se buscar por colaborações com instituições de apoio ao empreendedorismo, para o fortalecimento sinérgico dos ecossistemas empreendedores.

5. Considerações finais

Neste estudo, objetivou-se analisar as relações de influência entre ecossistema empreendedor, antecedentes atitudinais formadores da IE e a própria IE, no contexto de uma universidade pública brasileira. Pelos resultados, se evidencia que os fatores que possuem maior

efeito sobre a IE são a autoeficácia percebida, a qual é baseada na percepção dos indivíduos sobre suas próprias competências, e a viabilidade percebida, que se relaciona à capacidade percebida, pelo próprio indivíduo, do quanto ele é capaz de abrir um negócio próprio – ou seja, são os fatores individuais que possuem efeito sobre a IE. Ainda, a influência positiva de autoeficácia sobre viabilidade, e de viabilidade sobre IE, confirmam a teoria prévia, o que se constitui em uma contribuição teórica.

Em relação ao papel cumprido pelo sistema de educação empreendedora e pelas instituições de apoio, elementos componentes do ecossistema empreendedor, os resultados mostram a sua relevância para o desenvolvimento, pelos estudantes, da autoeficácia percebida. Por outro lado, os resultados indicam que é baixa a importância prática do ecossistema empreendedor para a determinação da forma como o estudante regula suas respostas às expectativas e pressão sociais em relação à sua própria atuação empreendedora (normas sociais).

O estudo traz uma implicação às instituições de ensino, no sentido de que se faz importante a tomada de consciência quanto aos efeitos positivos da utilização de estratégias de ensino e de aprendizagem como o a aprendizagem pela prática e a abordagem da aprendizagem experiencial, para o desenvolvimento do comportamento empreendedor pelos estudantes. Não obstante, se destaca que estratégias baseadas em estudos de caso, palestras de convidados e entrevistas com empreendedores bem-sucedidos também podem se apresentar como alternativas de ensino necessárias, uma vez que as normas sociais apresentam influência positiva sobre a IE, ainda que com uma força menor.

Por fim, são feitas as seguintes sugestões para estudos futuros: a) mensuração de modelos que contemplem mais dimensões do ecossistema empreendedor, haja vista que neste estudo contemplaram-se apenas sistema de educação empreendedora e instituições de apoio ao empreendedorismo; b) ampliação do estudo envolvendo outros elementos que componham o processo da IE, como o papel da desejabilidade percebida e sua real importância na formação do comportamento e IE dos estudantes; c) ampliação do recorte da pesquisa, contemplando-se outras instituições públicas e privadas de ensino superior.

Referências

- AJZEN, I. Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. **Advances in experimental social psychology**. Academic Press, p. 1-63, 1987.
- AJZEN, I. The Theory of Planned Behavior. **Organizational Behavior and Human Decision Process**, n. 50, p. 179-211, 1991.
- AUTIO, K. *et al.* Entrepreneurial intent among students. Testing an intent model in Asia, Scandinavia, and USA. In: *Frontiers of Entrepreneurship Research, Proceedings of the 17th Annual Babson College Entrepreneurship Research Conference*, 1997.
- AUTIO, K. *et al.* Entrepreneurial intent among students in Scandinavia and in the USA. **Enterprise and Innovation Management Studies**, v. 2, n.2, p. 145–160. 2001.
- BANDURA, A. On deconstructing commentaries regarding alternative theories of self-regulation. **Journal of Management**, v. 41, n. 4, p. 1025-1044, 2015.
- BARRAL, M.M.R.; RIBEIRO, F.G.; CANEVER, M.D. Influence of the university environment in the entrepreneurial intention in public and private universities. **RAUSP Management Journal**, v. 53, p. 122-133, 2018.
- BECHARD, J.P.; TOULOUSE, J.M. Validation of a didactic model for the analysis of training objectives in entrepreneurship. **Journal of Business Venturing**, v. 13, n. 4, p. 317-332, 1998.
- BIRD, B.J. The Operation of Intentions in Time: The Emergence of the New Venture. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 17, n. 1, 11–20, 1992.

- BOISSIN, J.P. ; CHOLLET, B. ; EMIN, S. Les déterminantes de l'intention de créer une entreprise chez les étudiants: un test empirique. **M@n@gement**, v. 1, n. 12, p. 29-5, 2009.
- CARVALHO, P.M.R.; GONZÁLEZ, L. Modelo explicativo sobre a intenção empreendedora. **Comportamento Organizacional e Gestão**, v. 12, n. 1, p. 43-65, 2006.
- CHEN, Y.; HE, Y. The impact of strong ties on entrepreneurial intention: an empirical study based on the mediating role of self-efficacy. **Journal of Chinese Entrepreneurship**, v. 3, n. 2, p. 147-158, 2011.
- CHEN, S.C. *et al.* Can the entrepreneurship course improve the entrepreneurial intentions of students? **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 11, n. 3, p. 557-569, 2013.
- COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. 2. ed. New York: Psychology Press, 1988,
- FINI, R. *et. al.* The Foundation of Entrepreneurial Intention. **Summer Conference**, p. 17-19, 2009.
- FITZSIMMONS, J. R.; DOUGLAS, E. J. Interaction Between Feasibility And Desirability In The Formation Of Entrepreneurial Intentions. **Journal of Business Venturing**, v. 26, n. 4, p. 431-440, 2011.
- FULLER, B. *et al.* Examining how the personality, self-efficacy, and anticipatory cognitions of potential entrepreneurs shape their entrepreneurial intentions. **Personality and Individual Differences**, v. 125, p. 120-125, 2018.
- GARBA, A S.; KABIR, S.; NALADO, A. M. An Assessment Of Students Entrepreneurial Intentions In Tertiary Institution: A Case Of Kano State Polytechnic, **Nigeria International Journal of Asian Social Science**. v 4, n. 3, p. 434-443, 2014.
- GARCEZ, A.; FRANCO, M.; SILVA, R. The soft skills bases in digital academic entrepreneurship in relation to digital transformation. **Innovation & Management Review**, v. 20, n. 4, p. 393-408, 2023. <https://doi.org/10.1108/INMR-07-2021-0135>
- GARTNER, W.B. *et al.* Finding the entrepreneur in entrepreneurship. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 18, n. 3, p. 5-9, 1994.
- GEM. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil: Relatório Executivo 2022**. 2022. 22p. Relatório.
- GORMAN, G. G., HANLON, D., & KING, W. Some research perspectives on entrepreneurship education, enterprise education and education for small business management. **International Small Business Journal**, v. 15, n. 3, p. 56-77, 1997.
- GUERRA, M.J.; GRAZZIOTIN, Z.J. **Educação empreendedora nas universidades brasileiras**. In: LOPES, R.M.A. (Org.). Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas. Rio de Janeiro: Elsevier: São Paulo: SEBRAE, 2010.
- GUZMÁN-ALFONSO, C.; GUZMÁN-CUEVAS, J. Entrepreneurial Intention Models As Applied To Latin America. **Journal of Organizational Change Management**, v. 25, p. 721-735, 2012.
- HAIR, J.F.; BLACK, W.C.; BABIN, B.J.; ANDERSON, R.E. **Multivariate Data Analysis**, 7. ed., Prentice Hall, Upper Saddle River, NJ, 2010.
- HAIR, J.F.; HOWARD, M.C.; NITZL, C. Assessing measurement model quality in PLS-SEM using confirmatory composite analysis. **Journal of Business Research**, v. 109, p. 101-110, 2020. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.11.069>
- HAIR, J.F., JR.; HULT, G.T.M.; RINGLE, C.M.; SARSTEDT, M. **A primer on partial leastsquares structural equation modeling (PLS-SEM)**. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, 2013.
- HENSELER, J. **Composite-based structural equation modeling: Analyzing latent and emergent variables**. The Guilford Press, 2021.

- HONIG, B. Entrepreneurship education: Toward a model of contingency-based business planning. **Academy of Management Learning & Education**, v. 3, n. 3, p. 258-273, 2004.
- INEP. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Censo da educação superior 2021**. 2022. 92p. Relatório.
- ISENBERG, D. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship. **Presentation at the Institute of International and European Affairs**, v. 1, n. 781, p. 1-13, 2011.
- KIM, M.; HUNTER, J. Relationships among attitudes, intention and behaviour. **Communications Research**, v. 20, n. 3, p. 331–364, 1993.
- KOLVEREID, L. Organizational employment versus self-employment: Reasons for career choice intentions. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 20, n. 3, p. 23–31. 1996.
- KOLVEREID, L.; ISAKSEN, E. New business start-up and subsequent entry into self-employment. **Journal of Business Venturing**, v. 21, p. 866-885, 2006.
- KRUEGER, N.F. The cognitive psychology of entrepreneurship. In: ZOLTAN, J.A.C.S.; AUDRETSCH, D.B. (eds.). **Handbook of Entrepreneurship Research**, p. 105–140. Kluwer Law International, 2003.
- KRUEGER, N. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs: 25 years on. **Journal of the International Council for Small Business**, v. 1, n. 1, p. 52-55, 2020.
- KRUEGER, N.F.; BRAZEAL, D.V. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. **Iberoamerican Journal of Entrepreneurship and Small Business**, v. 7, n. 2, p. 201-226, 2018.
- KRUEGER, N.F.; REILLY, M.D.; CARSRUD, A.L. Competing models of entrepreneurial intentions. **Journal of Business Venturing**, v. 15, n. 5-6, p. 411-432, 2000.
- LIÑÁN, F.; RODRÍGUEZ-COHARD; J.C.; RUEDA-CANTUCHE, J.M. Factors affecting entrepreneurial intention levels: a role for education. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 7, p. 195–218, 2011.
- MARESCH, D. et. al. The impact of entrepreneurship education on the entrepreneurial intention of students in science and engineering versus business studies university programs. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 104, p. 172-179, 2016.
- MAGASI, W. H.; CUI, P. H.; O'SHEA, Y. C. Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intention: Case Study of Business Students in Tianjin, China. **Journal of Entrepreneurship & Project Management**, v. 7, n. 4, p. 89–99, 2023. <https://doi.org/10.53819/81018102t5190>
- MCGEE, J.E. *et al.* Entrepreneurial self-efficacy: Refining the measure. **Entrepreneurship theory and Practice**, v. 33, n. 4, p. 965-988, 2009.
- MASON, C.; BROWN, R. Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship. In **LEED Programme and the Dutch Ministry of Economic Affairs**, p. 1-30, 2014.
- MENDES, M. T. T. **Educação Empreendedora: uma visão holística do empreendedorismo na educação**. Dissertação de Mestrado em Ciências da Educação - Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Educação e Psicologia. Lisboa, 2011.
- MOTOR da economia: Pequenos negócios aceleram emprego e PIB do Brasil. **Agência SEBRAE**, 2022. Disponível em < <https://agenciasebrae.com.br/wp-content/uploads/2023/01/pequeno-negocio-brasil-set-2022.pdf> >. Acesso em 22 mar. 2023.
- PRABHU, V.P. et. al. Proactive personality and entrepreneurial intent: Is entrepreneurial self-efficacy a mediator or moderator? **International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research**, v. 18, n. 5, p. 559-586, 2012.
- RAPOSO, M.; PAÇO, A. Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. **Psicothema**, v. 23, n. 3, p. 453–457, 2011.
- ROY, R.; AKHTAR, F.; DAS, N. Entrepreneurial intention among science & technology students in India: extending the theory of planned behavior. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 13, n. 4, p. 1013-1041, 2017.

- SCHAEFER, R.; MINELLO, I.F. Educação empreendedora: premissas, objetivos e metodologias. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 60-81, 2016.
- SCHWARTZ, S. **First round of preparation, cleaning and recoding**. European Social Survey Education Net, 2016. Recuperado de: <<http://essedunet.nsd.uib.no/cms/topics/1/4/2.html>>.
- SELCUK, S.S.; TURKER, D. Which factors affect entrepreneurial intention of university students. **Journal of European Industrial Training**, v. 3, n. 2, p. 142–159. 2009.
- SHAPERO, A; SOKOL, L. **Social dimensions of entrepreneurship**. In C. A. Kent, D. L. SEXTON; K. H. VESPER (Eds.), *The encyclopedia of entrepreneurship* (p. 72–90). Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1982.
- SING, I.; PRASAD, T. Application of PLS-SEM in Modeling the Significance of Social Valuation in the Determination of Entrepreneurial Intention of Business Management Students. **IUP Journal of Entrepreneurship Development**, v. 15, n. 3, p. 7-25, 2018.
- SHI, L.; YAO, X.; WU, W. Perceived university support, entrepreneurial self-efficacy, heterogeneous entrepreneurial intentions in entrepreneurship education: The moderating role of the Chinese sense of face. **Journal of Entrepreneurship in Emerging Economies**, 2019.
- SOLESVIK, M.; WESTHEAD, P.; MATLAY, H. Cultural factors and entrepreneurial intention: the role of entrepreneurship education. **Education and Training**, v. 56, n. 8/9, p. 680-696. 2014.
- SUN *et al.* The impact of entrepreneurial education on entrepreneurial intention of engineering students in Hong Kong, **Management Decision**, v. 55, n. 7, p. 1371-1393. 2017.
- TANEJA, M.; KIRAN, R.; BOSE, S. C. Understanding the relevance of experiential learning for entrepreneurial self-efficacy: A gender-wise perspective. **The International Journal of Management Education**, v. 21, n. 1, 2023. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100760>
- TIJSSSEN, R.J.W. Universities and industrially relevant science: towards measurement models and indicators of entrepreneurial orientation. **Research Policy**, v. 35, n. 10, p. 1569-1585. 2006.
- TKACHEV, A.; KOLVEREID, L. Self-employment intentions among Russian students. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 11, n. 3, p. 269-280. 1999.
- TRIVEDI, R. Does University Play Significant Role in Shaping Entrepreneurial Intention? A Cross-Country Comparative Analysis. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 23, n. 3, p. 790-811, 2016.
- TORRES-ORTEGA, J. A. Factors Affecting Entrepreneurial Intention: a Study of Secondary Technical-Professional Education Students in Chile. **Revista Escuela de Administración de Negocios**, v.92, p. 1-33, 2022.
- URBAN, Boris. Entrepreneurial alertness, self-efficacy and social entrepreneurship intentions. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, 2020.
- VIEIRA, F.F.; RODRIGUES, C.S. Os estudantes de engenharia e as suas intenções empreendedoras. **Revista Produção Online**, v. 14, n. 1, p. 242-263, 2014.
- WILSON, F.; KICKUL, J.; MARLINO, D. Gender, Entrepreneurial Self-Efficacy, and Entrepreneurial Career Intentions: Implications for Entrepreneurship Education. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 31, n. 3, p. 387–406. 2007.
- 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.
- ZHANG, Y.; DUYSTERS, G.; CLOODT, M. The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. **Int. Entrep. Managem. J.**, v. 10, p. 623-641, 2014.

Apêndice A. Itens da escala (N = 300)

Item	Conteúdo
Constructo: Autoeficácia percebida	
AE1	Eu acredito que posso identificar oportunidades de negócio com facilidade.
AE2	Eu acredito que posso pensar de forma criativa em relação às questões ligadas a um negócio.
AE3	Eu acredito na minha capacidade de sugerir novas ideias relacionadas a produtos ou a serviços.
AE4	Eu estou mentalmente preparado para iniciar um novo negócio.
AE5	Eu conheço os aspectos práticos necessários para iniciar um novo negócio.
AE6	Eu consigo identificar uma boa oportunidade de negócio comparado às outras pessoas.
AE7	Eu tenho as habilidades e os conhecimentos necessários para ser um empreendedor de sucesso.
AE8	Eu acredito na minha capacidade de atribuir tarefas ou responsabilidades a outras pessoas.
AE9	Tenho domínio do conhecimento financeiro necessário para iniciar um novo negócio.
Constructo: Normas sociais	
NS1	Se eu decidir iniciar meu próprio negócio, meus parentes e minha família irão apoiar a minha decisão
NS2	Se eu decidir iniciar meu próprio negócio, meus amigos irão apoiar a minha decisão
NS3	Pessoas que eu conheço e que se importam comigo gostariam que eu iniciasse meu próprio negócio
NS4	Tornar-me um/a empreendedor/a é considerada uma boa opção para a minha família
Constructo: Viabilidade percebida	
VP1	Em relação à minha carreira, seria mais fácil eu iniciar meu próprio negócio.
VP2	Em relação à minha carreira, eu não vejo nenhum problema em iniciar meu próprio negócio.
VP3	Iniciar meu próprio negócio é, provavelmente, a melhor forma de tirar proveito da minha formação.
VP4	Caso eu iniciasse meu próprio negócio, acredito que teria boas chances de sucesso.
Constructo: Sistema de educação empreendedora	
SE1	Na minha universidade, as pessoas são incentivadas ativamente a seguir suas próprias ideias
SE2	Minha universidade e meu curso me estimulam a ser um/a empreendedor/a
SE3	O método de ensino das disciplinas de empreendedorismo da minha universidade satisfaz minha aprendizagem
SE4	Sinto-me satisfeito/a com a aprendizagem sobre empreendedorismo em meu curso
SE5	Na minha universidade há uma boa infraestrutura de suporte para o início de novos negócios
SE6	Por meio de alguma disciplina do meu curso ou de alguma ação promovida na minha universidade, eu fui capacitado/a a elaborar um plano de negócio
Constructo: Instituições de apoio ao empreendedorismo	
AE1	Eu conheço instituições que oferecem qualificação para jovens empreendedores, junto às quais eu poderia buscar apoio
AE2	Eu conheço centros ou redes de negócios, junto aos quais eu poderia buscar apoio
AE3	Eu conheço instituições que oferecem serviços de consultoria em condições favoráveis, junto às quais eu poderia buscar apoio
AE4	Eu conheço instituições que oferecem empréstimos financeiros em condições favoráveis, junto às quais eu poderia buscar apoio
AE5	Eu conheço instituições que oferecem apoio comercial (como orientação para a elaboração de propostas comerciais, acompanhamento de pedidos de vendas, geração de relatórios sobre tendências de mercado, demanda e concorrência), antes ou durante a fase inicial do negócio, junto às quais eu poderia buscar apoio
AE6	Eu conheço instituições que oferecem recursos, infraestrutura e/ou espaço coletivo para a instalação de novos negócios (tais como incubadoras e espaços de <i>coworking</i>), junto às quais eu poderia buscar apoio
Constructo: Intenção empreendedora	
IE1	Meu objetivo profissional é me tornar um/a empreendedor/a
IE2	Tenho a forte intenção de iniciar um negócio um dia
IE3	Farei todos os esforços para iniciar e tocar meu empreendimento
IE4	É provável que eu inicie o meu negócio dentro dos próximos 5 anos
IE5	Já dei alguns passos para abrir meu próprio negócio (por exemplo, procurar informações, discutir ideias com amigos)
IE6	Estou guardando dinheiro para a abertura de meu negócio
IE7	Eu já identifiquei uma oportunidade de mercado