

# ARTIGOS

Submetido 05-09-2021. Aprovado 05-05-2023

Avaliado pelo sistema *double blind review*. Editor Associado *ad hoc*: Silvio Popadiuk

Os/as avaliadores/as não autorizaram a divulgação de sua identidade e relatório de avaliação.

Versão original | DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-759020230606>

## PAIXÃO, EDUCAÇÃO E CRIATIVIDADE E SEUS EFEITOS NA INTENÇÃO EMPREENDEDORA

*Passion, education, and creativity and their effects on entrepreneurial intention*

*Pasión, educación y creatividad y sus efectos en la intención emprendedora*

Renata Torquato de Araujo Pitombeira<sup>1</sup> | [torquato@unifor.br](mailto:torquato@unifor.br) | ORCID: 0000-0002-6087-1380

José Milton de Sousa-Filho<sup>1</sup> | [miltonsousa@unifor.br](mailto:miltonsousa@unifor.br) | ORCID: 0000-0002-3078-3179

Macário Neri Ferreira Neto<sup>1</sup> | [macario@edu.unifor.br](mailto:macario@edu.unifor.br) | ORCID: 0000-0002-9697-4066

.....  
\*Autor correspondente

<sup>1</sup>Universidade de Fortaleza, Programa de Pós-Graduação em Administração, Fortaleza, CE, Brasil

### RESUMO

Esta pesquisa teve como objetivo verificar os efeitos da paixão empreendedora, da educação e da criatividade na intenção empreendedora (IE). O estudo utilizou o PLS-SEM para analisar dados coletados por meio de questionários de estudantes universitários da cidade brasileira de Fortaleza. Os resultados mostraram que a educação empreendedora afeta diretamente a IE, enquanto a hipótese de que a criatividade empreendedora é um preditor da IE não foi apoiada a menos que fosse mediada pela auto-eficácia. Por fim, os resultados mostraram que a paixão empreendedora influencia a IE diretamente e quando mediada pela auto-eficácia.

**Palavras-chave:** empreendedorismo, intenção empreendedora, educação empreendedora, paixão empreendedora, criatividade empreendedora.

### ABSTRACT

*This research aimed to verify the effects of entrepreneurial passion, education, and creativity on entrepreneurial intention (EI). The study used PLS-SEM to analyze data collected via questionnaires from university students in the Brazilian city of Fortaleza. The results showed that entrepreneurial education directly affects EI, whereas the hypothesis that entrepreneurial creativity is a predictor of EI was not supported unless it was mediated by self-efficacy. Finally, the results showed that entrepreneurial passion influences EI directly and when mediated by self-efficacy.*

**Keywords:** Entrepreneurship, entrepreneurial intention, entrepreneurial education, entrepreneurial passion, entrepreneurial creativity.

### RESUMEN

*Esta investigación tuvo como objetivo verificar los efectos de la pasión, la educación y la creatividad emprendedoras sobre la intención emprendedora (IE). El estudio utilizó PLS-SEM para analizar datos recopilados mediante cuestionarios de estudiantes universitarios en la ciudad brasileña de Fortaleza. Los resultados mostraron que la educación empresarial afecta directamente a la IE, mientras que la hipótesis de que la creatividad empresarial es un predictor de la IE no fue respaldada a menos que estuviera mediada por la autoeficacia. Finalmente, los resultados mostraron que la pasión emprendedora influye en la IE directamente y cuando está mediada por la autoeficacia.*

**Palabras clave:** emprendimiento, intención emprendedora, educación emprendedora, pasión emprendedora, creatividad emprendedora.

## INTRODUÇÃO

O tema da intenção empreendedora (IE) tem evoluído e sido estudado desde que o trabalho de Shapero e Sokol (1982) foi publicado há 40 anos, bem como dos estudos de Ajzen (1991) e Bandura (1982), que desenvolveram teorias da área da Psicologia Social e têm contribuído para aumentar o entendimento teórico no campo do empreendedorismo. Assim, a IE compreende, no geral, duas vertentes de pesquisa: a da Psicologia Social, que analisa diversos aspectos do comportamento, e a que aborda o campo do empreendedorismo. A primeira vertente analisa comportamentos dos indivíduos e estuda o processo mental desde as atitudes e as crenças até o ato de empreender – nesse sentido, Ajzen (1991) propõe a Teoria do Comportamento Planejado (TCP) – e a segunda vertente, proposta por Bird (1988) e Shapero e Sokol (1982), é específica ao estudo do empreendedorismo, quando a intenção de iniciar um negócio resulta da percepção individual da desejabilidade do papel empreendedor e da viabilidade do empreendimento empreendedor, bem como da tendência do indivíduo em agir de acordo com as oportunidades disponíveis.

A TCP surgiu a fim de prever e analisar o comportamento do indivíduo em determinadas situações. A teoria aborda as atitudes, as normas subjetivas e o controle do comportamento percebido (CCP), tendo esse último uma importância real em que as oportunidades que aparecem para um indivíduo ditam a possibilidade de realização de certo comportamento (Ajzen, 1991).

De acordo com Liñán et al. (2010), as percepções que favorecem uma ação de se tornar empreendedor são definidas como CCP e podem ser influenciadas no contexto da educação para o empreendedorismo. Em particular, um objetivo central da maioria dos programas de empreendedorismo é criar consciência das atividades empreendedoras ou conhecimentos e habilidades empreendedoras necessárias (Fellnhofer, 2017).

Somam-se à educação empreendedora (EE) a paixão empreendedora (PE), que é uma das emoções capazes de motivar os esforços empresariais, sendo essencial nas investidas em empreender (Cardon et al., 2009), e a criatividade empreendedora (CE), que se refere à construção de ideias que são novas e poderão ser úteis, no curto ou longo prazo, e tem uma relação muito próxima com o empreendedorismo com o reconhecimento de oportunidades, que conduz à abertura de novos negócios (Amabile, 1996; Ko & Butler, 2007).

Estudos anteriores buscaram demonstrar os fatores que levam o indivíduo a empreender, entre esses a CE, a PE e a EE (Biraglia & Kadile, 2017; Ferreira et al., 2023; Hou et al., 2019). Por conseguinte, pesquisas demonstraram a existência da CE, a PE e a EE (Anjum et al., 2018; Nasiru et al., 2015), o que permite vislumbrar uma perspectiva positiva para estudos na área.

No entanto, não foi encontrado na literatura modelo que contemple a CE, a PE e a EE influenciando a IE mediadas pelo CCP, demonstrando oportunidades de pesquisas. Para atender a essa lacuna, os autores utilizam a TCP para capturar fatores ambientais e pessoais que indiquem antecipar a ação de empreender do indivíduo.

Assim, o objetivo geral da pesquisa é verificar a influência da EE, da PE e da CE mediadas pelo CCP na IE. Para alcançar o objetivo, foram aplicados questionários a alunos de uma universidade privada, que contou com a participação de 251 respondentes. Fez-se uso das equações estruturais como forma de validar as hipóteses propostas no trabalho.

Esta pesquisa é realizada com a intenção de melhorar a compreensão dos determinantes da IE dos alunos para a criação de seus próprios empreendimentos após a graduação. Também, busca contribuir por meio do avanço no estudo dos construtos CE, EE e PE associados à intenção do indivíduo de empreender. Do mesmo modo, intenciona-se investigar um melhor entendimento sobre se a criatividade, proposta por Ko e Butler (2007), tem influência na intenção de empreender, e se a educação e a paixão empreendedoras, defendidas por Cardon et al. (2009), são fatores de estímulo para geração de novos negócios.

## REFERENCIAL TEÓRICO

### Empreendedorismo e a Teoria do Comportamento Planejado (TCP)

O empreendedorismo é uma atividade de processo que envolve uma oportunidade; uma ou mais pessoas com atitude; risco, inovação que produz resultados como valor, novos produtos, serviços ou processos; lucros, benefício pessoal e crescimento (Morris et al., 1994).

Assim, para ter empreendedorismo, o indivíduo deve primeiro ter oportunidades de empreendedorismo (Shane & Venkataraman, 2000). Os empreendedores agem com base no que acreditam ser uma oportunidade. Como as oportunidades existem (ou são criadas e/ou geradas), os empreendedores devem usar seu julgamento sobre se devem ou não agir (Hisrich et al., 2017).

Oportunidades de empreendedorismo referem-se a situações em que novos bens, serviços, matérias-primas, mercados e métodos organizacionais podem ser inseridos por meio da criação de novos meios, fins ou relações meio-fim, por serem diferentes uns dos outros (Shane et al., 2003).

A intenção de agir do indivíduo para iniciar um negócio foi abordada por vários estudos; segundo Liñán (2004), há três fatores que podem influenciar o comportamento empreendedor: atitude pessoal, a qual diz se a pessoa apresenta uma atitude positiva ou negativa sobre empreender; a norma subjetiva, que mede a pressão social percebida para exercer ou não comportamentos empresariais; e o CCP, que é entendido como a percepção da facilidade ou não do indivíduo de ser um empreendedor.

Segundo Oliveira e Rua (2018), todos os modelos que explicam a IE mostram que a ação empreendedora é um processo determinado pela IE. Krueger et al. (2000) e Shapero e Sokol (1982) sugerem um modelo de quatro etapas para demonstrar esse processo, a saber: a intenção de iniciar o processo, a identificação de oportunidades, a preparação e a implementação de oportunidades. Já Shane e Venkataraman (2000) sugerem um modelo contendo três fases: o reconhecimento da oportunidade, o planejamento operacional e a implementação da oportunidade.

A visão do CCP, proposto por Bandura (1982), é mais compatível com o conceito de autoeficácia, que se preocupa com o julgamento de quão bem se pode executar cursos de ação necessária para lidar com situações prospectivas. Crenças de autoeficácia podem influenciar a escolha de atividades, o esforço despendido para determinada atividade, e também as reações emocionais e pensamentos (Bandura, 1982).

A TCP especifica três antecedentes atitudinais distintos da intenção, cada um desses extraído da teoria existente e de evidências anteriores. Dois deles refletem o desejo preconcebido de realizar o comportamento: as atitudes pessoais em relação aos resultados do comportamento e as normas sociais adotadas. Terceiro, a TCP reflete a percepção do sujeito de que o comportamento é pessoalmente controlável.; também reflete a viabilidade percebida de realizar o comportamento e está relacionada às percepções dos sujeitos sobre competência situacional pessoal (ou seja, autoeficácia) (Ajzen, 1991; Krueger & Carsrud, 1993).

A TCP é cada vez mais vista como uma estrutura teórica útil na criação de novos empreendimentos, pois ajuda a explicar os processos cognitivos complexos que levam à criação de novos negócios (Krueger et al., 2000; Liñán, 2008).

## Intenção Empreendedora (IE)

Acredita-se que a IE precede qualquer comportamento empreendedor, sendo um confiável preditor de empreendedorismo (Bird, 1988; Koe, 2016). As intenções empreendedoras como a estrutura central do empreendedorismo têm recebido grande atenção e são afetadas por vários fatores internos e externos dos empreendedores (Smith et al., 2016).

Nesse contexto, pode-se definir a IE como a ideia de uma pessoa que pretende construir um novo empreendimento e, de modo consciente, planeja realizá-lo em algum momento no futuro (Thompson, 2009). A intenção torna-se o elemento fundamental para explicar o comportamento empreendedor, pois indica o esforço que a pessoa fará para realizar esse comportamento empreendedor (Liñán, 2004).

A ação empreendedora, geralmente, é intencional. Os empreendedores pretendem ir em busca de certas oportunidades, explorar novos mercados e oferecer novos produtos, e isso raramente é o processo de comportamento não intencional. As intenções buscam os fatores que motivam um determinado comportamento, sendo indicações de quão arduamente as pessoas estão com vontade de tentar e quanto esforço planejam exercer para executar o comportamento (Hisrich et al., 2017).

Portanto, indivíduos com IE podem ser diferenciados daqueles que simplesmente têm uma personalidade ou disposição empreendedora pelo fato de terem, primeiro, dado algum grau de importância consciente à probabilidade de eles próprios iniciarem um novo empreendimento, em algum estágio no futuro, e então, em segundo lugar, não terem rejeitado tal possibilidade (Thompson, 2009). Assim, as intenções empreendedoras visam criar um novo empreendimento ou criar novos valores em empreendimentos existentes (Bird, 1988).

## Educação Empreendedora (EE)

A educação para o empreendedorismo envolve todas as formas de entrega de conhecimento que visam capacitar o indivíduo para criar riqueza real no setor econômico, avançando assim a causa do desenvolvimento da nação como um todo (Oguntimehin & Oyejoke, 2018).

A educação para o empreendedorismo pode ter vários efeitos distintos. Primeiro, é provável que a EE influencie conhecimentos e habilidades. Os cursos em instituições universitárias são, geralmente, orientados para o ensino de métodos, de conceitos e de fatos. No entanto, as habilidades e o conhecimento ensinado terão componentes genéricos; nesse caso, essa educação pode não mudar muito as intenções empresariais. No entanto, a educação para o empreendedorismo também afeta as atitudes e percepções dos alunos, e pode afetar as intenções empreendedoras e, nesse caso, por meio de ações (Graevenitz et al., 2010).

Em suma, há uma grande diversidade de fatores que são comumente ligados à vontade dos estudantes universitários em terem seu próprio negócio. Dessa forma, ainda permanece o desafio para a compreensão do fenômeno e construção do instrumento consistente de avaliação (Santos et al., 2010). Tem-se observado, na maior parte dos estudos nesse campo, que as amostras focam estudantes universitários, mostrando que as IEs assumiram um papel essencial no cenário do empreendedorismo, mais precisamente na intenção de empreender. As IEs transformaram-se em campo de estudo sobre o tema decorrente da importante função que exerce na sociedade e no desenvolvimento da região (Souza et al., 2018).

A intenção, de acordo com Ajzen (1991), é geralmente reconhecida como o único preditor para que um indivíduo se envolva em um comportamento específico. Krueger et al. (2000), em seu estudo, mostraram como a intenção pode ser um único preditor para o comportamento empreendedor.

Ao adquirir conhecimentos gerais de empreendedorismo e o aprimoramento de habilidades de reconhecimento de oportunidades, por meio da EE, aumenta a vontade de empreender de uma pessoa (Puni et al., 2018). Nesse sentido, Bae et al. (2014) realizaram uma meta-análise constituída de 73 pesquisas com 37.285 indivíduos, que confirmaram a hipótese de que a EE tem influência positiva na IE.

Dessa forma, nos últimos anos, os pesquisadores passaram a perceber a importância da relação entre EE e IE. Estudos apontaram o impacto positivo da EE na IE dos alunos (Iwu et al., 2021; Li & Wu, 2019; Wu et al., 2022) enquanto outros estudos indicaram situação oposta, quando a EE falhou na promoção da IE dos estudantes pesquisados (Nabi et al., 2018). Com base nisso, esta pesquisa sugere a primeira hipótese:

H1a: A EE influencia direta e positivamente a IE.

A educação para o empreendedorismo é uma condição necessária para cultivar IEs, mas não é uma condição suficiente a menos que esteja integrada ao CCP. O CCP tem um forte efeito mediador entre a EE de estudantes universitários e a vontade empreendedora (Oyugi, 2015). Em uma pesquisa envolvendo 226 estudantes universitários de Gana, Adu et al. (2020) verificaram a hipótese de que o controle do comportamento medeia a relação entre a EE e a IE.. Nesse contexto, apresenta-se a seguinte hipótese:

H1b: O CCP medeia a relação entre EE e IE.

## Criatividade Empreendedora (CE)

Permanecer criativo é uma qualidade que um empresário de sucesso deve ter. No campo do empreendedorismo, a criatividade em âmbito individual refere-se ao processo no qual os empreendedores podem combinar recursos existentes e gerar novas ideias para iniciar negócios inovadores (Chua & Bedford, 2015; Shi et al., 2020).

CE refere-se à produção de ideias novas e úteis sobre produtos, serviços, métodos de trabalho, processos por um indivíduo ou um pequeno grupo de indivíduos trabalhando juntos para lançar um novo empreendimento. Tanto nos negócios desenvolvidos quanto nos novos empreendimentos, a criatividade é visível. No entanto, apenas fazer tarefas e atividades diferentes das outras não significa que seja uma criatividade bem-sucedida no trabalho (Amabile, 1996, 1997).

A criatividade pode ser vista como um elemento essencial do empreendedorismo, quando a CE está associada à descoberta e ao desenvolvimento de novas ideias e com a implantação de novas ideias úteis para criar algo novo e novas formas de olhar para os problemas e oportunidades (Amabile, 1996; Kusmintarti et al., 2017).

Assim, ao se considerarem empreendedores bem-sucedidos como aqueles que identificam as oportunidades e iniciam novos negócios, eles precisarão ter a capacidade de gerar mais do que ideias novas e úteis. Um indivíduo que se torna criativo o suficiente com potencial para ser um empresário precisa se perceber como capaz de conduzir as atividades inerentes à abertura de um novo negócio (Biraglia & Kadile, 2017).

A CE é uma das características empreendedoras que determina a IE (Kusmintarti et al., 2017). Assim, a CE pode manifestar-se não apenas na identificação de oportunidades, mas também na implementação dessas ideias. A geração de novas ideias pode, portanto, ser um indicativo da CE do indivíduo. Indivíduos que podem ter novas ideias para iniciar um negócio são mais propensos a terem percepções de viabilidade sobre o reconhecimento de oportunidades e, portanto, são propensos a terem maiores intenções empreendedoras (Smith et al., 2016).

Assim, nos últimos anos, a criatividade tornou-se importante preditor da IE. A relevância da relação entre CE e IE foi apontada por estudos que registraram o impacto positivo da CE na IE dos alunos (Anjum et al., 2018; Kumar & Shukla, 2019), enquanto outras pesquisas indicaram situação oposta, quando a CE não influenciou a IE dos estudantes pesquisados (Ferreira et al., 2023). Dessa forma, tem-se a seguinte hipótese:

H2a: A CE influencia direta e positivamente a IE.

Tang (2008) argumentou que empreendedores com alta autoeficácia e alta capacidade criativa estão mais atentos a novas oportunidades. Indivíduos com CE podem aumentar o CCP ou autoeficácia que levarão ao início dos negócios com sucesso (Shahab et al., 2019).

Pesquisas anteriores verificaram a significância da autoeficácia mediando a relação entre a CE e a IE, demonstrando que, embora a CE possa desencadear o processo empreendedor, a autoeficácia impulsiona em direção à abertura de novos negócios (Ndofirepi et al., 2018). Dessa

forma, na pesquisa de Kumar e Shukla (2019), os resultados da mediação confirmaram a autoeficácia empreendedora como mediadora da relação de CE com intenções empreendedoras. Nesse contexto, tem-se a seguinte hipótese:

H2b: O CCP medeia a relação entre CE e IE.

## Paixão Empreendedora (PE)

A PE foi abordada por Cardon et al. (2009), que a conceituaram tomando como base duas afirmações-chave: a PE é uma emoção consciente, positiva e acessível e essa resulta do engajamento em atividades, que levam significado ao indivíduo. As pesquisas de Cardon et al. (2009) abordaram a paixão, inicialmente, aos estudos da Psicologia e, depois, a relacionaram ao tema do empreendedorismo.

Além disso, esses autores chamaram a atenção para a natureza multifacetada da PE, propondo três identidades diferentes relacionadas aos vários aspectos do processo empreendedor: (1) um inventor, que é apaixonado por atividades envolvidas na identificação, na invenção e na exploração de novas oportunidades; (2) um fundador, que é apaixonado por atividades envolvidas na criação de um empreendimento para comercializar e explorar oportunidades; e (3) um desenvolvedor, que é apaixonado por atividades relevantes para fomentar, crescer e expandir o negócio depois de estabelecido. Essas diferentes paixões relacionadas à identidade influenciam as cognições vinculadas com metas e geram resultados empresariais específicos (Cardon et al., 2009).

A PE é definida como um sentimento positivo, forte e consciente, vivenciado pela participação em atividades empreendedoras relacionadas às funções, o que é importante e proeminente para a autoidentificação dos empresários. Concebido a partir dessa perspectiva experiencial, medir PE, portanto, requer que se considerem três aspectos dessa definição: 1) paixão envolve a experiência de intensos sentimentos positivos; 2) esses sentimentos são vivenciados por atividades, que são centrais para a autoidentidade do indivíduo; e 3) os sentimentos e a centralidade da identidade são focados em três domínios específicos do empreendedorismo (Cardon et al., 2009; Cardon et al., 2013). A PE foi definida como fortes emoções positivas que podem ser vivenciadas conscientemente pela participação em atividades empreendedoras relacionadas à função, o que é importante e proeminente para a autoidentificação dos empreendedores (Cardon et al., 2009)

De maneira empírica, Liu et al. (2011) pesquisaram que a PE medeia os efeitos do apoio da organização à autonomia da pessoa na CE do colaborador. Os estudos de Cardon et al. (2009) mostram que as pessoas apaixonadas pela invenção, que é o foco desta pesquisa, ou seja, que têm a identidade de quem ainda não empreendeu, são indivíduos mais inovadores e criativos, inclusive na busca de soluções criativas para os problemas que surgem. Assim, a paixão por atividades empreendedoras inseridas em um determinado contexto pode desencadear o planejamento de um início de negócios e, provavelmente, gerar intenções empreendedoras orientadas para a ação (Biraglia & Kadile, 2017).

Dessa forma, a paixão por atividades empreendedoras pode ser o gatilho para o planejamento de uma empresa. Em outras palavras, um estado geral influente de PE embutido em um contexto particular é, provavelmente, a produção de IE orientada para a ação (Karimi, 2019). Ademais, as noções de autoeficácia são significativas para gerar a paixão necessária para um empreendedorismo de sucesso. Isso significa que a autoeficácia pode ser crucial para manter e desenvolver a paixão no contexto do empreendedorismo (Arshad et al., 2018).

Estudos anteriores indicam a relação positiva entre PE e IE (Ferreira et al., 2023; Neneh, 2022), dessa forma se apresenta a seguinte hipótese:

H3a: A PE influencia direta e positivamente a IE.

Existe um indicativo em pesquisas anteriores, como Karimi (2019), que aponta para o papel do CCP como um mediador que associa parâmetros da Psicologia com os resultados do empreendedorismo. Intrinsecamente, o CCP é um indicador potencialmente próximo da IE, enquanto a paixão é um indicador mais distante. Com base na discussão da literatura, há uma predição de relação indireta entre a PE e intenção por empreender, por meio do CCP (Saboor et al., 2020).

Os indivíduos que são apaixonados por começar um novo negócio (PE) persistirão em encontrar maneiras de desenvolver as habilidades e as capacidades necessárias para lidar com as funções e desafios necessários para ser um empreendedor (autoeficácia) e, portanto, estar mais motivado para se envolver na intenção empreendedora (IE) (Neneh, 2022). Nesse contexto, propõe-se a seguinte hipótese:

H3b: O CCP medeia a relação entre PE e IE.

A Tabela 1 apresenta os construtos utilizados nesta pesquisa com seus respectivos autores.

**Tabela 1.** Construtos

Construto	Referências
Intenção Empreendedora	Bird (1988); Koe (2016); Smith et al. (2016); Thompson (2009); Liñán (2004); Hisrich et al. (2017)
Educação Empreendedora	Oguntimhin e Oyejoke (2018); Graevenitz et al. (2010); Santos et al. (2010); Souza et al. (2018); Ajzen (1991); Krueger et al. (2000); Puni et al. (2018); Bae et al. (2014); Iwu et al. (2021); Li e Wu (2019); Wu et al. (2022); Nabi et al. (2018)
Criatividade Empreendedora	Chua e Bedford (2015); Shi et al. (2020); Amabile (1996, 1997); Kusmintarti et al. (2017); Biraglia e Kadile (2017); Smith et al. (2016); Anjum et al. (2018); Kumar e Shukla (2019); Ferreira et al. (2023)
Controle do Comportamento Percebido	Tang (2008); Ndofirepi et al. (2018); Shahab et al. (2019); Kumar e Shukla (2019); Saboor et al. (2020)
Paixão Empreendedora	Cardon et al. (2009); Cardon et al. (2013); Liu et al. (2011); Biraglia e Kadile, (2017); Arshad et al. (2018); Neneh (2022)

Fonte: Elaborado pelos autores.



## MÉTODOS

Para esta pesquisa foi adotada uma análise descritiva, explicativa e quantitativa. O delineamento da pesquisa é classificado quanto a sua natureza como aplicada, já que são utilizadas técnicas desenvolvidas para que suas hipóteses possam ser testadas. Quanto a sua abordagem, a pesquisa é classificada como quantitativa, pois medirá a relação entre os construtos ao utilizar técnicas estatísticas na obtenção dos resultados e construção da conclusão. A pesquisa será explicativa, pois buscará aprofundar o conhecimento sobre características de um determinado grupo, estimando suas proporções e relacionando as suas variáveis (Cooper & Schindler, 2016; Richardson, 2014).

### Amostra e coleta de dados

A amostra contou com 251 estudantes de uma universidade privada na cidade de Fortaleza, do total de 792 alunos matriculados no curso de Administração. Essa amostra apresentou um nível de confiança de 95% com uma margem de erro de 5% (Richardson, 2014).

Para coleta de dados, foi utilizado um questionário composto por escalas adotadas em trabalhos anteriores (Anjum et al., 2018; Bae et al., 2014; Biraglia & Kadile, 2017; Shi et al., 2020). Dessa forma, a coleta de dados foi realizada com um questionário eletrônico, a partir das seguintes escalas (construtos): EE (Saptono et al., 2019), CCP e IE (Liñán & Chen, 2009), PE por inventar (Cardon et al., 2013) e CE (Shahab et al., 2019).

O questionário utilizou a escala do tipo Likert variando de 1 a 7, de discordo totalmente a concordo totalmente. O método *survey*, utilizado para coletas de dados primários, normalmente é usado quando se tem um número significativo de respondentes (Hair et al., 2009). A escolha dos respondentes ocorreu pela presença em sala de aula e disponibilidade para participar da pesquisa. As salas visitadas ocorreram de maneira aleatória, e o questionário foi aplicado com a presença de um dos pesquisadores, que explicou o instrumento de pesquisa.

### Análise dos dados

Os dados foram incluídos em planilha do Excel® e exportados para os aplicativos SPSS® *Statistics*, versão 20, da IBM® para os cálculos de estatística descritiva, e para o *SmartPLS*, versão 3.2.9, utilizado para modelagem de equação estrutural (Ringle et al., 2014).

A análise da amostra inclui as características demográficas dos alunos e outros aspectos relacionados às questões de pesquisa. Os dados foram analisados com uso do *software* SPSS para os cálculos iniciais e descritivos. Para se verificarem as hipóteses, foram utilizadas as Modelagens de Equações Estruturais (MEE) ou *Structural Equations Modeling* (SEM) baseadas em variância, com a técnica *Partial Least Squares* (PLS).

PLS-SEM oferece inúmeras vantagens para pesquisadores que trabalham com modelos de equações estruturais, como dados não normais, tamanhos de amostra pequenos e construtos medidos formativamente (Hair et al., 2014). MEE surge como uma família de técnicas estatísticas,

que se tornou muito popular no *marketing*, em função da capacidade de modelar variáveis latentes, de levar em consideração várias formas de erros de medição e de testar teorias inteiras, que o torna útil para uma infinidade de questões de pesquisa (Henseler, 2017).

## ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO

### Estatística descritiva

Nesta seção os dados foram analisados, primeiramente, pela descrição da amostra e análise descritiva do questionário. A Tabela 2 apresenta que a maioria dos respondentes era do sexo masculino (60,2%), solteira (90,8%), cor branca (62,2%), sem atividade remunerada (39,8%) e da faixa etária até 20 anos (39,8%).

**Tabela 2.** Dados descritivos da amostra (N=251)

Variável	Descrição	N	F (%)
Sexo	Masculino	151	60,2
	Feminino	100	39,8
Estado Civil	Solteiro	228	90,8
	Casado/União estável	19	7,6
	Separado/Divorciado	4	1,6
Raça/Cor	Branca	156	62,2
	Parda	74	29,5
	Preta/Negra	14	5,6
	Amarela	7	2,8
Ocupação	Sem atividade remunerada	89	35,5
	Empregado empresa privada	49	19,5
	Proprietário de empresas	49	19,5
	Bolsista/Estagiário	39	15,5
	Trabalhador sem vínculo empregatício	24	9,6
	Empregado empresa pública	1	0,4
Faixa Etária	Até 20 anos	100	39,8
	De 21 a 25 anos	94	37,5
	De 26 a 30 anos	36	14,3
	De 31 a 35 anos	11	4,4
	Acima de 35 anos	10	4,0

Fonte: Elaborado pelos autores.

Após a descrição da amostra, as tabelas seguintes demonstram os dados descritivos de cada construto. Primeiro, foi calculada a confiabilidade interna do instrumento; para isso se

utilizou da confiabilidade composta para mensurar a consistência de cada questionário. O valor mínimo aceitável é de 0,70 (Hair et al., 2009). O questionário não apresentou dados faltantes, e os dados discrepantes não foram suficientemente significativos para interferir nas respostas, sendo mantidos por decisão do pesquisador.

## Modelagem de Equações Estruturais (MEE)

Para se utilizar o *SmartPLS*, é exigida uma amostra mínima, com base na variável com maiores preditores e com uso do aplicativo *GPower* v. 3.1.9.4. Para um poder de 0,95 e efeito 0,15 (médio), exige-se uma amostra mínima de 119 respostas; neste trabalho tem-se a amostra de 251 indivíduos, atendendo os parâmetros da amostra para o uso do *SmartPLS* (Ringle et al., 2014).

Verificado que o tamanho da amostra atende aos parâmetros do *G\*Power* com poder estimado de 0,95 e aos casos mínimos exigidos de 10 por parâmetro (Hair et al., 2009), segue o processo de interpretação da modelagem de equações estruturais (SEM): a avaliação do modelo de mensuração (relações entre os indicadores e construtos) e a avaliação do modelo estrutural (relações entre os construtos).

## Avaliação do modelo de mensuração

Como primeira análise, verifica-se se as cargas fatoriais de todos os itens excederam o valor recomendado de 0,6. Em seguida, tem-se a avaliação da consistência interna do instrumento de pesquisa com o uso da confiabilidade composta que fornece uma medida mais adequada de confiabilidade de consistência interna, se em que esperam valores mínimos de 0,70 (Hair et al., 2014).

Para examinar a validade discriminante, a variância total entre os fatores foi comparada com a variância média derivada dos fatores individuais. Isto confirma a validade discriminante, uma vez que a variância partilhada entre os factores se apresenta inferior à variância média dos fatores individuais. Todas as variâncias médias obtidas estão acima do nível recomendado de 0,50. Isto significa que mais da metade da variância observada dos itens é explicada pelo fator hipotético (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2014; Lin et al., 2006).

A validade discriminante indica quão diferente é o construto de outros construtos empiricamente, se o construto mede o que pretende medir. Para ser eficaz, a estrutura deve compartilhar mais diferenças com seus indicadores do que com qualquer outra estrutura. Para testar esse requisito, o VME de cada estrutura deve ser maior que a maior correlação quadrática com qualquer outra estrutura (Fornell & Larcker, 1981; Hair et al., 2014). Em resumo, o modelo de mensuração demonstrou confiabilidade, validade convergente e validade discriminante adequadas.

Com relação à multicolinearidade, segundo Hair et al. (2009) o valor do VIF não deve ser maior que 10; conforme demonstrado na Tabela 3, esse requisito foi cumprido.

**Tabela 3.** Validez convergente

Construto	Carga Fatorial	CC	VME	VIF
Controle do Comportamento Percebido		0,918	0,652	
Abrir uma empresa e mantê-la funcionando seria fácil para mim.	0,783			2,00
Estou preparado para abrir uma empresa viável.	0,859			2,88
Posso controlar o processo de criação de uma nova empresa.	0,851			2,76
Conheço os detalhes práticos necessários para abrir uma empresa.	0,783			2,12
Sei como desenvolver um projeto empreendedor.	0,806			2,38
Se eu tentasse abrir uma empresa, teria alta probabilidade de sucesso.	0,757			1,69
Criatividade Empreendedora		0,914	0,573	
Eu sou uma pessoa muito criativa.	0,708			1,93
Eu reservo alguns minutos a cada dia ou semana para ser criativo.	0,706			1,78
Tenho muitas ideias.	0,820			2,54
Busco novas soluções mesmo quando estas não são necessárias.	0,744			1,92
Muitas vezes, minhas ideias são muito originais.	0,791			2,13
Sou sensível a ver problemas que os outros não veem.	0,797			2,12
Novas soluções também vêm a minha mente, quando não são especialmente necessárias.	0,783			2,38
É fácil para mim encontrar propostas de melhoria.	0,695			1,58
Educação Empreendedora		0,921	0,796	1,87
A formação na universidade me incentiva a desenvolver ideias criativas para ser um empreendedor.	0,908			3,57
Minha universidade oferece o conhecimento necessário sobre empreendedorismo.	0,865			
Minha universidade desenvolve minhas competências e habilidades empreendedoras.	0,903			3,59
Intenção Empreendedora		0,957	0,787	
Estou pronto para fazer qualquer coisa para ser um empreendedor.	0,808			2,18
Meu objetivo profissional é me tornar um empresário.	0,876			3,43
Farei todo o esforço para abrir e administrar minha própria empresa.	0,939			6,35
Estou determinado a criar uma empresa no futuro.	0,944			7,16
Eu pensei muito seriamente em abrir uma empresa.	0,879			3,25

Continua

**Tabela 3.** Validez convergente

Conclusão

Construto	Carga Fatorial	CC	VME	VIF
Tenho a firme intenção de abrir uma empresa algum dia.	0,869			3,62
Paixão Empreendedora		0,932	0,734	
É empolgante encontrar novas maneiras de resolver as necessidades não atendidas do mercado que podem ser comercializadas.	0,810			2,21
Buscar novas ideias de produtos/serviços a oferecer é agradável para mim.	0,876			2,90
Estou motivado a descobrir formas de melhorar produtos/serviços já existentes.	0,867			2,71
Sondar novas oportunidades no mercado é empolgante para mim.	0,895			3,10
Criar novas soluções para problemas é parte importante de quem eu sou.	0,832			2,29

Nota: CC – Confiabilidade composta; VME – Variância Média Extraída; VIF – Fator de inflação da variância

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme apresentado na Tabela 3, os valores estão acima do esperado, portanto confirmando a validade dos construtos. Em seguida, verifica-se a validade discriminante, que é o critério de [Fornell e Larcker \(1981\)](#). Esse método afirma que a diferença entre um constructo e seu índice é maior do que qualquer outro construto. A Tabela 4 demonstra que essa etapa foi satisfeita.

**Tabela 4.** Validez discriminante

Construto	CC	CE	EE	IE	PE
Controle do Comportamento Percebido (CCP)	<b>0,807</b>				
Criatividade Empreendedora (CE)	0,488	<b>0,757</b>			
Educação Empreendedora (EE)	0,111	0,282	<b>0,892</b>		
Intenção Empreendedora (IE)	0,581	0,455	0,276	<b>0,887</b>	
Paixão Empreendedora (PE)	0,448	0,502	0,249	0,559	<b>0,857</b>

Nota: Na diagonal principal (em negrito) está a raiz quadrada da AVE.

Fonte: Elaborado pelos autores.

## Avaliação do modelo estrutural

A primeira análise é a avaliação do coeficiente de determinação de Pearson ( $R^2$ ), que avalia a parte da variância das variáveis endógenas, explicada pelo modelo estrutural, e o  $R^2$  é a medida preditiva do modelo. [Cohen \(1988\)](#), portanto, recomenda que os valores de 0,26, 0,13 e 0,02 sejam substanciais, médios e fracos, respectivamente. Dependendo apenas do  $R^2$  pode causar problemas, portanto o uso de  $Q^2$  (redundância de validação cruzada) fortalece a correlação preditiva do modelo ([Ringle et al., 2014](#)).

O  $Q^2$  é baseado na tecnologia de reutilização de amostra, que estima os parâmetros do modelo e usa os valores estimados para prever as peças que faltam. Quanto menor for a diferença entre o valor previsto e o valor original, maior será o  $Q^2$  e, portanto, maior será a precisão da previsão do modelo. O  $Q^2$  é considerado relevante quando é maior que zero, e quanto mais próximo de 1, maior a previsibilidade do modelo (Hair et al., 2014).

Portanto, o resultado que é exibido na Tabela 5 indica, explicitamente, que todas as variáveis independentes podem explicar 47,2% da variância na IE dos alunos. Assim,  $R^2$  ocupa o nível substancial e está de acordo com a sugestão de Cohen (1988). Os valores de  $Q^2 > 0$  e o  $f^2$  variando entre 0,01 e 0,17 demonstram que o modelo deste estudo expressa a adequada relevância preditiva (Gelaidan & Abdullateef, 2017).

**Tabela 5.** Valores preditivos  $R^2$  e  $Q^2$

Construto	$R^2$	$R^2$ ajustado	$Q^2$
CCP	0,288	0,288	0,187
IE	0,472	0,463	0,364

Fonte: Elaborado pelos autores.

Na sequência foram avaliados os valores das correlações e suas significâncias com uso do módulo “*Bootstrapping*” (técnica de reamostragem). Tamanho do efeito ( $f^2$ ) é calculado observando a mudança em  $R^2$ , quando um construto específico é eliminado do modelo. Com base no valor  $f^2$ , o tamanho do efeito do construto omitido para um construto endógeno particular pode ser determinado de modo que 0,02, 0,15 e 0,35 representem efeitos pequenos, médios e grandes, respectivamente (Hair et al., 2014; Ringle et al., 2014).

**Tabela 6.** Coeficientes estruturais

Relação	Hipótese	Coefficiente	Desvio-Padrão	Valor de p	$f^2$	Validada
EE → IE	H1a	0,135	0,047	0,004	0,031	SIM
EE → CCP → IE	H1b	-0,024	0,026	0,350		NÃO
CE → IE	H2a	0,062	0,053	0,203	0,006	NÃO
CE → CCP → IE	H2b	0,143	0,026	0,000		SIM
PE → IE	H3a	0,316	0,068	0,000	0,128	SIM
PE → CCP → IE	H3b	0,110	0,032	0,001		SIM

Fonte: Elaborado pelos autores.

Conforme demonstrado na Tabela 6, as relações  $EE^{\circledast} IE$ ;  $CE^{\circledast} CCP^{\circledast} IE$ ;  $PE^{\circledast} IE$  e  $PE^{\circledast} CCP^{\circledast} IE$  foram validadas.

A hipótese H1a, que previa a relação entre a EE e a IE, foi validada ( $\beta = 0,135$ ,  $p < 0,05$ ), similar ao trabalho de Li e Wu (2019), que aponta a EE positivamente relacionada com a IE ( $\beta = 0,355$ ,  $p < 0,001$ ), à pesquisa de Puni et al. (2018), que aponta evidências empíricas que a EE pode ter efeito positivo sobre a IE, e ao estudo de Saptono et al. (2019), que comprovou a significância

da relação entre educação e IE ( $\beta = 0,796$ ,  $p < 0,001$ ). Entretanto, quando mediada pelo CCP (H1b), não foi suportada ( $\beta = -0,024$ ,  $p > 0,05$ ), diferente de pesquisas anteriores, que confirmaram a mediação da autoeficácia na relação entre EE e IE (Oyugi, 2015; Puni et al., 2018).

Assim, com relação à EE, a relação direta com a intenção foi validada; o mesmo não aconteceu quando mediada pelo CCP ou autoeficácia. Isso sugere que a percepção dos alunos sobre a eficácia da educação para o empreendedorismo os desencoraja de quererem se envolver em atividades empreendedoras após a graduação, demonstrando que a educação para o empreendedorismo nas universidades privadas ainda precisa ser aprimorada, especialmente em como aumentar a percepção de controle do comportamento ou autoeficácia em relação ao empreendedorismo de seus alunos (Wang & Nie, 2018).

Esses resultados reforçam a literatura anterior que reconhece o papel motivador da educação para o empreendedorismo na atividade empreendedora entre os jovens, promovendo o aumento da taxa de emprego e impulsionando o crescimento econômico, a inovação e o emprego (Iwu et al., 2021).

A hipótese H2a apontava para a relação entre a CE e a IE, que foi refutada ( $\beta = 0,068$ ,  $p > 0,05$ ); esse resultado está em conformidade com o trabalho de Kusmintarti et al. (2017), que também não validou a proposta ( $\beta = 0,217$ ,  $p > 0,05$ ), porém discordante da pesquisa de Smith et al. (2016), que validou a hipótese de que a CE estará positivamente relacionada às IEs ( $\beta = 0,100$ ,  $p < 0,05$ ). O resultado pode ser interpretado como sendo a criatividade diretamente proporcional ao nível de IE, mas a influência do caráter criativo na IE do aluno não é significativa.

Em referência à hipótese H2b, a relação entre CE e a IE, mediada pela autoeficácia ou CCP, foi validada ( $\beta = 0,143$ ,  $p < 0,05$ ), resultado similar ao encontrado na pesquisa de Ndofirepi et al. (2018), que confirmou a mesma relação ( $\beta = 0,136$ ,  $p < 0,05$ ), e com o resultado apontado por Kumar e Shukla (2019), que confirmou a autoeficácia empreendedora como mediadora da relação da CE com a IE.

Nesse caso, com a CE antecedendo a intenção, não foi suportada, mas, quando mediada pela autoeficácia, seu resultado foi significativo. Como o efeito da CE na IE foi totalmente mediado pela autoeficácia, significa que a criatividade, por si só, não estimulará intenções favoráveis para fazer carreira no empreendedorismo; em vez disso, é preciso ter confiança para iniciar um novo negócio (Kumar & Shukla, 2019).

Com relação à hipótese H3a, a relação entre a PE e a IE foi validada ( $\beta = 0,316$ ,  $p < 0,05$ ), confirmando a influência positiva da paixão na IE, em conformidade com o trabalho de Biraglia e Kadile (2017), que também confirmou a relação ( $\beta = 0,671$ ,  $p < 0,001$ ), e com a pesquisa de Nasiru et al. (2015), que validou a hipótese de que a PE por inventar tem uma influência positiva na IE ( $\beta = 0,301$ ,  $p < 0,001$ ).

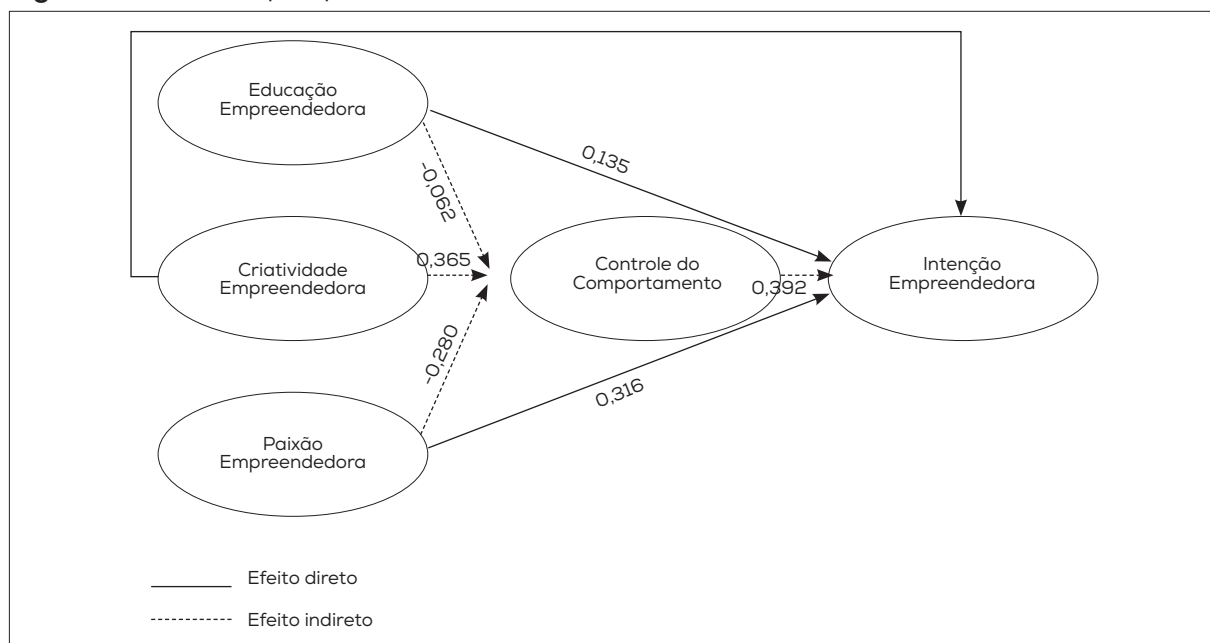
A hipótese H3b também foi confirmada, validando a relação entre a PE e a IE, sendo mediada pelo controle do comportamento planejado ( $\beta = 0,110$ ,  $p < 0,05$ ), resultado semelhante ao trabalho de Karimi (2019), que validou a mesma hipótese com um grupo de estudantes iranianos ( $\beta = 0,250$ ,  $p < 0,05$ ). Do mesmo modo, Neneh (2022) validou a hipótese sugerida de que a autoeficácia mediará a associação entre paixão e IEs ( $\beta = 0,200$ ,  $p < 0,05$ ), equivalente ao

trabalho de Saboor et al. (2020), que encontrou uma relação significativa positiva entre PE e IE mediada pelo controle do comportamento. No mesmo sentido, Ferreira et al. (2020) encontraram uma relação significativa entre a PE pela invenção e autoeficácia ( $\beta = 0,48$ ,  $p < 0,05$ ).

A respeito da PE como antecedente da IE, as relações diretas ou mediadas pela autoeficácia, os resultados apresentados demonstram que as relações são significativas, embora a mediação da autoeficácia na relação entre paixão e IE tenha sido parcial, tendo em vista que o valor do beta padronizado foi menor quando comparada à relação direta entre os construtos PE e IE.

A Figura 1 apresenta de maneira gráfica as relações e os coeficientes dos caminhos estabelecidos nesta pesquisa.

Figura 1. Modelo da pesquisa



Fonte: Elaborada pelos autores (2020).

## CONTRIBUIÇÕES

Este estudo apresenta suas contribuições no que diz respeito à teoria, metodologia e prática. Teoricamente, este estudo caminha para o uso da estrutura da TCP para trazer informações úteis relacionadas à IE, contribuindo com a academia ao apresentar um modelo que demonstrou a necessidade de um melhor acompanhamento dos alunos e uma maior promoção de eventos sobre empreendedorismo para que melhore a confiança e a autoeficácia dos discentes.

Além disso, testou e complementou a TCP na perspectiva da aprendizagem, paixão, criatividade e da autoeficácia. Os resultados fornecem evidências empíricas para apoiar as teorias existentes e também servirão como uma referência valiosa para estudos de acompanhamento.



Metodologicamente, este estudo empregou modelagem estrutural usando PLS para explicar as relações em seu modelo, permitindo que as partes interessadas pelo desenvolvimento do empreendedorismo tenham uma visão melhor de como a IE é estabelecida e como as percepções dos potenciais iniciadores de empreendimentos afetam sua intenção de estabelecer um negócio.

Potencialmente, permite que governos e formuladores de políticas incluam jovens adultos que provavelmente tenham IEs em seus pensamentos e planos de ação, acelerando assim a criação de empreendimentos comerciais.

Praticamente, as partes interessadas responsáveis pelo desenvolvimento do empreendedorismo terão uma visão melhor de como a IE é formada e como as crenças e percepções dos potenciais iniciadores de empreendimentos impactam a sua intenção de iniciar um negócio.

Este estudo deve ser do interesse dos grupos de pesquisadores, professores e apoiadores do empreendedorismo, pois esclarece a interação entre os conceitos pouco explorados da eficácia da EE, da criatividade e da PE por inventar, bem como a percepção da autoeficácia na formação da IE.

## CONCLUSÃO

Os resultados demonstraram que o efeito mediador do CCP nas relações entre CE e PE não apresentou uma ação significativa na relação entre EE e IE.

Assim, a relação entre a EE e a IE não se mostrou significativa, quando mediada pelo CCP, porém significativa quando diretamente relacionadas entre si. Nesse caso, os resultados demonstraram que os alunos não se perceberam seguros em empreender, mesmo demonstrando a intenção em terem seus próprios negócios.

Com referência à CE e sua relação com a IE, não se demonstrou significante, sendo necessária a mediação do CCP, demonstrando que a CE sozinha não é capaz de gerar a intenção em empreender.

Quanto à PE, tanto a relação direta com a IE quanto mediada pelo CCP se mostraram significantes. Entretanto, a mediação diminui o efeito direto da relação entre a PE e a IE.

Portanto, conclui-se que a EE demonstrou a necessidade de uma maior participação da universidade para estimular a capacidade percebida para iniciar um novo negócio, que a CE necessita do CCP para que influencie a IE e que a PE influencia a IE, mas essa influência diminui quando mediada pela autoeficácia. Os resultados estão aderentes às teorias e ao referencial teórico abordados no estudo.

Como limitação do trabalho, tem-se a utilização de um delineamento transversal, que não permite a confirmação de causalidade entre as variáveis testadas, embora o modelo apresentado tenha sido baseado em pesquisas anteriores, que testaram, empiricamente, as relações propostas.

Espera-se que este estudo guie novas pesquisas para explorar a interação de traços de personalidade e condições ambientais no aprimoramento do empreendedorismo, além da possibilidade de extensão da pesquisa para outras unidades federativas, proporcionando comparativos entre regiões do País.

## REFERÊNCIAS

- Adu, I. N., Boakye, K. O., Suleman, A.-R., & Bingab, B. B. B. (2020). Exploring the factors that mediate the relationship between entrepreneurial education and entrepreneurial intentions among undergraduate students in Ghana. *Asia Pacific Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 14(2), 215-228. <https://doi.org/10.1108/APJIE-07-2019-0052>
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 179-211. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-T](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-T)
- Amabile, T. M. (1996). *Creativity and innovation in organizations*. Background Note, Faculty & Research, Harvard Business School. <https://www.hbs.edu/faculty/Pages/item.aspx?num=13672>
- Amabile, T. M. (1997). Entrepreneurial creativity through motivational synergy. *The Journal of Creative Behavior*, 31(1), 18-26. <https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.1997.tb00778.x>
- Anjum, T., Ramzani, S. R., Farrukh, M., Raju, V., Nazar, N., & Shahzad, I. A. (2018). Entrepreneurial intentions of pakistani students: The role of entrepreneurial education, creativity disposition, invention passion & passion for founding. *Journal of Management Research*, 10(3), 76. <https://doi.org/10.5296/jmr.v10i3.13253>
- Arshad, M., Farooq, O., & Afzal, S. (2018). The role of entrepreneurship education in developing a passion for business. *Global Business and Organizational Excellence*, 38(1), 15-21. <https://doi.org/10.1002/joe.21896>
- Bae, T. J., Qian, S., Miao, C., & Fiet, J. O. (2014). The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: A meta-analytic review. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 38(2), 217-254. <https://doi.org/10.1111/etap.12095>
- Biraglia, A., & Kadile, V. (2017). The role of entrepreneurial passion and creativity in developing entrepreneurial intentions: Insights from american homebrewers. *Journal of Small Business Management*, 55(1), 170-188. <https://doi.org/10.1111/jsbm.12242>
- Bird, B. (1988). Implementing entrepreneurial ideas: The case for intention. *Academy of Management Review*, 13(3), 442-453. <https://doi.org/10.5465/amr.1988.4306970>
- Cardon, M., Sudek, R., & Mitteness, C. (2009). The impact of perceived entrepreneurial passion on angel investing. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 29(1), 1-15. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=51a0c6df544c47755d78ce2049715d2e375d4e25>
- Cardon, M. S., Gregoire, D. A., Stevens, C. E., & Patel, P. C. (2013). Measuring entrepreneurial passion: Conceptual foundations and scale validation. *Journal of Business Venturing*, 28(3), 373-396. <https://doi.org/10.1016/j.jbusvent.2012.03.003>
- Chua, H. S., & Bedford, O. (2015). A qualitative exploration of fear of failure and entrepreneurial intent in Singapore. *Journal of Career Development*, 43(4), 319-334. <http://dx.doi.org/10.1177/0894845315599255>
- Cohen, J. (1988), *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*: Lawrence Erlbaum Associates.
- Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2016). *Métodos de Pesquisa em Administração-12ª edição*. McGraw Hill Brasil.

- Fellnhofer, K. (2017). Entrepreneurship education revisited perceived entrepreneurial role models increase perceived behavioral control. *International Journal of Learning and Change*, 9(3), 260-283. <http://dx.doi.org/10.1504/ijlc.2017.086856>
- Ferreira, M. N., Neto, Castro, J. L. De C., Sousa-Filho, J. M. De, & Lessa, B. De S. (2023). The role of self-efficacy, entrepreneurial passion, and creativity in developing entrepreneurial intentions. *Frontiers in Psychology*, 14, 1134618. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1134618>
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50. <http://dx.doi.org/10.2307/3151312>
- Gelaidan, H. M., & Abdullateef, A. O. (2017). Entrepreneurial intentions of business students in Malaysia. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 24(1), 54-67. <http://dx.doi.org/10.1108/jsbed-06-2016-0078>
- Graevenitz, G. Von, Harhoff, D., & Weber, R. (2010). The effects of entrepreneurship education. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 76(1), 90-112. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jebo.2010.02.015>
- Hair, J. F., Junior, Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman.
- Hair, J. F., Junior, Sarstedt, M., Hopkins, L., & Kuppelwieser, V. G. (2014). Partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). *European Business Review*, 26(2), 106-121. <http://dx.doi.org/10.1108/eb-10-2013-0128>
- Henseler, J. (2017). Partial least squares path modeling. *International Series in Quantitative Marketing*, 361-381. [http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-53469-5\\_12](http://dx.doi.org/10.1007/978-3-319-53469-5_12)
- Hisrich, R. D., Peters, M. P., & Shepherd, D. A. (2017). *Entrepreneurship* (10ª ed.). McGraw-Hill Education.
- Hou, F., Su, Y., Lu, M., & Qi, M. (2019). Model of the entrepreneurial intention of university students in the pearl river delta of china. *Frontiers in Psychology*, 10, 916. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00916>
- Iwu, C. G., Opute, P. A., Nchu, R., Eresia-Eke, C., Tengeh, R. K., Jaiyeoba, O., & Aliyu, O. A. (2021). Entrepreneurship education, curriculum and lecturer-competency as antecedents of student entrepreneurial intention. *The International Journal of Management Education*, 19(1), 100295. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2019.03.007>
- Karimi, S. (2019). The role of entrepreneurial passion in the formation of students' entrepreneurial intentions. *Applied Economics*, 52(3), 331-344. <http://dx.doi.org/10.1080/00036846.2019.1645287>
- Ko, S., & Butler, J. E. (2007). Creativity: A key link to entrepreneurial behavior. *Business Horizons*, 50(5), 365-372. <http://dx.doi.org/10.1016/j.bushor.2007.03.002>
- Koe, W.-L. (2016). The relationship between Individual Entrepreneurial Orientation (IEO) and entrepreneurial intention. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 6(1), 1-11. <http://dx.doi.org/10.1186/s40497-016-0057-8>
- Krueger, N. F., & Carsrud, A. L. (1993). Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behavior. *Entrepreneurship & Regional Development*, 5(4), 315-330. <http://dx.doi.org/10.1080/08985629300000020>

- Krueger, N. F., Reilly, M. D., & Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15(5-6), 411-432. [http://dx.doi.org/10.1016/s0883-9026\(98\)00033-0](http://dx.doi.org/10.1016/s0883-9026(98)00033-0)
- Kumar, R., & Shukla, S. (2019). Creativity, proactive personality and entrepreneurial intentions: Examining the mediating role of entrepreneurial self-efficacy. *Global Business Review*, 1-18. <http://dx.doi.org/10.1177/0972150919844395>
- Kusmintarti, A., Asdani, A., & Riawanti, N. I. (2017). The relationship between creativity, entrepreneurial attitude and entrepreneurial intention (case study on the students of State Polytechnic Malang). *International Journal of Trade and Global Markets*, 10(1), 28-36. <http://dx.doi.org/10.1504/ijtgm.2017.082379>
- Li, & Wu, D. (2019). Entrepreneurial education and students' entrepreneurial intention: Does team cooperation matter? *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s40497-019-0157-3>
- Lin, H.-H., & Wang, Y.-S. (2006). An examination of the determinants of customer loyalty in mobile commerce contexts. *Information & Management*, 43(3), 271-282. <https://doi.org/10.1016/j.im.2005.08.001>
- Liñán, F. (2004). Intention-based models of entrepreneurship education. *Piccola Impresa/Small Business*, 3(1), 11-35. <https://abrir.link/0eRxl>
- Liñán, F. (2008). Skill and value perceptions: How do they affect entrepreneurial intentions? *International Entrepreneurship and Management Journal*, 4(3), 257-272. <https://doi.org/10.1007/s11365-008-0093-0>
- Liñán, F., & Chen, Y.-W. (2009). Development and cross: Cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 593-617. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x>
- Liñán, F., Rodríguez-Cohard, J. C., & Rueda-Cantuche, J. M. (2010). Factors affecting entrepreneurial intention levels: A role for education. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(2), 195-218. <http://dx.doi.org/10.1007/s11365-010-0154-z>
- Liu, D., Chen, X.-P., & Yao, X. (2011). From autonomy to creativity: A multilevel investigation of the mediating role of harmonious passion. *Journal of Applied Psychology*, 96(2), 294-309. <http://dx.doi.org/10.1037/a0021294>
- Morris, M. H., Lewis, P. S., & Sexton, D. L. (1994). Reconceptualizing entrepreneurship: An input-output perspective. *Sam Advanced Management Journal*, 59(1), 1-9. <https://abrir.link/wiTb7>
- Nabi, G., Walmsley, A., Liñán, F., Akhtar, I., & Neame, C. (2018). Does entrepreneurship education in the first year of higher education develop entrepreneurial intentions? The role of learning and inspiration. *Studies in Higher Education*, 43(3), 452-467. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1177716>
- Nasiru, A., Keat, O. Y., & Bhatti, M. A. (2015). Influence of perceived university support, perceived effective entrepreneurship education, perceived creativity disposition, entrepreneurial passion for inventing and founding on entrepreneurial intention. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 6(3), 88-95. <https://doi.org/10.5901/mjss.2015.v6n3p88>

- Ndofirepi, T. M., Rambe, P., & Dzansi, D. Y. (2018). The relationship among technological creativity, self-efficacy and entrepreneurial intentions of selected South African university of technology students. *Acta Commercii*, 18(1), 1-14. <http://dx.doi.org/10.4102/ac.v18i1.544>
- Neneh, B. N. (2022). Entrepreneurial passion and entrepreneurial intention: The role of social support and entrepreneurial self-efficacy. *Studies in Higher Education*, 1-17. <http://dx.doi.org/10.1080/03075079.2020.1770716>
- Oguntimehin, Y. A., & Oyejoke, O. O. (2018). The relationship between entrepreneurship education and students' entrepreneurial intentions in Ogun State-Owned Universities, Nigeria. *Kiu Journal Of Humanities*, 3(2), 285-294. <https://www.ijhumas.com/ojs/index.php/kiuhums/article/view/319>
- Oliveira, A., & Rua, O. L. (2018). From intention to entrepreneurial action. *Rausp Management Journal*, 53(4), 507-534. <http://dx.doi.org/10.1108/rausp-07-2018-0039>
- Oyugi, J. L. (2015). The mediating effect of self-efficacy on the relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of university students. *Journal of Entrepreneurship Management and Innovation*, 11(2), 31-56. <https://jemi.edu.pl/vol-11-issue-2-2015/the-mediating-effect-of-self-efficacy-on-the-relationship-between-entrepreneurship-education-and-entrepreneurial-intentions-of-university-students>
- Puni, A., Anlesinya, A., & Korsorku, P. D. A. (2018). Entrepreneurial education, self-efficacy and intentions in Sub-Saharan Africa. *African Journal of Economic and Management Studies*, 9(4), 492-511. <http://dx.doi.org/10.1108/ajems-09-2017-0211>
- Richardson, R. J. (2014). *Pesquisa social: Métodos e pesquisas* (3ª ed.). Atlas.
- Ringle, C. M., Silva, D. da., & Bido, D. de S. (2014). Modelagem de equações estruturais com utilização do smartpls. *Revista Brasileira de Marketing*, 13(2), 56-73. <http://dx.doi.org/10.5585/remark.v13i2.2717>
- Ringle, C. M., Wende, S., & Will, A. (2005). *SmartPLS (Release 2.0 M3)*. <https://www.smartpls.com>
- Saboor, M. J., Yousaf, I., & Paracha, A. (2020). Entrepreneurial passion and intention: Creativity and perceived behavioral control as mediators. *Journal of Managerial Sciences*, 14(2), 10-19. <https://encurtador.com.br/rjMN6>
- Santos, S. C., Caetano, A., & Curral, L. (2010). Atitude dos estudantes universitários face ao empreendedorismo: Como identificar o potencial empreendedor? *Revista de Gestão dos Países de Língua Portuguesa*, 9(4), 2-14. <http://hdl.handle.net/10451/11007>
- Saptono, A., Purwana, D., Wibowo, A., Wibowo, S. F., Mukhtar, S., Yanto, H., Utomo, S. H., & Kusumajanto, D. D. (2019). Assessing the university students' entrepreneurial intention: Entrepreneurial education and creativity. *Humanities & Social Sciences Reviews*, 7(1), 505-514. <https://doi.org/10.18510/hssr.2019.7158>
- Shahab, Y., Chengang, Y., Arbizu, A. D., & Haider, M. J. (2019). Entrepreneurial self-efficacy and intention: Do entrepreneurial creativity and education matter? *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 25(2), 259-280. <http://dx.doi.org/10.1108/ijebr-12-2017-0522>
- Shane, S., Locke, E. A., & Collins, C. J. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review*, 13(2), 257-279. [http://dx.doi.org/10.1016/s1053-4822\(03\)00017-2](http://dx.doi.org/10.1016/s1053-4822(03)00017-2)

- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226. [https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-540-48543-8_8)
- Shapero, A., & Sokol, L. (1982). The social dimensions of entrepreneurship. *Encyclopedia of Entrepreneurship*, 72-90. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1497759](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1497759)
- Shi, Y., Yuan, T., Bell, R., & Wang, J. (2020). Investigating the relationship between creativity and entrepreneurial intention: The moderating role of creativity in the theory of planned behavior. *Frontiers in Psychology*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01209>
- Smith, R. M., Sardeshmukh, S. R., & Combs, G. M. (2016). Understanding gender, creativity, and entrepreneurial intentions. *Education + Training*, 58(3), 263-282. <http://dx.doi.org/10.1108/et-06-2015-0044>
- Souza, R. dos S., Silveira, A., & Nascimento, S. do. (2018). Ampliando a mensuração da intenção empreendedora. *Revista de Administração Faces Journal*, 17(2), 74-93. <http://dx.doi.org/10.21714/1984-6975faces2018v17n2art5319>
- Tang, J. (2008). Environmental munificence for entrepreneurs: Entrepreneurial alertness and commitment. *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, 14(3), 128-151. <http://dx.doi.org/10.1108/13552550810874664>
- Thompson, E. R. (2009). Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(3), 669-694. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-6520.2009.00321.x>
- Wang, Y., & Nie, L. (2018). *Assessing the effects of entrepreneurship education in private universities in China*. Proceedings of the 4Th International Conference on Social Science and Higher Education (ICSSHE 2018). <http://dx.doi.org/10.2991/icsshe-18.2018.71>
- Wu, L., Jiang, S., Wang, X., Yu, L., Wang, Y., & Pan, H. (2022). Entrepreneurship education and entrepreneurial intentions of college students: The mediating role of entrepreneurial self-efficacy and the moderating role of entrepreneurial competition experience. *Frontiers in Psychology*, 12, 727826. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.727826>

## CONFLITOS DE INTERESSE

Os/a autores/a não têm conflitos de interesse a declarar.

## CONTRIBUIÇÃO DOS/A AUTORES/A

Renata Torquato de Araujo Pitombeira: Conceituação; Metodologia; Redação – rascunho original; Redação – revisão e edição.

José Milton de Sousa-Filho: Conceituação; Curadoria de Dados; Metodologia; Supervisão; Redação – revisão e edição

Macário Neri Ferreira Neto: Análise formal; Investigação; Metodologia; Validação; Visualização; Redação – revisão e edição.