



Intenção Empreendedora dos Graduandos em Tecnologia

The entrepreneurial intention in technological education's students

Isabel Cristina dos Santos  <https://orcid.org/0000-0001-5505-5234>

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

E-mail: isabel.santos@prof.uscs.edu.br

Maria do Carmo da Silva Lustosa  <https://orcid.org/0000-0002-1203-879X>

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

E-mail: maria_esl@yahoo.com.br

Glaucia Bambirra Silveira  <https://orcid.org/0000-0003-2836-1265>

Universidade Municipal de São Caetano do Sul

E-mail: glauciabambirra@gmail.com

Resumo

Este artigo identifica a intenção empreendedora dos alunos de graduação em uma instituição de ensino profissional e tecnológico. Para tanto, adotou abordagem qualitativa e quantitativa, do tipo descritiva, com delineamento de *survey*. A amostra foi coletada em um grupo composto por 99 alunos das três séries do curso de Tecnologia em Mecatrônica Industrial, da Faculdade de Tecnologia SENAI Armando de Arruda Pereira, de São Caetano do Sul, estado de São Paulo. Os dados obtidos através de questionário foram analisados por meio de técnica estatística e os documentos, por análise de conteúdo. Os resultados indicam que os alunos das três séries do curso têm de fraca a moderada intenção de empreender, sem variações significativas, seja por conta da participação em atividades institucionais relativas ao empreendedorismo, ou por não terem cursado disciplinas relacionadas ao empreendedorismo. Por outro lado, a ausência de familiares empreendedores pode justificar a média-baixa intenção de empreender. Sugere-se o desenvolvimento de ações educacionais voltadas ao empreendedorismo como forma de estimular o aluno a empreender e como opção de desenvolvimento pessoal e profissional. Para estudos futuros, recomenda-se ampliar a amostra.

Palavras-chave: Curso de Graduação. Educação Tecnológica. Teoria.

Abstract

This article aims to identify the entrepreneurial intention of undergraduate students in a Higher Technological Education institution. In order to reach this objective, it was developed a qualitative and quantitative approach, outlined by a descriptive research based on questionnaires. The sample was collected in a group of 99 students of three different series who attend the Industrial Mechatronics Technology course at *Faculdade de Tecnologia SENAI Armando de Arruda Pereira* in São Caetano do Sul, state of São Paulo. The results indicate that students have a weak to moderate intention to entrepreneur, without significant variations, because of their participation in institutional activities related to entrepreneurship, or because they have not taken enough courses related to entrepreneurship. On the other hand, it was noticed that most of them do not have a family member that works as an



entrepreneur what can justify the medium-low intention of entrepreneur. To engage the students in entrepreneurial intention, it would be necessary to develop educational actions towards the entrepreneurship, as a manner to encourage students to perceive the entrepreneurship as an option for personal and professional development. For future studies, it would be advisable to extend the sample.

Keywords: Undergraduate courses. Technological Education. Theory.

Introdução

A recessão econômica que o Brasil está vivenciando, em especial nos últimos anos, com a consequente queda na atividade industrial e emprego, coincidem com a crise política iniciada em 2014. Tal situação pode influenciar os universitários a escolher suas carreiras profissionais, visto que os estudantes formados desejam encontrar espaços e oportunidades no mercado de trabalho (VASCONCELOS *et al.*, 2020, p.169). Desse modo, a abertura do próprio negócio e a promoção do autoemprego parecem justificar o crescimento do empreendedorismo no país.

A área de ensino no campo da tecnologia tem sido pródiga em formar mão de obra com as habilidades necessárias para atender à demanda de trabalho no setor industrial, mas também, com capacidade para promover a descoberta de novidades e provocar rupturas com produtos e serviços tradicionais (RIBEIRO, 2019). Mesmo com essa percepção, o termo “inovação” é pouco observado nas ementas de cursos, em especial, tecnológicos (STRYHALSKI, 2020; SANTOS; PEREIRA, 2019; PEREIRA *et al.*, 2012).

Stryhalski (2020) destaca haver certo preconceito com cursos tecnológicos por conta de a duração ser menor, como o curso que será abordado nesta pesquisa, e a suposição de que, com a carga reduzida, somada aos escassos recursos de laboratórios de práticas em Pesquisa e Desenvolvimento, a dedicação à inovação seja pouco estimulada. Porém, no objeto de estudo deste artigo, a maior parte do processo de aprendizagem ocorre em oficinas e laboratórios de prática. Assim, entendemos que esse quesito de carga horária não afeta necessariamente a formação de futuros agentes de inovação.

De acordo com o relatório *Global Entrepreneurship Monitor – GEM –* (2018, p. 10), há em torno de 52 milhões de brasileiros com idade entre 18 e 64 anos que estão envolvidos em atividades empreendedoras. A taxa de empreendedores iniciais com a motivação por oportunidade vem crescendo em comparação com a taxa daqueles que o fazem por necessidade.

A maioria dos empreendedores iniciais foca no setor de serviços orientados para o consumidor, totalizando 58% desse grupo; em seguida, pelo da indústria de transformação, sendo 29,6%; e, apenas 2% desses empreendedores afirmaram que atuam suportados por tecnologias atuais, abrindo um campo de atuação a ser explorado por futuros empreendedores relacionados à inovação tecnológica (GEM, 2018, p. 17).

Dadas as condições de crise político-econômica no Brasil e a percepção da oportunidade de abertura de novos negócios, fundamenta-se o problema de pesquisa na pergunta: **o ensino tecnológico de nível superior tem o condão de influenciar os seus estudantes a empreenderem?**



A questão norteadora desta busca envolve compreender em que ponto da formação essa influência pode acontecer. Para responder ao problema de pesquisa e à questão norteadora, optou-se por uma pesquisa que permitisse comparar as três séries estudadas. Para tanto, foi aplicado o questionário desenvolvido por Linã e Chen (2009), que foi usado para investigar a Intenção Empreendedora –IE– de alunos universitários na Espanha e Taiwan. A elaboração do questionário baseou-se na Teoria do Comportamento Planejado (AIZEN, 1991).

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados da investigação sobre a IE dos alunos de graduação do curso de tecnologia Mecatrônica do SENAI de São Caetano do Sul.

Assim, optou-se pela pesquisa da intenção empreendedora junto aos estudantes universitários do curso de graduação tecnológica voltado à indústria manufatureira dado o considerável declínio na oferta de vagas de trabalho, em nível regional e nacional, apontado no Cadastro Geral de Empregados e Desempregados – CAGED (BRASIL, 2018).

Fundamentos Teóricos

A produção científica mais recente sobre empreendedorismo ressalta a sua importância para o desenvolvimento econômico e social, em especial relacionando-o às transformações sociais e empresariais (KRACIK *et al.*, 2019). E, com elas, as mudanças de hábitos e as adaptações dos negócios à nova realidade (SOUZA, 2015), com o surgimento de novos produtos e serviços inovadores, pautados pela criatividade.

As motivações para empreender, sobretudo em época de crise, são objetos de estudos recentes. Um estudo brasileiro de 2018, realizado em Santa Maria (RS), acerca das motivações para abertura do próprio negócio, indicou que a motivação pessoal, a atração pelo tema da inovação e a possibilidade de maior autonomia ao possuir negócio próprio foram os principais fatores de estímulo ao empreendedorismo (FIALHO *et al.*, 2018).

Outra pesquisa identificou um grupo caracterizado pelo estilo de vida, que busca a satisfação com as conquistas pessoais e a qualidade de vida ao passar mais tempo com a família e amigos (BOZZO *et al.*, 2019, p. 284).

Intenção Empreendedora e a Teoria do Comportamento Planejado

A Intenção Empreendedora é definida como uma projeção pessoal de ações e metas futuras a serem implementadas para desenvolver o próprio negócio ou criar valor em empresas existentes, influenciando os comportamentos humanos e os resultados organizacionais.

Para Krueger e Brazeal (1994), a intenção de empreender é baseada na interação entre características pessoais, percepções, valores, crenças, variáveis sociodemográficas e ambientais. Assim, a Intenção Empreendedora é influenciada por características psicológicas, habilidades individuais e influências ambientais, sendo uma decisão consciente e planejada que impulsiona as ações necessárias para criação de um negócio (THOMPSON, 2009).



Há duas grandes abordagens de previsibilidade da Intenção Empreendedora. O primeiro é o modelo de Krueger-Shapero (SHAPERO; SOKOL, 1982; KRUEGER; CARSRUD, 2010), baseado na crença do empreendedorismo como fator emergente e apoiado em: a) o desejo (afeto) de se autoempregar; b) a viabilidade de que isso ocorra (análise de oportunidades); e, c) a propensão para agir nessa direção (comportamento orientado para objetivos).

O segundo modelo é o da Teoria do Comportamento Planejado (TCP), frequentemente usado nas Ciências Sociais (AJZEN, 2011), e cuja premissa considera que as pessoas são movidas por motivos conscientes e têm a tendência de agir racionalmente mediante as informações disponíveis, examinando as implicações das ações antes de optar por uma ação (AJZEN, 1991). Quanto maior for a intenção de realizar uma ação, maior será a chance de efetivação. Portanto, a intenção antecede o comportamento que leva à ação (AJZEN, 1987).

A TCP tem sido adotada para explicar intenções de seguir certos comportamentos, em várias áreas do conhecimento, especialmente em trabalhos internacionais. Steil *et al.* (2019) frisam a necessidade de explorar o fenômeno no ambiente brasileiro, principalmente em ambiente de alta tecnologia, sendo esta a contribuição do presente artigo.

Estudos de Schlaegel e Koenig (2014), Lortie e Castrogiovanni (2015) e Liñán e Fayolle (2015) destacam a TCP das demais teorias, pela capacidade de medir a intenção de empreender. A TCP frisa que a intenção de empreender é influenciada por três componentes: atitude pessoal, norma subjetiva e controle comportamental percebido, relacionados às principais características conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 - Componentes da Teoria do Comportamento Planejado

Componentes	Principais características
Atitude Pessoal	• Avaliação positiva ou negativa do comportamento; • Maior intenção de agir; • Determinada por diversas crenças que a pessoa tem em relação ao objeto e pela avaliação dessas crenças.
Norma subjetiva	• Pressão social exercida para realizar ou não um comportamento; • A norma subjetiva é a componente mais social do modelo, na medida em que incorpora a influência de pessoas significativas para o sujeito na decisão de desenvolver a sua carreira profissional por meio do empreendedorismo.
Controle percebido	• As pessoas manifestam comportamentos que acreditam ser capazes de controlar e dominar; • Quanto maior é o número de recursos e de oportunidades que se percebem, menores são os obstáculos que se antecipam e maior será o controle comportamental percebido.

Fonte: Ajzen (1991); León *et al.* (2007); Loiola *et al.* (2016)

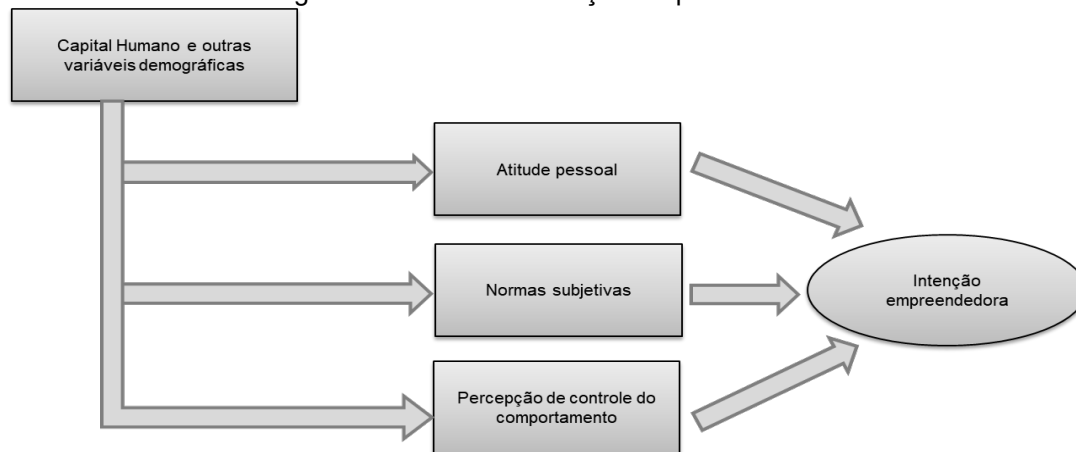
A TCP sugere que o comportamento das pessoas é definido pela intenção de se comportar de certa forma. Porém, motivos conscientes orientam as pessoas a se comportarem racionalmente, usando as informações disponíveis e avaliando as implicações das ações antes de decidir agir ou não agir (GIL, 2016).

Liñán e Chen (2009) compararam a intenção empreendedora entre universitários de Taiwan e da Espanha, notando que os fatores



comportamentais que influenciam a intenção empreendedora são parecidos em diferentes culturas, ainda que os aspectos nacionais definam como as pessoas entendem a realidade e a transformam em empreendimentos. A Intenção Empreendedora e as variáveis estão sistematizadas na Figura 2.

Figura 2 - Modelo de Intenção Empreendedora



Fonte: Adaptado de Liñán e Chen (2009, p. 597)

Observa-se na Figura 2 que existem variáveis demográficas que podem induzir os fatores atitude pessoal, norma subjetiva e percepção de controle do comportamento, resultando, ao final, na intenção empreendedora.

Pode-se inferir que, de acordo com a TCP, a intenção do aluno em empreender é objeto de motivos conscientes, principalmente no tocante à atitude pessoal que se refere a uma análise afirmativa ou não que uma pessoa possui, considerando um comportamento específico (SOUZA, 2015).

As normas subjetivas também podem induzir o indivíduo a empreender, tendo em vista a influência da pressão social (familiares e amigos) sobre o ato de decidir ou não a ser empreendedor, bem como a pressão exercida pela organização.

Sobre o controle comportamental percebido, observa-se que o aluno poderá ser influenciado pela crença na disposição de recursos e as oportunidades suficientes para a percepção de sua capacidade de realizar determinado comportamento.

O instrumento criado por Liñán e Chen (2009) foi utilizado por Couto, Mariano e Mayer (2010) em estudantes de Administração de Empresas da Universidade Federal Fluminense. Hecke (2011) fez uso do instrumento em estudantes de Administração e Ciências Contábeis, em Curitiba. Posteriormente, o instrumento foi adaptado por Souza (2015), que o validou para aplicação em contexto nacional.

Loiola *et al.* (2016), em um estudo com 2.999 estudantes universitários, mostraram-se a favor da Teoria do Comportamento Planejado, ressaltando o papel fundamental da atitude na intenção de escolha do empreendedorismo. Os autores concluíram, portanto, que a avaliação de riscos de insucesso acompanha a decisão de abrir um negócio em razão de maior ou menor controle sobre as atitudes individuais e as normas subjetivas.

É interessante observar que a TCP foi adotada em estudos sobre o comportamento do consumidor de produtos orgânicos (BRANCO;



WATANABE; ALFINITO, 2019) para a diversificação da produção agrícola (SENGER *et al.*, 2019), entre outras aplicações. Assim, a Intenção Empreendedora e a Teoria do Comportamento Planejado são constructos relevantes para estudo e pesquisa com o objetivo de mensurar a intenção de empreender de alunos de cursos superiores, em especial, da área de tecnologia.

Educação Empreendedora

A educação empreendedora teve seu início nos Estados Unidos com Myles Mace lecionando o primeiro curso de empreendedorismo em 1947, na Escola de Administração de Harvard. O principal objetivo do curso era qualificar ex-combatentes da Segunda Guerra Mundial para o mercado de trabalho e a possibilidade da geração do autoemprego, considerando que a economia americana passava por um período crítico devido ao declínio da indústria de armas (VESPER; GARTNER, 1997). Ao longo do tempo, a ideia expandiu-se e foi sendo aprimorada, dada a percepção de valor agregado.

A Educação Empreendedora é tão importante quanto entender o motivo pelo qual alguns estudantes querem empreender e outros não, pois quanto mais forte é a intenção, mais propenso a realizar este comportamento o indivíduo estará (AJZEN, 1991). Silva e Patrus (2017) destacam a necessidade da prática experimental para a consolidação da aprendizagem e como uma forma de despertar para a possibilidade do auto empreendimento como um caminho possível a ser seguido.

O empreendedorismo tem sido abordado como objeto de disciplinas, projetos, cursos e especializações, principalmente na área de Gestão e Negócios. Contudo, o crescimento dos cursos e das disciplinas voltadas ao empreendedorismo nos Estados Unidos ocorreu de forma lenta, dado o aumento de grandes corporações e o declínio na criação de pequenas empresas. Somente na década de 1970, as universidades e escolas de negócios começaram a aumentar os cursos voltados para o ensino de empreendedorismo. Entretanto, a expansão definitiva ocorreu na década de 1980, com o aumento de periódicos especializados na área e de falhas na formação em gestão (VESPER; GARTNER, 1997).

Henrique e Cunha (2008), em pesquisa de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação, afirmam que o ensino de empreendedorismo apresenta crescimento constante e firma-se nos principais centros de graduação e pós-graduação, nas diferentes áreas de formação, apresentando um histórico da evolução da educação empreendedora no Brasil, que incorporou a disciplina Empreendedorismo nos cursos. Porém, a demora na incorporação da disciplina pode ser atribuída à industrialização tardia do país (SILVA; PATRUS, 2017).

O empreendedor pode ter suas características pessoais e suas habilidades desenvolvidas por meio da educação, considerando que o empreendedorismo deve ser apresentado como uma opção de carreira, uma vez que um dos problemas no sistema educacional é a baixa intenção empreendedora entre os jovens (LEÓN *et al.*, 2007). Isso porque, de acordo com o resultado da pesquisa, é alta a intenção dos alunos em trabalhar como empregados.



Rocha *et al.* (2011) discutiram acerca dos conteúdos e das estratégias de ensino de empreendedorismo, com foco na oferta da disciplina de empreendedorismo, usando metodologias de ensino convencionais em cursos de graduação em Administração. Os autores concluem que a aula expositiva não possui o mesmo efeito na motivação para empreender, pois necessita de inovação e esta deve ser experimentada.

A educação empreendedora consiste em um processo pedagógico essencial para o desenvolvimento do capital humano, com o objetivo de desenvolver habilidades e atitudes empreendedoras, a fim de incentivar o andamento de atividades práticas e análise de casos reais, em um ambiente de aprendizagem orientado para a criatividade, a inovação e a capacidade de resolver problemas de forma criativa. Para isso, é necessário repensar os sistemas educativos, bem como a forma como os educadores são formados e o funcionamento do sistema de recompensas e incentivos (CHEUNG, 2012).

Armstrong (2014) concluiu que os estudantes que se envolvem em atividades acadêmicas relacionadas à gestão desenvolvem um comportamento empreendedor mais alto do que aqueles que não participam de tais atividades.

Rocha e Freitas (2014) destacam a educação empreendedora como um dos meios mais eficientes de se divulgar a cultura e formar novos empreendedores, evidenciando que os estudantes que participaram de atividades educacionais focadas no empreendedorismo apresentaram mudanças significativas e relevantes no perfil empreendedor.

Hecke (2011) afirma que as instituições de ensino superior têm sido um ambiente propício para fomentar o empreendedorismo, além de despertar a intenção e desenvolver as atitudes empreendedoras, o que é corroborado pela pesquisa de Rocha e Freitas (2014).

Lima *et al.* (2015), em pesquisa com 12.604 universitários brasileiros de diferentes cursos e regiões, verificaram uma procura maior por educação empreendedora do que se observa em outros países. Portanto, a educação empreendedora tem como papel primordial fomentar o empreendedorismo nos alunos, tanto para a criação de novos negócios, produtos e/ou serviços, quanto para atuarem de maneira diferenciada no mercado de trabalho.

Evidencia-se o crescimento da atenção dada tanto pela academia quanto pelo governo, no sentido de investigar estudantes universitários quanto à formação da intenção empreendedora, partindo do pressuposto de que eles se encontram em um ambiente caracterizado pela cultura de inovação e ações empreendedoras (TEIXEIRA; DAVEY, 2010).

Investigar a formação da Intenção Empreendedora é determinante para o entendimento do processo de empreendedorismo como um todo, bem como a educação empreendedora vinculada à inovação pode gerar oportunidades para as organizações e para a sociedade (DABBAGH; MENASCE, 2013).

Método

A presente pesquisa possui natureza descritiva, pois tem como objetivo estudar as características de um determinado grupo, podendo levantar dados



como opiniões, atitudes e crenças (GIL, 1999). A abordagem escolhida é explicada pelo uso de instrumento de pesquisa avaliativo, pois a pesquisa se dispõe ao processo de medição de aspectos subjetivos, sendo necessário o uso de escalas. Optou-se pela escala do tipo Likert, com 7 pontos, entre discordo totalmente (1) e concordo totalmente (7).

As hipóteses da pesquisa são aquelas apontadas por Liñán e Chen (2009). A saber:

- H1 – Atitude Pessoal influencia positivamente a intenção empreendedora;
- H2 – Controle Comportamental Percebido influencia positivamente a intenção empreendedora;
- H3 – Norma Subjetiva influencia positivamente a intenção empreendedora;
- H4 – Norma Subjetiva influencia positivamente a atitude pessoal;
- H5 – Norma Subjetiva influencia positivamente o controle comportamental percebido.

A coleta de dados foi feita por meio de questionário disponibilizado aos alunos e pela análise documental da instituição. Nessa etapa, adotou-se a técnica de *survey*, que é uma técnica útil em pesquisa descritiva, uma vez que são obtidos dados e informações sobre as características ou as opiniões do grupo de interesse da pesquisa, utilizando um questionário como instrumento de coleta.

O questionário utilizado foi o proposto por Liñán (2008), Liñán e Chen (2009) e revisto por Liñán, Urbano e Guerrero (2011), cuja base é a Teoria do Comportamento Planejado de Ajzen (1991) e validado por Souza (2015), cujo Alpha de Cronbach aceito foi acima de 0,7, em contexto regional e nacional, com o objetivo de medir a intenção empreendedora e suas variáveis.

O questionário foi submetido a pré-teste, para análise semântica, não apontando dúvidas. Posteriormente, o instrumento foi aplicado, simultaneamente, a todos os alunos nas diferentes séries do curso, conforme apresenta a Tabela 3:

Tabela 3 – Distribuição dos respondentes por ano de graduação

Ano de graduação	Número total de alunos	Número de respondentes	% Alunos Participantes
1º ano	60 alunos	52 alunos	52,53%
2º ano	40 alunos	34 alunos	34,34%
3º ano	30 alunos	13 alunos	13,13%
Total	130 alunos	99 alunos	100%

Fonte: Dados da pesquisa (2020)

Para a análise dos dados, incluindo a realização do cálculo de desvio padrão, utilizou-se o *software Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. Em seguida, foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov, que indicou distribuição não-normal dos dados. Na sequência, foi feita a análise por meio do teste de Kruskal-Wallis, considerando estaticamente significativo o valor $p < 0,05$.



Importante frisar que a participação de alunos de diferentes séries oferece meio de comparação, que é recomendável quando do uso da Teoria do Comportamento Planejado. E, finalmente, na abordagem qualitativa, deu-se a análise da matriz curricular do curso com base em documentos pedagógicos e administrativos.

Tratamento dos Dados e Análise

Para o tratamento dos dados e a análise dos resultados dos questionários aplicados aos alunos, foi, inicialmente, utilizada a planilha Excel para organização inicial dos dados. Seguidamente, foi utilizada a estatística descritiva, fazendo uso da média aritmética ponderada.

O perfil sociodemográfico, que apresenta a análise de uma população, exhibe aspectos como idade, sexo, escolaridade, entre outros. Tais aspectos caracterizam o grupo em questão, além de permitirem cortes passíveis de análise de uma dada população.

A análise de conteúdo é um conjunto de técnicas que, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não), encaminha a inferência sobre os conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens (BARDIN, 2016).

Correlação entre Variáveis – Coeficiente de Person

De acordo com Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009), o coeficiente de correlação de Pearson (r) é uma medida de associação linear entre variáveis, compartilhada entre duas destas, cuja correlação varia de -1 a 1, sendo essa variação o sinal indicativo de direção positiva ou negativa do relacionamento. Os autores indicam que numa correlação perfeita (-1 ou 1), o escore de uma variável pode ser determinado exatamente ao se saber o escore da outra. Já uma correlação de valor zero indica que não há relação linear entre as variáveis.

Cohen (1988) afirma que valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados pequenos; escores entre 0,30 e 0,49 podem ser considerados como médios; e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como grandes.

A classificação proposta por Dancey e Reidy (2005) define para r : entre 0,10 até 0,30 (fraco); entre 0,40 até 0,6 (moderado); entre 0,70 até 1 (forte).

Figueiredo Filho e Silva Júnior (2009) trazem características para ser utilizado o coeficiente de Pearson, como: não diferenciação entre variáveis dependentes e independentes; o valor da correlação não é alterado ao se mudar a unidade de mensuração das unidades; o coeficiente tem um caráter admissional; as variáveis devem ser quantitativas e os valores devem estar normalmente distribuídos. A fórmula utilizada para cálculo é a seguinte:

$$r = \frac{n \cdot \sum x \cdot y - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2 \cdot n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2}} \quad (1)$$

Onde: x = variável dependente; e y = variável independente



Os dados coletados na presente pesquisa apresentam diferentes formas de tratamento, utilizando os métodos da estatística descritiva, categorização das informações sociodemográficas e análise de conteúdo, sendo apresentados no subtítulo resultados.

Resultados

A pesquisa foi realizada com discentes dos três anos do curso de graduação tecnológica, a saber: 52 alunos cursando o primeiro ano do curso, 34 alunos no segundo ano e 13 alunos do último ano do curso, totalizando 99 discentes respondentes.

Perfil da Amostra

O perfil sociodemográfico dos sujeitos é predominantemente masculino, de 18 a 21 anos, solteiro, que exerce uma atividade remunerada em empresas privadas, não possuindo familiares empreendedores, com renda mensal própria de R\$ 998,01 a R\$1.976,00 e que não participou em atividade empreendedora.

Análise da Intenção Empreendedora

A análise da Intenção Empreendedora foi dividida em três etapas. A primeira etapa consistiu na análise dos resultados a partir de uma abordagem quantitativa, a fim de estabelecer o Ranking Médio (RM) para mensurar o grau de concordância ou discordância das questões propostas aos respondentes dos questionários.

O cálculo do Ranking Médio usa a frequência das respostas em cada ponto da escala, em que valores menores que 4 são considerados como discordantes e maiores que 4, como concordantes. Na escala de 7 pontos, o valor 4 poderia ser considerado um ponto neutro.

O cálculo do RM foi baseado em Malhotra (2001), referente ao método de análise de escala do tipo Likert. Nos trabalhos pesquisados e no de referência (SOUZA, 2015), as escalas utilizadas variaram de 1 a 7, em sua maioria, inclusive o questionário original proposto por Liñán e Chen (2009).

A segunda etapa da análise dos resultados fez uso do coeficiente de correlação de Pearson (R) ou o R de Pearson, com o objetivo de medir o grau da correlação linear entre duas variáveis quantitativas, a fim de manter ou não as hipóteses propostas neste trabalho.

Por ser um índice adimensional com valores situados entre -1,0 e 1,0, inclusive, o coeficiente de Pearson pode refletir a intensidade de uma relação linear entre dois conjuntos de dados, como são propostas as hipóteses, considerando uma variável dependente e uma independente. Para fins de análise, quando R for igual a 1, haverá uma correlação perfeita positiva entre as duas variáveis. Já quando R for igual a -1 haverá uma correlação negativa perfeita entre as duas variáveis, se uma aumenta a outra sempre diminui. Quando R for igual a 0, as duas variáveis não dependem uma da outra (FIGUEIREDO FILHO; SILVA JUNIOR, 2009).

A terceira etapa consta da análise dos documentos pedagógicos, mais propriamente, das competências constantes na matriz curricular, bem como



sua identificação e mensuração de conteúdos voltados para o desenvolvimento da intenção empreendedora.

Primeira Etapa de Análise dos Resultados

Para identificar o Ranking Médio - RM - dos construtos apresentados no questionário, utilizou-se a organização de agrupamento por constructo estudado e por ano do curso do discente. As assertivas A02, A10, A12 e A15 do questionário de pesquisa foram revertidas, posto estarem expressas de forma negativa.

A Tabela 4 descreve os resultados da análise da Intenção Empreendedora dos alunos do 1º ano. Apresentam-se o Ranking Médio, desvio padrão e a média aritmética ponderada. Além disso, apuram-se os discordantes, respostas assinaladas entre 1 e 3, e concordantes, cujas respostas constam de 5 a 7. As respostas marcadas na opção 4 foram determinadas como neutras, não sendo consideradas nos fatores discordantes ou concordantes.

Tabela 4 – Análise da Intenção Empreendedora - 1º ano

Itens	Afirmativas	RM	DP	MAP entre os que ...	
				Discordam	Concordam
Sobre Atitude Pessoal					
A02	Uma carreira como empreendedor não é atraente para mim.	3,42	2,11	1,94	6,25
A10	Se eu tivesse oportunidade e recursos, eu adoraria começar um novo negócio próprio.	5,50	1,68	2,00	5,04
A12	Diante de várias opções, preferiria qualquer coisa, exceto começar um negócio próprio.	5,02	1,69	2,33	6,25
A15	Ser um empreendedor me traria grande satisfação.	5,32	1,54	2,33	6,14
A18	Ser um empreendedor implica mais vantagens do que desvantagens pra mim.	4,90	1,37	2,83	6,00
Sobre Normas Subjetivas					
A03	Meus amigos aprovariam minha decisão de começar um novo negócio.	4,77	1,41	3,00	6,15
A11	Meus colegas de trabalho aprovariam minha decisão de abrir um novo negócio.	4,94	1,45	2,00	5,97
Sobre o Controle do Comportamento Percebido					
A01	Começar e manter um negócio próprio seria fácil para mim.	3,11	1,7	2,09	5,21
A05	Acredito que seria completamente incapaz de começar um negócio próprio.	5,46	1,66	2,50	6,26
A07	Sou capaz de controlar o processo de criação de um novo negócio.	5,02	1,41	2,63	5,68
A14	Se eu tentasse começar um negócio, teria uma grande chance de ser bem-sucedido.	4,73	1,70	1,78	5,61
A16	Seria muito difícil para eu desenvolver a ideia de um novo negócio.	3,73	1,70	2,31	5,67
A20	Conheço todos os detalhes práticos para começar um negócio.	3,00	1,81	1,86	5,92
Sobre a Intenção Empreendedora					
A04	Estou preparado para fazer qualquer	3,78	1,84	2,21	5,68



	coisa para ser um empreendedor.				
A06	Farei todo o esforço necessário para iniciar e manter meu próprio negócio.	4,92	1,65	1,86	6,03
A09	Tenho sérias dúvidas se um dia começarei um negócio próprio.	3,77	2,02	1,38	5,82
A13	Estou determinado a criar um negócio inovador no futuro.	4,58	1,62	1,88	5,76
A17	Meu objetivo profissional é ser um empreendedor.	3,67	1,91	1,86	5,70
A19	Tenho muito pouca vontade de começar um negócio algum dia.	3,48	1,90	2,07	6,07

Fonte: As Autoras (2020)

Considerando a análise descritiva, o RM foi adotado para estabelecer o grau de concordância dos alunos respondentes da pesquisa quanto à intenção empreendedora e o impacto das normas subjetivas, controle comportamental percebido e atitude pessoal.

A média aritmética ponderada foi calculada levando-se em conta o número de respondentes tidos como discordantes, i.e., de 1 a 3, e de concordantes, ou seja, de 5 a 7. Assim, quanto mais próximos do fator 7, mais os respondentes concordam com a assertiva proposta. O RM oscilou entre 2 e 5 pontos.

O desvio padrão foi calculado por variável de cada constructo. Os resultados mostram variações: quanto maior seu valor, maior a dispersão dos dados. O constructo referente à atitude pessoal apresentou a maior pontuação no *Ranking* Médio. Evidencia-se, portanto, que o aluno do primeiro ano possui um interesse considerável em empreender e que é dependente, principalmente, de ações pessoais.

A Tabela 5 descreve os resultados da análise da Intenção Empreendedora dos alunos do 2º ano.

Tabela 5 – Análise da Intenção Empreendedora - 2º ano

Constructos	Afirmativas	RM	DP	MAP entre os que...	
				Discordam	Concordam
Atitude Pessoal	A02	5,59	1,84	2,4	6,95
	A10	6,21	1,32	2	6,75
	A12	5,15	2,07	1,2	6,04
	A15	6,18	1,29	3	6,78
	A18	5,06	1,61	2,25	6,15
Normas Subjetivas	A03	5,03	1,89	1,6	6,32
	A11	5,15	1,77	2,33	6,33
Controle do Comportamento Percebido	A01	3,56	1,33	2,41	5,2
	A05	5,38	1,89	2	6,36
	A07	4,73	1,48	2,57	5,75
	A14	5,32	1,12	3	5,81
	A16	4,09	1,58	2,09	5,33
	A20	3,35	1,88	1,63	5,6
Intenção Empreendedora	A04	4,85	1,67	2,67	6,16
	A06	5,88	1,59	2,83	6,63



A09	4,21	1,93	2,2	5,94
A13	5,18	1,23	2	5,84
A17	5,26	1,71	2,6	6,63
A19	2,38	1,61	1,75	5,6

Fonte: As Autoras (2020)

Dado o RM apresentado, as Normas Subjetivas e a Atitude Pessoal obtiveram a maior pontuação, com destaque à importância dada aos amigos e à disponibilização de recursos financeiros, e a satisfação de tornar-se um empreendedor. A Tabela 6 descreve os resultados da análise da Intenção Empreendedora dos alunos do 3º ano.

Tabela 6 – Análise da Intenção Empreendedora - 3º ano					
Constructos	Afirmativas	RM	DP	MAP entre os que ...	
				Discordam	Concordam
Atitude Pessoal	A02	5,61	1,8	2	6,27
	A10	5,15	1,81	2,75	6,22
	A12	5,54	1,56	3	6,44
	A15	5,85	1,51	3	6,36
	A18	5,54	1,76	2	6,18
Normas Subjetivas	A03	4,54	1,55	3	6,17
	A11	3,92	1,7	2,67	6,33
Controle do Comportamento Percebido	A01	3,54	2,06	2,33	6,25
	A05	5,61	1,04	0	5,91
	A07	5,23	1,17	3	5,7
	A14	5,15	1,21	3	5,78
	A16	3,61	1,8	2,29	5,75
	A20	3,46	1,94	2,13	5,6
Intenção Empreendedora	A04	3,85	1,86	2,43	5,8
	A06	5,23	1,64	3	6,38
	A09	3,77	1,73	2,17	5,33
	A13	5,23	1,87	2,75	6,33
	A17	4,85	1,57	2,67	5,67
	A19	2,77	1,83	1,78	6

Fonte: As Autoras (2020)

Entende-se que, quanto mais favorável for a atitude pessoal, a norma subjetiva e o controle do comportamento percebido, mais forte deverá ser a intenção do indivíduo em realizar uma determinada ação (AJZEN, 1991).

Para os alunos do 3º ano, o constructo Atitude Pessoal é o que apresenta maior pontuação. De acordo com Ajzen (1991), os alunos apresentam uma forma clara e coesa na direção em que o empreender está ligado à sua atitude pessoal. As Normas Subjetivas e a Intenção Empreendedora diminuem o percentual, caracterizando que o que se considera para mensurar a Intenção Empreendedora diminui no 3º ano.

Com relação à análise dos valores constantes referentes ao Ranking Médio, conclui-se que a evolução da intenção empreendedora ocorre de forma



pouco significativa durante os três anos, tendo um impacto maior no segundo ano do curso, como exibido na Tabela 7.

Tabela 7 – <i>Ranking</i> Médio por ano			
Afirmativas	<i>Ranking</i> Médio entre as séries pesquisadas		
	1º Ano	2º Ano	3º ano
Atitude Pessoal			
A02	3,42	5,59	5,62
A10	5,50	6,21	5,15
A12	5,02	5,15	5,54
A15	5,33	6,18	5,85
A18	4,90	5,06	5,54
Intenção Empreendedora			
A04	3,63	4,85	3,85
A06	4,92	5,88	5,23
A09	3,77	4,21	3,77
A13	4,58	5,18	5,23
A17	3,67	5,26	4,85
A19	3,48	2,38	2,77
Normas Subjetivas			
A03	4,77	5,03	4,54
A11	4,94	5,15	3,92
Controle Comportamental Percebido			
A01	3,12	3,56	3,54
A05	5,46	5,38	5,62
A07	5,02	4,74	5,23
A14	4,73	5,32	5,15
A16	3,73	4,09	3,62
A20	3,00	3,35	3,46

Fonte: As Autoras (2020)

A baixa evolução na intenção em empreender, apontada na Tabela 7 pode ser explicada pela organização curricular, uma vez que, a partir do segundo ano do curso, as unidades curriculares apresentam um enfoque, também, no componente Empreendedorismo.

Considerando que são três grupos de alunos distribuídos por ano de formação, foi aplicado o teste de normalidade Kolmogorov-Smirnov, utilizando o software IBM SPSS®, que é utilizado quando o conjunto de observações é superior a 50 indivíduos. Os resultados do teste estatístico mostraram que os dados não seguem uma distribuição normal, uma vez que a significância do constructo controle do comportamento planejado resultou em valor superior a 0,05.

Na sequência, foi aplicado o teste estatístico Kruskal-Wallis que indicou diferenças estatisticamente significantes no constructo Atitude Pessoal (AP) $p < 0,05$ entre os grupos de alunos dos três anos do curso, concluindo que pelo menos um dos anos do curso de formação possui Atitude Pessoal diferente dos demais.



Segunda Etapa de Análise dos Resultados

Para a análise das hipóteses, verifica-se a correlação entre as dimensões do questionário. A análise de correlação é utilizada para quantificar a associação entre as dimensões do instrumento, mensurando o grau de relação linear entre uma variável e outra. Foi calculado o coeficiente de relação de Pearson (R), que pode ter valor entre -1 e +1.

Tanto mais próximo de zero, maior a dispersão entre os valores das variáveis, gerando uma correlação fraca; quanto mais próximo de +1, tem-se uma correlação forte e positiva e quanto mais próximo de -1, a correlação entre as variáveis é forte e negativa (LOPES, 2016).

Na Tabela 8, é retratado o coeficiente de Pearson calculado, já descrito nos Procedimentos Metodológicos, por ano e por hipóteses.

Tabela 8 - Coeficiente de Pearson por ano/hipóteses:

Hipóteses	1º ano	2º ano	3º ano
H1	0,88	0,96	0,92
H2	0,10	0,97	0,97
H3	0,34	0,47	0,47
H4	0,18	0,54	0,47
H5	0,35	0,48	0,44

Legenda: Correlação:  Fraca  Moderada  Forte

Fonte: As Autoras (2020)

A Tabela 9 considera a classificação proposta por Dancey e Reidy (2005), que apontam $r = 0,10$ até $0,30$ (fraco); $r = 0,40$ até $0,6$ (moderado); $r = 0,70$ até 1 (forte).

No primeiro ano do curso, a correlação H1 se apresenta forte, dado existir uma forte influência da atitude pessoal dos estudantes na intenção em empreender. As demais hipóteses apresentam-se de forma fraca e evidenciam que o controle comportamental percebido e as normas subjetivas influenciam em menor intensidade a intenção de empreender.

Nos segundo e terceiro ano do curso, a situação apresenta-se de forma igualitária, dado que H1 e H2 demonstram uma forte correlação, podendo afirmar-se que a atitude pessoal e o controle comportamental percebido influenciam positivamente a intenção empreendedora. Já as hipóteses H3, H4 e H5 demonstram uma moderada correlação, sendo possível assegurar que as normas subjetivas influenciam moderadamente a intenção empreendedora, a atitude pessoal e o controle comportamental percebido;

No decorrer dos anos, constata-se que a H1 apresenta forte correlação. Portanto, a atitude pessoal tem forte influência na intenção em empreender. A H2 apresenta-se fraca apenas no primeiro ano do curso; já nos demais, apresenta-se de forma forte. Credita-se forte influência ao controle comportamental percebido frente à intenção em empreender. As hipóteses H3, H4 e H5 mostram-se de forma praticamente igualitárias ao longo dos anos, com fraca correlação no primeiro ano e moderada nos demais. Desse modo, as normas subjetivas têm moderada influência no segundo e terceiro anos do curso.



Terceira Etapa de Análise dos Resultados

A análise da matriz curricular seguiu os critérios de Bardin (2016) quanto às condições de exaustividade, representatividade, homogeneidade, pertinência e exclusividade.

A organização curricular do curso conta com um total de 24 unidades curriculares divididas em três anos, totalizando 2.880 horas/aula (50 minutos), uma unidade curricular optativa desenvolvida na metodologia de ensino a distância de Língua Brasileira de Sinais, com 50 horas/aula, e 400 horas destinadas a Estágio Supervisionado.

A organização curricular do curso é subdividida em: estrutura do curso superior de Tecnologia em Mecatrônica Industrial; desenvolvimento metodológico; ementa de conteúdo, bibliografia básica, bibliografia complementar, ambientes pedagógicos e estratégias de ensino; organização das turmas e estágio supervisionado. Por ser um documento norteador de todas as ações propostas no curso, o critério de pertinência foi atendido.

Nesta análise, todas as unidades curriculares presentes no projeto pedagógico do curso foram analisadas, usando os princípios da exaustividade, representatividade e homogeneidade.

O Projeto Pedagógico do Curso é um documento formulado de acordo com as determinações das Diretrizes Curriculares Nacionais e de um Comitê Técnico Setorial da Instituição. Por ser um documento norteador das ações propostas ao curso, o critério de pertinência foi atendido, já que é um documento institucional, obedecido em todas as unidades da Instituição onde o curso é ofertado.

Para o critério de exclusividade, tomou-se o objetivo de identificar nomenclaturas de unidades curriculares com a palavra “empreendedorismo”; o mesmo critério foi adotado para a descrição das competências básicas, específicas e de gestão, observando-se os fundamentos técnicos e científicos, capacidades técnicas, sociais, organizativas e metodológicas.

No que se refere à nomenclatura, não foi localizada nos documentos propostos nenhuma unidade curricular em cuja descrição conste a terminologia Empreendedorismo. Assim, infere-se que a intenção empreendedora seja menor no primeiro ano do curso.

Conclui-se que, do total de 24 unidades curriculares ofertadas pelo curso, 15 apresentam a palavra “empreendedor”, com uma frequência maior no segundo ano do curso, seguido pelo terceiro ano. No primeiro ano, apenas uma unidade curricular apresenta essa terminologia. Nota-se que é a única unidade curricular que se repete no próximo ano.

No projeto pedagógico do curso a ênfase ao empreendedorismo ocorre a partir do segundo ano. Porém, não foi identificada bibliografia referente ao tema em questão. Os resultados sugerem a possibilidade para a instituição de ensino em dar uma maior ênfase ao ensino voltado para o empreendedorismo, uma vez que, o ato de empreender é uma possibilidade para constituição da carreira profissional do aluno.



Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo analisar a Intenção Empreendedora dos alunos do curso tecnológico voltado para a indústria de transformação. A não alteração significativa nos percentuais da estatística descritiva ao longo dos anos sugere não haver variação relevante da intenção em empreender por parte dos alunos. Ou seja, o aluno do primeiro ano que ainda não tenha participado ativamente das atividades da instituição voltadas para ao empreendedorismo e à inovação, e não cursou as disciplinas com algum conteúdo relacionado ao empreendedorismo, apresenta, praticamente, os mesmos índices daqueles que são do segundo e terceiro anos, confirmando León *et al.* (2007) que destacam a baixa intenção de empreender dos estudantes.

Ao longo do tempo, a atitude pessoal apresenta forte correlação e forte influência na intenção de empreender. Assim, o controle comportamental percebido influencia positivamente nos segundos e terceiros anos do curso; as normas subjetivas, por sua vez, apresentam influência moderada ao longo dos anos. Esse contexto sugere espaço para enfatizar o ensino voltado para o empreendedorismo, uma vez que a Instituição não oferece uma disciplina específica voltada ao tema, apesar de o ensino tecnológico possuir uma estrutura tecnológica de ponta, o que é sugestiva de inovação, contrariando parcialmente as constatações apontadas no trabalho de Stryhalski (2020).

Tradicionalmente, os alunos que buscam a Instituição, fazem-no pela garantia de empregabilidade que o curso e a entidade oferecem, sendo muitas vezes uma referência que passa de pai para filho. Poucos alunos têm, na família, exemplos com empreendedorismo. Assim, o autoemprego não é um objetivo da visão de ocupação, refutando as afirmações de Vasconcelos *et al.* (2020).

Os resultados obtidos evidenciaram a vocação da Instituição em preparar os alunos para o mercado de trabalho, sendo que o setor de manufatura industrial absorve praticamente toda a mão de obra formada por esta Instituição. Apesar de eventos como Feira de Empreendedores e a oferta de *fab labs* e aceleradora de empresas na rede, os alunos ainda não foram despertados para a possibilidade de empreender, exceto quando recebem estímulo familiar ou têm na família exemplos bem-sucedidos, reforçando a pesquisa feita por Fialho *et al.* (2018).

Assim, para a Instituição, ampliar as oportunidades de debater sobre o empreendedorismo e o cardápio de eventos sobre o tema poderia, talvez, gerar um maior impacto na intenção de empreender dos alunos. E para os alunos, poderia ser uma alternativa, desde que bem ponderada, considerada a crise no mercado de trabalho em que a região de inserção da pesquisa está atravessando, especialmente com ênfase no setor automotivo, um dos importantes focos da formação profissional.

A limitação da pesquisa paira na quantidade de respondentes, principalmente do último ano do curso, que apresentou um valor menor de 50% dos possíveis questionários preenchidos, restringindo a observação acerca da Intenção Empreendedora ao longo dos anos, por influência da utilização dos aspectos inovadores da instituição, tais como a utilização de



laboratórios de tecnologia e inovação e as disciplinas voltadas para Gestão, que se encontram disponíveis aos alunos apenas no último ano do curso.

Sugerem-se novos estudos com amostra maior de alunos do último ano do curso, bem como uma análise detalhada das possíveis ações empreendedoras realizadas na instituição e uma análise do ponto de vista dos gestores e docentes quanto ao tema Empreendedorismo e sua importância na carreira dos discentes do curso.

Além disso, aponta-se para uma alteração no questionário validado por Souza (2015) no tocante à busca da influência da educação empreendedora, deixando claro se a participação em atividades empreendedoras ocorreu na instituição em que o aluno está estudando no momento do preenchimento do questionário.

Referências

AJZEN, Icek. Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. In: **Advances in experimental social psychology**. Academic Press, 1987. p. 1-63. doi:10.1016/S0065-2601(08)60411-6

AJZEN, Icek *et al.* The theory of planned behavior. **Organizational behavior and human decision processes**, v. 50, n. 2, p. 179-211, 1991. doi:10.1016/0749-5978(91)90020-T

AJZEN, Icek. The theory of planned behaviour: Reactions and reflections [Editorial]. **Psychology & Health**, v. 26, n. 9, p. 1113-1127, 2011. doi:10.1080/08870446.2011.613995.

ARMSTRONG, Craig E. I meant to do that! Manipulating entrepreneurial intentions through the power of simple plans. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, v. 21, n. 4, p. 638-652, 2014. doi: 10.1108/JSBED-10-2011-0016.

BARDIN, Laurence. Análise de Conteúdo. 3ª Reimpressão da 1. **São Paulo: Edições**, v. 70, 2016.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **Cadastro Geral de Empregados e Desempregados - CAGED**. 2018. Disponível em: <https://ces.ibge.gov.br/base-de-dados/metadados/mte/cadastro-geral-de-empregados-e-desempregados-caged.html>. Acesso em: 08 set. de 2020.

BOZZO, Andrea Luisa *et al.* Ideologia de vida e motivação empreendedora. **RACE-Revista De Administração, Contabilidade e Economia**, v. 18, n. 2, p. 281-298, 2019. doi: 10.18593/race.18042.

BRANCO, Thaíssa Velloso Castelo; DE MORAIS WATANABE, Eluiza Alberto; ALFINITO, Solange. Consciência saudável e confiança do consumidor: um estudo sobre a aplicação da teoria do comportamento planejado na compra de alimentos orgânicos. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 13, n. 1, p. 2-20, 2019. doi: 10.24857/rgsa.v13i1.1730.

CHEUNG, C. K. *et al.* Entrepreneurship education at the crossroad in Hong Kong. **Creative Education**, v. 3, n. 05, p. 666, 2012. doi:10.4236/ce.2012.35098.



COHEN, Jacob. Set correlation and contingency tables. **Applied psychological measurement**, v. 12, n. 4, p. 425-434, 1988.

COUTO, CLP do; MARIANO, Sandra Regina Holanda; MAYER, Verônica Feder. Medição da intenção empreendedora no contexto brasileiro: desafios da aplicação de um modelo internacional. **Encontro Da Anpad**, v. 34, 2010. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/53/gct2576.pdf. Acesso em: 04 set. 2020.

DABBAGH, N.; MENASCÉ, D. A. Student perceptions of engineering entrepreneurship: An exploratory study. **Journal of Engineering Education**, v. 95, n. 2, p.153-164. 2013. doi: 10.1002/j.2168-9830.2006.tb00886.x.

DANCEY, Christine; REIDY, John. **Estatística Sem Matemática para Psicologia-7**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

FIALHO, Camila Borges *et al.* Motivação para empreender em cenário de crise econômica: um estudo com novos empreendedores. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 1, p. 148-175, 2018.

FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA JÚNIOR, José Alexandre da. **Desvendando os Mistérios do Coeficiente de Correlação de Pearson (r)**. 2009. In: V Seminário de Ciência Política e Relações Internacionais. Pernambuco. *Anais...* Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/politica/hoje/article/viewFile/3852/3156>

GEM Global Entrepreneurship Monitor. Empreendedorismo no Brasil: 2017. **Relatório Nacional**. Curitiba: Instituto Brasileiro da Qualidade e Produtividade, 2018. Disponível em: https://atendimento.sebrae-sc.com.br/wp-content/uploads/2019/05/1551466386GEM_2018.pdf. Acesso em: 08 set. 2020.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. 6ª Edição. São Paulo: editora Atlas SA, 1999.

GIL, Antônio Carlos. **Teoria Geral da Administração: dos clássicos à pós-modernidade**. São Paulo: Atlas, 2016.

HECKE, Adriana Paffrath. **A intenção empreendedora dos alunos concluintes dos cursos de graduação em administração em ciências contábeis das instituições de ensino superior de Curitiba-PR**. 2011. Dissertação de Mestrado em Contabilidade. Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2011. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/handle/1884/25849>

HENRIQUE, Daniel Christian; CUNHA, Sieglinde Kindl da. Práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **RAM. Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 5, p. 112-136, 2008. doi:10.1590/S1678-69712008000500006

KRACIK, Marina Souza *et al.* O DESIGN THINKING PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NO ÂMBITO DO EMPREENDEDORISMO SOCIAL. In: **Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação-Ciki**. 2019. Disponível: <http://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/710>



- KRUEGER, Norris F.; CARSRUD, Alan L. Entrepreneurial intentions: Applying the theory of planned behaviour. **Entrepreneurship & Regional Development**, v. 5, n. 4, p. 315-330, 2010. doi:10.1080/08985629300000020
- KRUEGER JR, Norris F.; BRAZEAL, Deborah V. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 18, n. 3, p. 91-104, 1994.
- LEÓN, Juan Antonio Moriano; DESCALS, Francisco José Palací; DOMÍNGUEZ, José Francisco Morales. The psychosocial profile of the university entrepreneur. **Psicología**, v. 22, n. 1, p. 75-99, 2007.
- LIMA, Edmilson *et al.* Opportunities to improve entrepreneurship education: Contributions considering Brazilian challenges. **Journal of Small Business Management**, v. 53, n. 4, p. 1033-1051, 2015. doi:10.1111/jsbm.12110
- LIÑÁN, Francisco; FAYOLLE, Alain. A systematic literature review on entrepreneurial intentions: citation, thematic analyses, and research agenda. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 11, n. 4, p. 907-933, 2015. doi:10.1007/s11365-015-0356-5
- LIÑÁN, Francisco; URBANO, David; GUERRERO, Maribel. Regional variations in entrepreneurial cognitions: Start-up intentions of university students in Spain. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 23, n. 3-4, p. 187-215, 2011. doi:10.1080/08985620903233929
- LIÑÁN, Francisco. Skill and value perceptions: how do they affect entrepreneurial intentions?. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 4, n. 3, p. 257-272, 2008. doi: 10.1007/s11365-008-0093-0
- LIÑÁN, Francisco; CHEN, Yi-Wen. Development and cross-cultural application of a specific instrument to measure entrepreneurial intentions. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 33, n. 3, p. 593-617, 2009. doi: 10.1111/j.1540-6520.2009.00318.x
- LOIOLA, Elisabeth *et al.* Ação planejada e intenção empreendedora entre universitários: analisando preditores e mediadores. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 16, n. 1, p. 22-35, 2016. doi: 10.17652/rpot/2016.1.706
- LOPES, L. F. D. **Métodos Quantitativos**. 1ª edição. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria. Santa Maria: UFSM, 2016.
- LORTIE, Jason; CASTOGIOVANNI, Gary. The theory of planned behavior in entrepreneurship research: what we know and future directions. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 11, n. 4, p. 935-957, 2015. doi:10.1007/s11365-015-0358-3.
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing**. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- PEREIRA, Raquel da Silva *et al.* O ensino de "inovação" na Administração, Ciências contábeis, Turismo e Tecnologia em gestão: um estudo exploratório em Instituições de Ensino Superior brasileiras. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 9, n. 4, p. 221-244, 2012. doi:10.5773/rai.v9i4.1083



RIBEIRO, Jéssica Araújo. **Inovar a tradição: estudo de casos**. 2019. Dissertação em Gestão e Estratégia Industrial. Universidade de Lisboa. Lisbon School of Economics and Management. Lisboa, Portugal, 2019. Recuperado de <https://www.repository.utl.pt/handle/10400.5/19229>

ROCHA, Estevão Lima de Carvalho *et al.* Ensino de empreendedorismo nos cursos presenciais de graduação em administração em fortaleza: um estudo dos conteúdos e instrumentos pedagógicos. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 393-414, 2011. doi: 10.13058/raep.2011.v12n3.160

ROCHA, Estevão Lima de Carvalho; FREITAS, Ana Augusta Ferreira. Avaliação do ensino de empreendedorismo entre estudantes universitários por meio do perfil empreendedor. **Revista de Administração contemporânea**, v. 18, n. 4, p. 465-486, 2014. doi:10.1590/1982-7849rac20141512

SANTOS, Isabel Cristina dos Santos; PEREIRA, Raquel da Silva. Educação tecnológica, inovação e geração de emprego: alavancas para o progresso das organizações, pessoas e nações. **Revista Científica Hermes - FIPEN**, [S.l.], v. 25, p. 468-490, nov. 2019. ISSN 2175-0556. doi: 10.21710/rch.v25i0.478.

SCHLAEGEL, Christopher; KOENIG, Michael. Determinants of entrepreneurial intent: A meta-analytic test and integration of competing models. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 38, n. 2, p. 291-332, 2014. doi:10.1111/etap.12087

SENGER, Igor *et al.* Comparando Grupos de Agricultores de Acordo com suas Intenções em Diversificar a Produção Agrícola: uma aplicação da Teoria do Comportamento Planejado. **Desenvolvimento em Questão**, v. 17, n. 48, p. 353-371, 2019. doi:10.21527/2237-6453.2019.48.353-371

SHAPERO, Albert; SOKOL, Lisa. The social dimensions of entrepreneurship. **Encyclopedia of entrepreneurship**, p. 72-90, 1982.

SILVA, Júlio Fernando da; PATRUS, Roberto. O “bê-á-bá” do ensino em empreendedorismo: uma revisão da literatura sobre os métodos e práticas da educação empreendedora. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 6, n. 2, p. 372-401, 2017.

SOUZA, R. S. Intenção Empreendedora: validação de modelo em universidades federais de Mato Grosso do Sul, Brasil. 2015 113 f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade Nove de Julho - UNINOVE, São Paulo, 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br:8443/jspui/bitstream/123456789/2705/1/Roosiley%20dos%20Santos%20Souza.pdf>

STEIL, Andrea Valéria *et al.* Intenção de sair da organização: definições, métodos e citações em publicações nacionais. **Revista Psicologia Organizações e Trabalho**, v. 19, n. 2, p. 515-522, 2019. doi:10.17652/rpot/2019.2.14080.

STRYHALSKI, Patricia Murara. Cursos superiores de Tecnologia no Brasil: pesquisa e inovação. **Boletim Técnico do Senac**, v. 46, n. 1, 2020. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/download/785/687/> Acesso em: 02 julho 2020.



TEIXEIRA, A. A. C., & DAVEY, T. Attitudes of Higher Education students to new venture creation: a preliminary approach to the Portuguese case. **Industry and Higher Education**, 24(5), 323-341, 2010.

THOMPSON, Edmund R. Individual entrepreneurial intent: Construct clarification and development of an internationally reliable metric. **Entrepreneurship theory and practice**, v. 33, n. 3, p. 669-694, 2009. doi:10.1111/2Fj.1540-6520.2009.00321.x

VASCONCELOS, Vanessa Nunes de Souza Alencar *et al.* Intenção Empreendedora, Comportamento Empreendedor Inicial e Teoria Sociocognitiva do Desenvolvimento de Carreira. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 1, p. 159-188, 2020. doi:10.14211/regepe.v9i1.1491.

VESPER, K. H.; GARTNER, W. B. Measuring Progress in Entrepreneurship Education. **Journal of Business Venturing**, 12, pp.403-421. 1997. doi:10.1016/S0883-9026(97)00009-8.

Recebido: 17/09/2020

Aprovado: 07/04/2021

Como citar: SANTOS, I. C.; SILVA, M. C.; SILVEIRA, G. B. Intenção empreendedora dos graduandos em tecnologia. **Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 7, e143721, 2021.

Contribuição de autoria:

Isabel Cristina dos Santos - Conceituação, curadoria de dados, administração de projeto, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

Maria do Carmo da Silva Lustosa - Curadoria de dados, investigação, metodologia, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

GlauCIA Bambirra Silveira - Curadoria de dados, investigação, metodologia, software, visualização, escrita (rascunho original) e escrita (revisão e edição).

Direito autoral: Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

