



ELIDE GOMES PERETI CREMONESI

**ANÁLISE DO POTENCIAL EMPREENDEDOR DE
ALUNOS DO ENSINO TÉCNICO E TECNOLÓGICO**

CAMPO LIMPO PAULISTA

2021

CENTRO UNIVERSITÁRIO CAMPO LIMPO PAULISTA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO
DAS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS

ELIDE GOMES PERETI CREMONESI

**Análise do potencial empreendedor de alunos do ensino
técnico e tecnológico**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Mestrado em Administração das Micro e Pequenas Empresas do Centro Universitário Campo Limpo Paulista para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer

Linha de pesquisa: Empreendedorismo e desenvolvimento

CAMPO LIMPO PAULISTA
2021

Ficha catalográfica

Elaborada pela
Biblioteca Central da Unifaccamp

C937a

Cremonesi, Elide Gomes Pereti

Análise do potencial empreendedor de alunos do ensino técnico e tecnológico / Elide Gomes Pereti Cremonesi. Campo Limpo Paulista, SP: Unifaccamp, 2021.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer

Dissertação (Programa de Mestrado Profissional em Administração) – Centro Universitário Campo Limpo Paulista – Unifaccamp.

1. Empreendedorismo. 2. Potencial empreendedor. 3. Comportamento empreendedor. 4. Ensino de empreendedorismo. I. Krakauer, Patrícia Viveiros de Castro. II. Centro Universitário Campo Limpo Paulista. III. Título.

CDD- 658.42

CAMPO LIMPO PAULISTA

ELIDE GOMES PERETI CREMONESI

Análise do potencial empreendedor de alunos do ensino técnico e tecnológico

Dissertação de Mestrado aprovada em 17/12/2021

BANCA EXAMINADORA

Profa. Dra. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer
UNIFACCAMP

Prof. Dr. Wanderlei Lima de Paulo
UNIFACCAMP

Profa. Dra. Roosiley dos Santos Souza
UFMS

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho aos meus pais, Wanderley e Iolanda, à
minha irmã Nair e ao meu companheiro Rodrigo, por
acreditarem em mim sempre.

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar meus pais, que me ensinaram desde pequena o valor da educação.

À minha irmã, pelo incentivo.

Ao meu companheiro Rodrigo, por me apoiar e torcer por mim em todos os momentos.

Aos meus colegas de mestrado Elina Martins Silva, Leonardo Menzani Silva, Paulo Vaz Ferreira Filho, Jorge Luiz Pimentel Candido e Luis Augusto Dias Cesar, pela amizade e pelos bons momentos compartilhados nessa jornada.

À Profa. Dra. Patrícia Viveiros de Castro Krakauer, pela orientação, pelos conselhos, pelas sugestões que enriqueceram este trabalho e, principalmente, pela grande disponibilidade em todos os momentos.

Ao Prof. Dr. Wanderlei Lima de Paulo e à Profa. Dra. Roosiley dos Santos Souza, por terem aceitado participar da banca e pelas importantes contribuições nessa dissertação.

Aos professores Diego Cesar Valente e Silva, Márcio Roberto Martins, Andreza Aparecida Barbosa, Everton Rafael da Silva e Marcelo Velloso Heeren, que contribuíram na divulgação dessa pesquisa.

Aos alunos participantes e a todos que direta ou indiretamente contribuíram para que este trabalho fosse concluído!

EPÍGRAFE

*“A mente que se abre a uma nova ideia
jamais voltará ao seu tamanho original.”*

Albert Einstein

RESUMO ESTRUTURADO

Propósito da pesquisa: Esta pesquisa buscou discutir o desenvolvimento do potencial empreendedor e das competências empreendedoras de estudantes de ensino técnico e tecnológico, tendo como pano de fundo uma análise sobre a importância do ensino do empreendedorismo e seu impacto na formação de profissionais.

Problema e Objetivos: O objetivo desta pesquisa foi mensurar o potencial empreendedor dos estudantes de cursos técnicos e tecnológicos de instituições públicas de ensino.

Abordagem metodológica: Trata-se de uma pesquisa descritiva, quantitativa, e que utilizou como instrumento de coleta de dados a escala de mensuração do potencial empreendedor desenvolvida e validada por Santos (2008).

Resultados Alcançados: Os resultados obtidos na pesquisa evidenciaram que os alunos do ensino técnico apresentaram maior intenção de empreender enquanto os alunos do ensino tecnológico apresentaram maior potencial para empreender. A comparação com os resultados obtidos por Leite (2019) evidenciou que os alunos de engenharia possuem intenção de empreender e potencial para empreender ligeiramente maiores que os alunos do ensino técnico e tecnológico.

Implicações Práticas e Contribuição: A investigação do potencial empreendedor dos estudantes do ensino técnico e tecnológico evidenciou as didáticas utilizadas nestes cursos e a real expectativa dos alunos com relação ao tema, mostrando as principais janelas de oportunidade para o ensino do empreendedorismo. Também foi desenvolvido neste estudo um artefato para cálculo automático do potencial empreendedor de acordo com a escala de Santos (2008).

Palavras-Chave: empreendedorismo, potencial empreendedor, comportamento empreendedor, ensino de empreendedorismo.

ABSTRACT

Purpose of the research: This research aimed to discuss the development of the entrepreneurial potential and entrepreneurial skills of students in technical and technological education, having as a background an analysis of the importance of entrepreneurship education and its impact on the training of professionals.

Problem and Objective: The objective of this research was to measure the entrepreneurial potential of students in technical and technological courses at public educational institutions.

Methodological approach: This is a descriptive, quantitative research, which used as a data collection instrument the measuring scale of entrepreneurial potential developed and validated by Santos (2008).

Results achieved: The results obtained in the research showed that students from technical education had a greater intention to undertake, while students from technological education had greater potential to undertake. The comparison with the results obtained by Leite (2019) showed that engineering students have the intention to undertake and the potential to undertake a slightly larger than technical and technological education students.

Practical implications and contribution: The investigation of the entrepreneurial potential of students in technical and technological education highlighted the didactics used in these courses and the real expectations of students in relation to the topic, showing the main windows of opportunity for teaching entrepreneurship. An artifact for automatic calculation of entrepreneurial potential according to the scale of Santos (2008) was also developed in this study.

Keywords: entrepreneurship, entrepreneurial potential, entrepreneurial behavior, entrepreneurship education.

LISTA DE FIGURA

Figura 1: Modelo teórico de Potencial Empreendedor	32
Figura 2: Pilares do Ensino de Empreendedorismo	36
Figura 3: Como se calcula o Potencial Empreendedor	45
Figura 4: Exemplo de gráfico de plotagem dos pontos	46

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Distribuição da amostra por gênero	49
Gráfico 2: Habilidade média dos alunos do ensino técnico em cada um dos constructos que compõem o Potencial Empreendedor	57
Gráfico 3: Habilidade média dos alunos do ensino tecnológico em cada um dos constructos que compõem o Potencial Empreendedor	59
Gráfico 4: Intenção de empreender e Potencial empreendedor das amostras do ensino técnico e tecnológico	61
Gráfico 5: Intenção de empreender e Potencial empreendedor de todas as amostras	67

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 (parte 1, 2 e 3): Características do comportamento empreendedor	25,26 e 27
Quadro 2 (parte 1 e 2): Comportamentos empreendedores identificados no estudo de Krakauer et al. (2018) que estão presentes na escala de Santos (2008)	29
Quadro 3: Definições dos fatores da escala de Potencial Empreendedor.....	33
Quadro 4 (parte 1 e 2): Principais métodos, técnicas e recursos pedagógicos no Ensino de Empreendedorismo	37
Quadro 5: Didáticas identificadas por Leite (2019)	39
Quadro 6: Posições das alegações de conhecimento	40
Quadro 7: Tipologia da pesquisa científica	41
Quadro 8: Métodos de pesquisa científica.....	41
Quadro 9: Classificação da Intenção empreendedora e do Potencial empreendedor de acordo com o score obtido no questionário de Santos (2008)	55
Quadro 10: Consistência interna do questionário segundo o valor de alfa	56
Quadro 11: Ordem de preferência das atividades e treinamentos de empreendedorismo pesquisados, por curso.....	65

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição da amostra por faixa etária.....	49
Tabela 2: Alunos que possuem pais e/ou avós com negócio próprio.....	50
Tabela 3: Participação dos alunos do ensino técnico em atividades ou treinamentos de empreendedorismo.....	51
Tabela 4: Interesse dos alunos do ensino técnico em participar de atividades ou treinamentos de empreendedorismo	51
Tabela 5: Participação dos alunos do ensino tecnológico em atividades ou treinamentos de empreendedorismo.....	53
Tabela 6: Interesse dos alunos do ensino tecnológico em participar de atividades ou treinamentos de empreendedorismo	53
Tabela 7: Intenção de empreender e Potencial empreendedor de alunos do ensino técnico.....	56
Tabela 8: Intenção de empreender e Potencial empreendedor de alunos do ensino tecnológico	58
Tabela 9: Intenção de empreender e Potencial empreendedor da amostra global.....	60
Tabela 10: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Palestra com empreendedores convidados”	62
Tabela 11: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Realização de estudos de caso”	63
Tabela 12: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios”.....	63
Tabela 13: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Simulações”.....	63
Tabela 14: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Jogos e desafios”	63
Tabela 15: Intenção de empreender e Potencial empreendedor médio das amostras.....	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEAG	Curso de Especialização em Administração para Graduados
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
nAch	Need of Achievement
OE	Objetivo específico
OG	Objetivo geral
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Problema de pesquisa	18
1.2 Objetivos da pesquisa	19
1.3 Justificativa e Aplicabilidade da pesquisa	19
1.4 Organização da Dissertação.....	21
2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS	22
2.1 Empreendedorismo na perspectiva comportamentalista	22
2.1.1. McClelland	23
2.1.2 Outros autores.....	24
2.2 Potencial Empreendedor.....	30
2.3 Importância do ensino de empreendedorismo e sua influência no comportamento empreendedor	34
3. MÉTODO	40
3.1 Caracterização geral da pesquisa	40
3.2 Procedimentos de Coleta de Dados	42
3.2.1. Instrumento de coleta de dados	42
3.2.2. Pré-teste	43
3.2.3. Desenvolvimento de artefato	43
3.2.4. Realização da coleta	44
3.3 Análise de dados.....	44
3.4. Ética da pesquisa	47
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	48
4.1. Descrição da amostra.....	48
4.2. Apresentação e análise dos resultados.....	50
4.2.1. Interesse em atividades empreendedoras.....	50
4.2.1.1. Ensino Técnico	51
4.2.1.2. Ensino Tecnológico	53
4.2.2. Análise da Intenção empreendedora e do Potencial empreendedor	55
4.2.2.1. Ensino Técnico	56
4.2.2.2. Ensino Tecnológico	57

4.2.2.3. Amostra Global	59
4.3. Comparação dos resultados obtidos entre alunos do ensino técnico e tecnológico com estudantes de engenharia	62
4.3.1. Interesse em atividades empreendedoras.....	62
4.3.2. Intenção empreendedora e Potencial empreendedor	66
5. CONCLUSÃO.....	69
REFERÊNCIAS	72
APÊNDICES	78

1. INTRODUÇÃO

Em pleno 2021, os estudantes do ensino técnico e tecnológico enfrentam grandes desafios para se inserirem no mercado de trabalho. Com as mudanças recentes e cada vez mais rápidas na economia mundial, é comum que recém-formados se deparem com problemas relacionados à baixa remuneração, quantidade de vagas e competitividade ao procurarem empregos.

Somado a isso, os dois últimos anos estão sendo marcados pela pandemia do novo coronavírus, uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional que desencadeou uma crise econômica mundial. No Brasil, dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) indicam que a taxa de desemprego subiu de 11,0% no 4º trimestre de 2019, antes da pandemia, para 14,1% no 2º trimestre de 2021 (IBGE, 2021).

Formar um profissional bem capacitado torna-se, então, um desafio para as instituições de ensino, que devem fornecer ao estudante não apenas uma formação teórica de qualidade, mas também municiá-lo por meio do desenvolvimento de características comportamentais que o ajudarão a se posicionar no mercado de trabalho, seja numa empresa de terceiros, seja abrindo seu próprio negócio. Essas características podem ser desenvolvidas por meio do ensino de empreendedorismo.

Greco *et al.* (2019) menciona que, na visão de Schumpeter (1997), a atividade empreendedora sempre foi de fundamental importância para o desenvolvimento das nações. Ela influencia, direta e indiretamente, através de valores sociais e atributos individuais, o contexto social, político e econômico dos países.

Além de consistir em um pilar importante das economias mundiais como um todo, em países subdesenvolvidos ou ainda em desenvolvimento, como o Brasil, o empreendedorismo também pode funcionar como um mecanismo de combate à pobreza (ARAÚJO *et al.*, 2018).

De acordo com pesquisa realizada pela *Global Entrepreneurship Monitor* (GEM), a taxa de empreendedorismo total no Brasil, no ano de 2019, foi de 38,7%. Ou seja, existem aproximadamente 53,5 milhões de brasileiros, entre 18 e 64 anos, à frente de alguma atividade empreendedora (GEM, 2020).

Dentre os principais motivos que levaram esses empreendedores a empreender, está o desemprego. Dados dessa mesma pesquisa mostraram que quase 90% dos empreendedores iniciais concordaram — total ou parcialmente — que a escassez de emprego constituiu uma das principais razões para desenvolvimento da iniciativa empreendedora com a qual estão envolvidos (GEM, 2020).

Neste contexto, considerando a importância social e econômica do empreendedorismo no Brasil, verifica-se, atualmente, a necessidade de desenvolver nos indivíduos seu comportamento empreendedor, de maneira a potencializar as chances de obtenção de sucesso em suas atividades.

Além disso, o desenvolvimento do comportamento empreendedor também se mostra importante para aqueles que não pretendem abrir seu próprio negócio. Isso porque, cada vez mais, as empresas esperam contratar profissionais capazes de alavancar projetos de inovação, gerando valores dentro da companhia em que atuam (IRELAND *et al.*, 2009).

De acordo com Leite (2019), uma das formas de se desenvolver o comportamento empreendedor nas pessoas é a educação. Para Rocha e Freitas (2014), a educação empreendedora destaca-se como uma das maneiras mais eficazes na divulgação da cultura do empreendedorismo e na formação de novos empreendedores.

O ensino de empreendedorismo consiste em um campo de estudo complexo, e há uma vasta corrente de autores que traz como contribuição acadêmica a discussão sobre a relação entre o ensino empreendedor e o perfil empreendedor.

Rocha e Freitas (2014) evidenciaram em seus resultados que os estudantes que participaram de atividades educacionais de formação empreendedora apresentaram alterações significativas no perfil empreendedor. Rauch e Hulsink (2015) mostraram que a educação para o empreendedorismo teve um efeito positivo sobre as atitudes e o controle comportamental percebido em um estudo de longo prazo. Já Elmuti, Khoury e Omran (2012) obtiveram em sua pesquisa dados que indicaram claramente que há ligações causais entre educação empreendedora — habilidades gerenciais —, competência social —, habilidades interpessoais —, e para um maior grau, habilidades básicas de treinamento empresarial e eficácia dos empreendimentos.

Diante dos argumentos apresentados, esta pesquisa será desenvolvida com foco no desenvolvimento do perfil empreendedor do aluno e dará continuidade à iniciada por Leite (2019), que investigou o potencial empreendedor de alunos de engenharias em Faculdades da região de Jundiaí.

Optou-se pela continuidade do estudo anterior por tal temática fazer parte de um dos projetos de pesquisa da Professora Orientadora de ambos os estudos e ter despontado como sugestão de estudos futuros na pesquisa de Leite (2019) a continuidade da pesquisa em outros contextos. Destaca-se que a dissertação de Leite (2019) gerou um artigo apresentado em congresso científico (LEITE; KRAKAUER, 2020).

1.1 Problema de pesquisa

Com a responsabilidade de suprir as necessidades do mercado atual, a educação profissional, prevista no art. 39 da Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) — e que engloba, não exclusivamente, os cursos técnicos e tecnológicos — tem como foco desenvolver nos alunos competências específicas para o mundo do trabalho, uma vez que objetiva aumentar a empregabilidade de seus egressos (MAIELLARO, 2019).

Aos cursos técnicos e tecnológicos cabe uma posição estratégica importante para o país, que é a de elemento criativo de alavancagem para o desenvolvimento socioeconômico (BRASIL, 2004).

Nesse contexto, uma grade curricular que contemple a educação empreendedora é fundamental para desenvolver nos alunos competências comportamentais necessárias tanto à abertura de pequenos negócios quanto ao ingresso no mercado de trabalho atual, porque, como explica Pinchot (1985), é importante ensinar o empreendedorismo já que a disciplina colabora no desenvolvimento das atividades laborais não apenas para aqueles indivíduos que pretendem abrir sua própria empresa, mas também para aqueles que trabalham como empregado, pois o mesmo desenvolve capacidades que facilitam o desenvolvimento pessoal e profissional.

Para que seja possível adequar o ensino de empreendedorismo às necessidades reais dos alunos de uma instituição, torna-se relevante conhecer o potencial empreendedor

desses estudantes. De acordo com Nascimento *et. al.* (2007), a avaliação do grau/nível empreendedor em que os indivíduos se encontram é importante para complementar os ensinamentos necessários a eles. Dessa forma, analisando suas principais deficiências, é possível moldar a ementa das disciplinas, bem como as metodologias aplicadas, de maneira a maximizar o aprendizado e o desenvolvimento do comportamento empreendedor.

Dada a problemática, esta pesquisa investigará: qual o nível do potencial empreendedor dos estudantes de ensino técnico e tecnológico?

1.2 Objetivos da pesquisa

Esta pesquisa teve, como objetivo geral (OG), analisar o potencial empreendedor dos estudantes do ensino técnico e tecnológico.

Já os objetivos específicos (OE) da pesquisa foram:

- OE1: Verificar qual o grau de interesse dos discentes em atividades empreendedoras;
- OE2: Comparar os resultados obtidos com os estudantes do ensino técnico e tecnológico com aqueles obtidos por Leite (2019), que investigou o potencial empreendedor de alunos de engenharias em Faculdades da região de Jundiaí por meio da aplicação da mesma escala validada;
- OE3: Investigar quais as atividades, ementas e didáticas voltadas para o ensino de empreendedorismo atendem aos interesses dos estudantes, de acordo com a literatura e com os dados primários obtidos na pesquisa aplicada.

1.3 Justificativa e Aplicabilidade da pesquisa

As instituições de ensino possuem uma função social que vai além do oferecimento de uma educação formal de qualidade. Trata-se de um ambiente que deve contribuir para o desenvolvimento pleno dos alunos, incluindo suas potencialidades

físicas, cognitivas e afetivas, capacitando-os a tornarem-se cidadãos participativos na sociedade em que vivem.

No âmbito nacional, a Lei n. 9394, de 1996, Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), trata justamente sobre isso. Este documento estabeleceu um novo modelo educacional, idealizado com base no desenvolvimento de competências e de habilidades, e que, entre seus objetivos, traz a necessidade de estabelecimento de um processo de aprendizagem focado no “aprender a aprender” e no “aprender a fazer”, contribuindo na formação de atitudes, de condutas e de crenças nos alunos. Esse novo modelo educacional, de acordo com Machado (2005), evidenciou a necessidade da existência de uma nova escola, mais atenta ao ensino de empreendedorismo, bem como de alunos mais autônomos, submetidos a uma educação empreendedora voltada para o desenvolvimento de um potencial empreendedor.

Já no âmbito internacional, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (Unesco) recomenda o desenvolvimento e a implementação de programas de educação empreendedora, incentivando aplicação de metodologias de ensino que visassem ao “aprender a conhecer”, “aprender a fazer”, “aprender a conviver” e “aprender a ser”. Além dessas dimensões, a Unesco propôs ainda o desenvolvimento de outros aspectos da educação relacionados ao empreendedorismo, a fim de que os estudantes desenvolvessem a capacidade de inovar, reter conhecimento, desenvolver projetos próprios e lidar com as mudanças (SCHAEFER; MINELLO, 2016).

Nessa perspectiva, analisar o potencial empreendedor destes alunos, bem como levantar quais são os métodos mais eficazes no desenvolvimento deste potencial, torna-se relevante para as instituições de ensino.

Vale destacar que desenvolver o potencial empreendedor dos alunos não é importante apenas por atender critérios nacionais e internacionais de desenvolvimento dos estudantes, mas também por ser uma tentativa de aumentar a empregabilidade dos mesmos, o que é essencial numa sociedade na qual o desemprego é cada vez maior.

As informações obtidas por meio dessa pesquisa poderão contribuir para que professores da disciplina empreendedorismo ou mesmo de outras disciplinas conheçam o perfil de seus alunos e, conseqüentemente, orientem melhor a sua prática docente, de maneira a formar pessoas com conhecimentos necessários para abrirem um negócio, um

empreendimento ou, então, aptas a buscarem inovações dentro das organizações em que trabalham, atuando como intraempreendedores, além de contribuírem para a contínua inserção e sobrevivência das empresas em ambientes cada dia mais complexos.

1.4 Organização da Dissertação

Esta dissertação está organizada em 5 capítulos. Neste primeiro, apresentou-se a contextualização da pesquisa e a problemática estudada. No capítulo 2, com título de Referencial Teórico, foram abordados os seguintes temas: empreendedorismo sob a perspectiva comportamentalista, o potencial empreendedor e a importância do ensino de empreendedorismo e sua influência no comportamento empreendedor. Já o capítulo 3 consistiu-se numa apresentação dos procedimentos metodológicos que foram adotados na pesquisa. No capítulo 4, foram apresentados e analisados os resultados obtidos com a pesquisa teórica e empírica. Por último, o capítulo 5 foi dedicado às conclusões, apresentando as limitações dessa pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Neste capítulo são apresentados os referenciais teóricos que fundamentaram a pesquisa de campo realizada. Os temas estudados foram empreendedorismo na perspectiva comportamentalista, potencial empreendedor e a importância do ensino de empreendedorismo e sua influência no comportamento empreendedor.

2.1 Empreendedorismo na perspectiva comportamentalista

O termo empreendedorismo, na visão de Fillion (1999), pode ser abordado de duas maneiras principais e distintas entre si. São elas a econômica, na qual o empreendedorismo relaciona-se diretamente à inovação, e comportamentalista, na qual se considera o conceito referente à criatividade e à intuição.

Na abordagem econômica do termo, temos como um dos autores seminais Schumpeter, que defende a ideia de que o empreendedorismo consiste na percepção e na exploração de novas oportunidades, sempre sob a ótica da inovação (SCHUMPETER, 1997).

Já na abordagem comportamentalista, McClelland, utilizando as teorias da ciência comportamental em estudos de cunho empírico sobre a motivação para empreender, estabeleceu uma ligação entre a necessidade de realização do indivíduo e o desenvolvimento econômico das sociedades (CORNELIUS; LANDSTROM; PERSSON, 2006).

Neste projeto, abordaremos o empreendedorismo sob a perspectiva comportamentalista. Destaca-se aqui que o comportamento do indivíduo empreendedor tem sido objeto de estudo de inúmeros trabalhos nas últimas décadas (VIEIRA *et al.*, 2013), sendo esta uma importante linha de pesquisa dentro da temática do empreendedorismo.

2.1.1. McClelland

McClelland (1961) foi o primeiro autor que abordou o empreendedorismo em uma perspectiva comportamentalista. Sua hipótese era de que empreendedores atuantes, em geral, possuíam uma grande necessidade de realização, e, em países em que houvesse maior incidência desses indivíduos, haveria um desenvolvimento econômico mais rápido.

Os estudos de McClelland (1961) demonstraram que os indivíduos inclinados para a resolução de problemas e para o alcance de metas em função de seus esforços eram aqueles que possuíam alta necessidade de realização ou um alto valor para o nAch (do inglês *need of Achievement*). Essa variável psicológica, nAch, foi conectada a algumas funções do papel desempenhado pelos empreendedores, que serão detalhadas nos próximos parágrafos.

A primeira característica que McClelland (1961) relaciona ao nAch é a forma como indivíduos que desempenham o papel de empreendedor optam por assumir riscos. Pessoas com um valor elevado de nAch correm riscos de forma moderada. Isso porque, na visão do autor, a ausência total de risco não trará satisfação ao indivíduo. Já o risco elevado pode caracterizar a obtenção do sucesso como “sorte”.

A segunda característica diz respeito ao esforço e à inovação. De acordo com McClelland (1961), o empreendedor desenvolve suas atividades sempre de uma maneira inovadora e mais eficiente. No entanto, um elevado valor para o nAch não implica que os empreendedores trabalhem muito arduamente o tempo todo. Pelo contrário, tendem a ter esse comportamento apenas quando há uma situação desafiadora, na qual há risco de perdas. Tal comportamento não é observado na execução de atividades rotineiras.

A terceira característica relacionada ao nAch é a responsabilidade individual. O papel do empreendedor naturalmente envolve responsabilidade, e o que o autor discute aqui é a necessidade do empreendedor tomar decisões sozinho ou em grupo. Há um consenso, de acordo com McClelland, que o indivíduo com um alto valor de nAch opera de maneira a alcançar satisfação pessoal. No entanto, demonstrou-se por meio de experimentos que o empreendedor se dedica e se satisfaz igualmente tanto em atividades em que levará o crédito sozinho como naquelas em que receberá crédito indiretamente por ter contribuído com os resultados do grupo.

A quarta característica é o conhecimento dos resultados de suas ações. Uma pessoa agindo com sua capacidade empreendedora quase que por definição não pode evitar saber, em termos concretos, quão bem ela tem agido. De acordo com McClelland (1961), pessoas com alto valor de nAch tem uma *performance* melhor quando trabalham em condições experimentais controladas, tendo um *feedback* concreto sobre a forma como estão trabalhando.

A quinta e a sexta característica são tratadas em um mesmo tópico pelo autor. São elas, respectivamente: planejamento de longo prazo e habilidades organizacionais. Segundo McClelland (1961), pessoas com alto valor para o nAch “pensam à frente”, são capazes de antecipar um evento que ocorrerá no futuro. Ou seja, tem uma maior capacidade de planejamento a longo prazo.

Já a última característica analisada por McClelland diz respeito a um outro tipo de planejamento — a organização. Apesar de não haver evidência experimental de que uma pessoa com um elevado valor de nAch possui maiores habilidades organizacionais, essas pessoas apresentam uma outra característica que pode gerar uma maior eficiência organizacional — preferem contratar experts para uma tarefa ao invés de conhecidos. De acordo com McClelland, essa é uma atitude que promove o sucesso nos negócios.

Neste estudo, McClelland concluiu que pessoas com nAch elevado tendem a se comportar da mesma maneira que se espera, na visão de sociólogos, historiadores e economistas, que empreendedores de sucesso se comportem. O paralelo entre o comportamento encontrado em pessoas com alto nAch e aquele requerido para o papel de empreendedor é tão próximo que é possível compreender como uma sociedade que possui indivíduos com alto valor de nAch pode se desenvolver melhor e mais rapidamente nos aspectos econômicos.

2.1.2 Outros autores

Considerando a relevância do tema empreendedorismo e a importância das características comportamentais empreendedoras na amplificação do impulsionamento da economia nacional, Silva *et al.* (2020) elaboraram um estudo bibliométrico da produção científica nacional, abrangendo o período do ano 2000 até o ano de 2020, sobre o

comportamento empreendedor, com o objetivo de fornecer um mapeamento dos trabalhos produzidos nessa área, bem como o levantamento das principais temáticas emergentes sobre o assunto. As informações obtidas no estudo sobre como diferentes autores tratam o comportamento empreendedor estão compiladas no Quadro 1.

Quadro 1 (parte 1, 2 e 3): Características do comportamento empreendedor

Autores	Características
PEDROSA; SOUZA, 2007.	O estudo identificou características para a atitude empreendedora de gerentes de pequenos e grandes hotéis no Distrito Federal, apontando para fatores como disposição, capacidade e inclinação para tomar iniciativas; aceitar desafios; objetivar e atingir padrões excelentes de qualidade; produtividade; crescimento e rentabilidade, planejamento, inovação e sacrifícios pessoais.
RUSSO; SBRAGIA, 2007.	Visão futura; Autossuficiência; Postura mais otimista do que pessimista; Orientação para as tarefas e para os resultados; Incansabilidade e energia; Dedicção para concluir uma tarefa; Preferência por trabalhar sozinho; Necessidade de priorizar os seus objetivos pessoais e expressar o que pensa; Preferência por tomar decisões ao invés de receber ordens; Não se rende à pressão do grupo de trabalho; Tendência de sonhar acordado; Versatilidade e curiosidade; Geração de muitas ideias; Intuição; Gosto por novos desafios Novidade e mudança; Atuação mesmo com informações incompletas; Julgamento quando dados incompletos são suficientes; Valorização com precisão de suas próprias capacidades; Ambição em um nível adequado; Avaliação de custos e benefícios correta; Fixação de objetivos desafiadores, mas que podem ser realizados; Aproveitamento de oportunidades; Não aceitação de predestinação; Atuação no sentido de controlar seu próprio destino; Equilíbrio entre resultado e esforço; Considerável determinação.
RUSSO; SBRAGIA, 2007.	Um estudo com 164 gerentes de projetos revelou características importantes para o empreendedorismo, como conhecimento da área de aplicação do produto do projeto, habilidades interpessoais, entendimento do contexto do gerenciamento do projeto, conhecimento de técnicas e práticas de administração geral e de projetos.
SCHIMIDT; DREHER, 2007.	Um estudo analisou a contribuição da cultura empreendedora para a formação do Arranjo Produtivo Local de turismo sustentável em uma cidade de Santa Catarina Estabelecimento de metas. Por meio de uma pesquisa com 10 dirigentes, identificou-se características importantes como comprometimento, independência, buscas de oportunidades, informações e iniciativa, persistência, exigência de qualidade e eficiência; persuasão e rede de contatos; correr riscos calculados; realizar planejamentos e monitoramento sistemáticos.
FEUERSCHÜTTE, 2008.	As evidências do estudo mostraram características em comum entre os empreendedores hoteleiros, tanto em termos de traços pessoais, como dinamismo, motivação, desejo de realizar, inovar e obter sucesso, como em aspectos relacionados aos empreendimentos.
SANTOS; LOPES; CLARO, 2009.	O artigo apresenta características do Barão de Mauá que podem influenciar empreendedores atuais a terem sucesso em seus negócios, como necessidade de realização, comprometimento, determinação, perseverança, autoconfiança, controle racional dos impulsos, de demonstrar confiança, persistência em resolver problemas, capacidade de ouvir <i>feedbacks</i> , de lidar com estresses, desafios, intolerância, ambiguidades, incertezas, fracassos, clientes exigentes.

Quadro 1	Continuação (2ª parte)
TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2010.	Uma pesquisa, que teve por objetivo analisar os fatores que influenciaram ou determinaram a trajetória de uma jovem que iniciou seu negócio aos treze anos de idade, mostrou que a influência dos pais foi decisiva para a criação e desenvolvimento do negócio e que algumas características de empreendedores encontradas em outros estudos foram facilmente identificadas na jovem empreendedora, a exemplo de determinação, criatividade, desejo de independência, aprendizagem contínua e utilização de redes de relacionamentos.
Dornelas, Dolabela, McClelland, Timonns e Filion, listadas por TEIXEIRA <i>et al.</i> , 2011.	Visionário; Sabe tomar decisões; Indivíduo que faz a diferença; Sabe explorar ao máximo as oportunidades; Determinado e dinâmico; Dedicado; Otimista e apaixonado pelo que faz; Independente e constrói o próprio destino; Líder; Possui um “modelo”, uma pessoa que o influencia; Iniciativa, autonomia e otimismo, autoconfiança, necessidade de realização; Trabalha sozinho; Perseverança e tenacidade; Aprende com os erros; Grande energia, é incansável; Fixa metas e as alcança; Forte intuição; Comprometimento; Obtém <i>feedback</i> ; Busca, controla e utiliza recursos; Sonhador realista.; Busca de oportunidades e iniciativa; Persistência; Exigência de qualidade e eficiência; Assume riscos calculados; Determina metas; Busca informações; Planejamento e monitoramento sistemático; Persuasão e rede de contatos; Independência e autoconfiança; Comprometimento, determinação e perseverança; Busca autorrealização, crescimento, com metas desafiadoras; Senso de Oportunidade e orientação para metas; Iniciativa pelo senso de responsabilidade social; Persistência e determinação na resolução de problemas; Enfrenta situações adversas com otimismo, humor e perspectiva; Busca <i>feedback</i> do desempenho e aprende com os erros; Controle racional do impulso; Encara as adversidades com naturalidade; Pessoa criativa; Marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos.
CÂMARA; ANDALÉCIO, 2012.	O artigo apontou características empreendedoras relevantes presentes em um grupo de farmacêuticos, como busca de oportunidade e iniciativa e comprometimento, correr riscos calculados, persuasão e rede de contatos, independência e a autoconfiança.
DIEGUEZCASTRILLO N <i>et.al.</i> , 2012.	O artigo apresentou as características que influencia a propensão empreendedora de mulheres na atividade agrária, demonstrando que fatores como a vinculação à exploração agrária, a renda procedente dessa atividade e o tempo de vida dedicado à área são importantes preditores de escolha.
FERREIRA; FREITAS, 2013.	Os resultados da pesquisa revelaram que estudantes que participaram de empresas juniores durante seu tempo de graduação mostraram índices maiores de auto eficácia, detecção de oportunidades, liderança, socialização e capacidade de inovação quando se trata de propensão empreendedora, comparados àqueles que não tiveram a mesma experiência.
PELEIAS <i>et al.</i> , 2015.	Uma pesquisa desenvolvida com sete empreendedores da área contábil apontou para características como dedicação, persistência, ética, honestidade, seriedade e busca constante por novos desafios para concretizarem seus objetivos.
SILVA; FONSECA; ARAÚJO, 2015.	Pesquisa realizada com fundadores de empresas no município de Barão de Cocais/MG mostrou que características como convivências com pessoas empreendedoras na família, percepção de oportunidades de negócios, inovação, liderança, otimismo, iniciativa, habilidade de conduzir situações e utilizar bem os recursos foram marcantes para sua trajetória empreendedora.

Quadro 1	Conclusão (3ª parte)
PINHEIRO, 2016.	O artigo, realizado com 116 empresas vinculadas ao Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo, apontou para várias características empreendedoras, divididas em indicadores como Indivíduo: Liderança, Administrar com eficiência os recursos, Possuir uma rede de negócios, Ética Profissional, Motivação e Eficiência; 2) Ambiente: Ambiente de inovação, Infraestrutura de recursos humanos, materiais e financeiros, Liberdade de comunicação e Contato com órgãos representativos e respeito às políticas públicas; 3) Organização: Incentivo às inovações, Planejamento e controles definidos, Controle de recursos materiais, humanos e financeiros, Programa que promove ideias criativas, Desenvolvimento de estratégias competitivas, Diversificação de produtos e serviços e Criação de oportunidades e reconhecimento; e 4) Processo: Modelo de Negócio e Estratégia claramente definidos, Identificação de oportunidades, Desenvolvimento e execução de ideias, Antecipação de estratégias dos concorrentes, Divulgação de indicadores, metas e resultados, Levantamento de pontos fortes e fracos da empresa e Planejamento e controles definidos.
CAVAZOSARROYO; PUENTE-DÍAZ; AGARWAL, 2017.	Os resultados de uma pesquisa realizada no México identificaram que interesses por retorno financeiro, a capacidade de inovar e possuir valores sociais são fatores que podem incentivar empreendedores sociais a identificar, avaliar e explorar oportunidades que possam se tornar soluções inovadoras para problemas sociais complexos.
MORAES; LIZUKA; PEDRO, 2017.	Estudo realizado com 287 estudantes universitários da UNICAMPI mostrou que características como liderança, planejamento e inovação são importantes fatores para a intenção empreendedora.
PEREIRA <i>et al.</i> , 2016; UNCTAD, 2017.	Busca de oportunidade e iniciativa; Correr riscos calculados; Persistência; Exigência de qualidade e eficiência; Comprometimento; Busca de informações; Estabelecimento de metas; Planejamento e monitoramento sistemáticos; Persuasão e redes de contato; Independência e autoconfiança.
SCHAEFER; MINELLO, 2017.	Busca por novas soluções para atender à necessidade de clientes e garantir o bom desenvolvimento de ideias novas para a solução de problemas; liderança, autoconfiança e persuasão e a capacidade de influenciar as redes de contato
CODA; KRAKAUER; BERNE, 2018.	Evidências de um estudo realizado com 407 gestores de microempresas de São Paulo apontaram que esses estão mais voltados a perfis, como Produtor, Competidor, Realizador, Facilitador, Monitor e Regulador, indicando que o esforço do desenvolvimento comportamental de microempresários acha-se atrelado a um maior foco no mercado e na garantia de recursos, melhoria dos padrões de planejamento e organização de suas empresas, além de se conscientizarem a respeito da imperativa necessidade de inovar.
BEHLING; LENZI, 2019.	O artigo revelou características como identificar bem oportunidades e saber mobilizar recursos para implementar suas ideias como fatores de sucesso para o empreendedorismo.
PAIVA <i>et al.</i> , 2019.	Analisando a influência de construtos comportamentais do empreendedorismo sustentável na intenção empreendedora de estudantes universitários, o estudo apontou fatores como determinação, criatividade, estímulo e criatividade como favoráveis ao seu sucesso.

Fonte: adaptado de SILVA *et al.* (2020)

A análise do Quadro 1, organizado de forma cronológica e dividido em três partes, permite observar que, de maneira geral, há uma convergência dos estudos no que se refere às características do comportamento empreendedor, sendo essas mais objetivas do que subjetivas.

As definições dos autores elencados se mostram bastante abrangentes e, dentre as características mais citadas, destacam-se o senso de oportunidade, o planejamento, a inovação, a determinação e a preocupação com a qualidade do produto ou serviço oferecido.

Ressalta-se ainda que, embora haja variação do ano de publicação e das áreas de atuação dos empreendedores nos artigos pesquisados por Silva *et al.* (2020), o recorte temporal analisado é pequeno e contemporâneo, e conforme Filardi, Barros e Fischman (2014) concluíram em seu estudo, o perfil do empreendedor contemporâneo está mais dinâmico e complexo, o que exige uma infinidade de características, em maior ou menor nível, conforme o tipo de negócio.

Além desses autores que despontaram no estudo bibliométrico de Silva *et al.* (2020), destaca-se o estudo de Krakauer *et al.* (2018) que, apesar de ter investigado o perfil empreendedor apenas de mulheres empreendedoras, também utilizou a escala de Santos (2008), empregada nesta presente pesquisa, confirmando quatro comportamentos empreendedores comuns às mulheres investigadas: capacidade de planejamento, capacidade de identificar oportunidades, facilidade para estabelecer relacionamentos e liderança.

Percebe-se que dos comportamentos listados na construção da escala em questão, conforme será apresentado na próxima seção, trata-se de comportamentos comuns ao perfil do empreendedor, sendo que os mesmos comportamentos despontam na literatura de forma recorrente.

Coda, Krakauer e Berne (2018) apresentam um quadro síntese das características comportamentais que encontraram na literatura. No Quadro 2, pode-se perceber parte dessa síntese observando a presença de tais características, direta ou indiretamente, na construção da escala de Santos (2008).

Quadro 2 (Parte 1 e 2): Comportamentos empreendedores identificados no estudo de Krakauer *et al.* (2018), presentes na escala de Santos (2008)

Categoria	Descrição	Autores	Presente na escala de Santos (2008)?
Controle de Riscos	Aceita moderadamente riscos e desafios, avaliando alternativas para reduzi-los e agindo para controlar resultados.	Bula (2012); Filion (1999); McClelland (1965); Pino (1995)	SIM
Planejamento & Organização	Planeja dividindo tarefas em subtarefas com prazos definidos, mobilizando mecanismos sociais, econômicos e internos.	Gentile & Baltar (2013); Bula (2012); Hisrich <i>et al.</i> (2014); McClelland (1965); Pino (1995); Schumpeter (1955)	SIM
Foco no Mercado	Desenvolve e mantém relações comerciais, satisfazendo clientes, demonstrando consciência do ambiente em que atua e realizando visões.	Filion (1999); Pino (1995)	SIM
Busca de Oportunidades	Tem postura ligada à competitividade, buscando novos negócios, oportunidades e soluções.	Gentile & Baltar (2013); Cho & Moon (2013); Filion (1999); McClelland (1965); Pino (1995); Shane & Venkatamaram (2000); Halikias & Panayotopoulou (2003)	SIM
Autoconfiança	Chama para si a responsabilidade pela tomada de decisão, interessando-se por ocupações empreendedoras. Capacidade de enfrentar desafios.	Hisrich <i>et al.</i> (2014); Halikias & Panayotopoulou (2003); McClelland (1965); Pino (1995); Shapero, (1975)	SIM
Iniciativa	Assume responsabilidade pessoal pelo desempenho, fazendo esforços para realizar tarefas.	Hisrich <i>et al.</i> (2014); Pino (1995)	SIM
Foco em Recursos	Reúne recursos financeiros de forma a garantir o que é necessário para colocar as ações em prática	McClelland (1965); Schumpeter (1955)	SIM

Quadro 2	Conclusão	(2ª parte)	
Preocupação com Qualidade & Eficiência	Busca maneiras de fazer o trabalho melhor, ou com mais rapidez e economia, agindo para satisfazer ou exceder os padrões de excelência. Revisa planos e atividades.	Pino (1995); Shane & Venkatamaram (2000)	SIM
Lidar com Pessoas	Foca necessidades das pessoas, colaborando com as equipes. Usa estratégias claras para influenciar pessoas.	Schumpeter (1955); Shane & Venkatamaram (2000), Pino (1995)	SIM
Propensão à Inovação	Possui espírito criativo e pesquisador, implantando mudanças e iniciando algo novo.	Bula (2012); Filion (1999); Hisrich <i>et al</i> (2014); Mas-Tur <i>et al.</i> (2015); Shane & Venkatamaram (2000)	NÃO
Resiliência	Mantém seu ponto de vista, agindo repetidamente ou mudando de estratégia em casos de necessidade. Busca superar obstáculos para atingir objetivos.	Blackburn <i>et al.</i> , 2013; Halikias & Panayotopoulou (2003); Pino, 1995	SIM
Fixação de Metas & Objetivos	Define metas e objetivos de longo-prazo, claros, mensuráveis e específicos, perseguindo aqueles com significado pessoal.	Filion (1999); McClelland (1965); Pino (1995)	SIM

Fonte: adaptado de Coda, Krakauer e Berne (2018)

2.2 Potencial Empreendedor

De acordo com Souza *et al.* (2017), mais do que à abertura de uma nova empresa, o ato de empreender está diretamente relacionado a aspectos da personalidade, como desenvolvimento cognitivo, adaptabilidade, traços comportamentais, interesses pessoais, impulsos, auto conceituação, capacidade e padrões emocionais. Para estes autores, os aspectos psicológicos, comportamentais, sociais e individuais que levam uma pessoa a empreender são elementos convergentes de um potencial empreendedor, que vincula uma série de características frequentemente encontradas em empreendedores bem sucedidos (SOUZA *et al.*, 2017).

Já Cielo (2001) define o potencial empreendedor como o diferencial nas características, maneiras de agir e de pensar dos indivíduos, que tornam uns mais capazes que outros em obter êxito em um mesmo negócio, atingindo o sucesso em áreas para as quais não obtiveram educação formal ou com as quais não estiveram diretamente ligados ao longo de suas vidas.

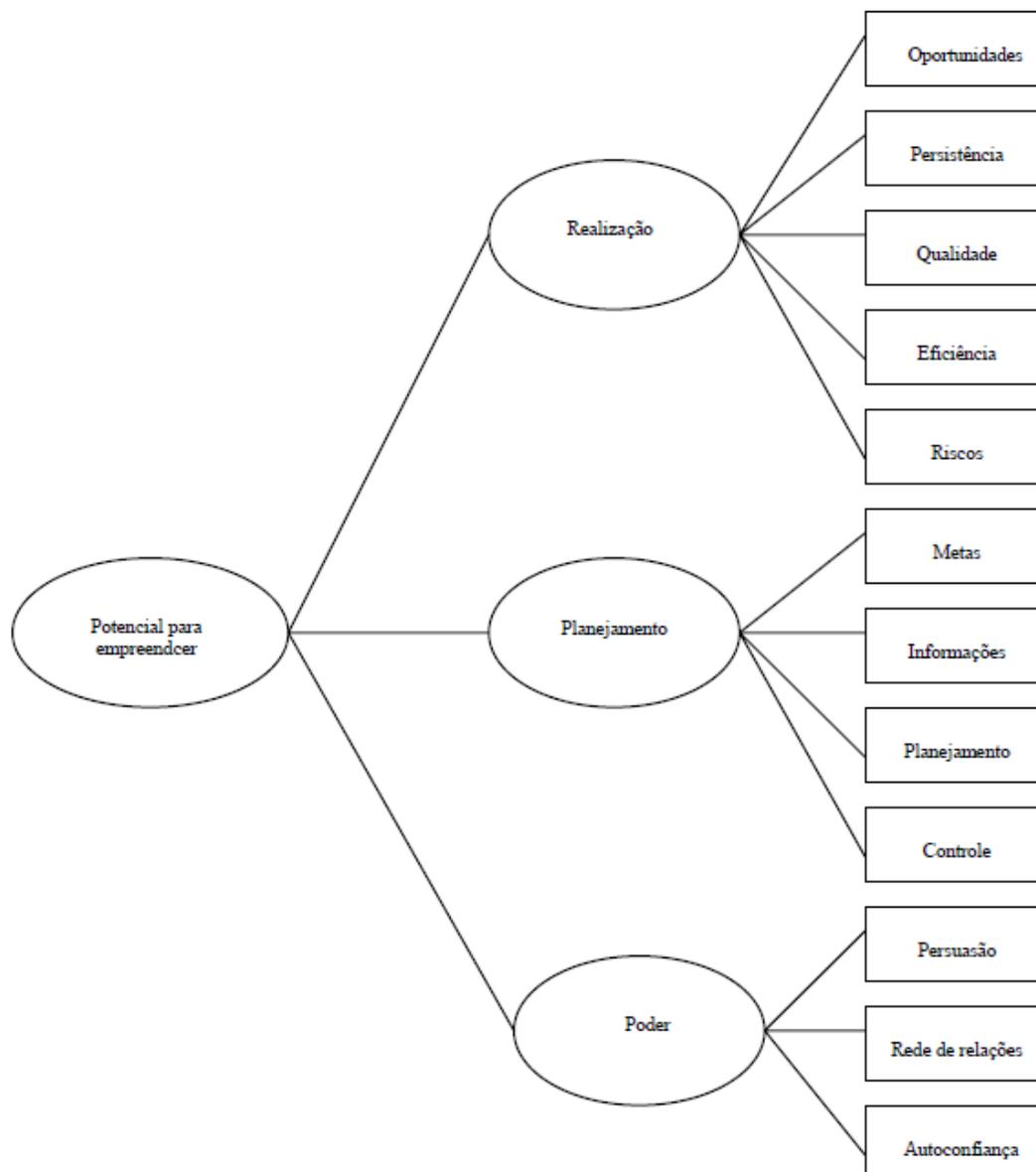
Numa mesma linha de pensamento, Krueger *et al.* (2000) explicam que o empreendedorismo ou a ação empreendedora tem como preditor o potencial empreendedor, ou seja, características comportamentais e traços de personalidade que são similares aos indivíduos que obtiveram o sucesso nessa atividade.

Nota-se aqui que todos os trabalhos citados convergem ao relacionar, não exclusivamente, o potencial empreendedor às características comportamentais dos indivíduos empreendedores, e identificar essas características torna-se relevante na medida em que, possivelmente, esse pode ser o primeiro passo no reconhecimento e na promoção dos métodos adequados para desenvolver pessoas que não somente irão gerar novas empresas, mas também atuarão na melhoria daquelas já existentes.

Dado este contexto, a identificação de características empreendedoras em indivíduos tem sido tema de interesse de muitos pesquisadores, como o precursor na área, McClelland (1961), que trouxe o papel da necessidade de realização, até autores mais recentes como Miner (1996), que apresentou quatro tipologias de sucesso empreendedor.

Com este mesmo objetivo, mas com o diferencial de criar um instrumento de mensuração do potencial empreendedor que se adequasse à cultura brasileira, Santos (2008) desenvolveu uma escala, testada e validada, que levou em consideração nossa cultura regional e nacional. Ele propôs um modelo no qual o Potencial Empreendedor foi subsidiado por três dimensões, sendo estas características do empreendedor de sucesso: Realização, Planejamento e Poder. Além disso, propôs uma dimensão complementar — a Intenção de Empreender. Essa dimensão foi considerada complementar porque pode ser acionada ou inibida de acordo com as condições enfrentadas pelo indivíduo. Por exemplo, há um acionamento dela quando o empreendedor tem fácil acesso ao capital.

Dentro de cada uma dessas dimensões estão relacionados aqueles que são os fatores que, de acordo com Santos (2008) se estabelecem como atributos do empreendedor. A figura a seguir apresenta estes fatores:

Figura 1: Modelo teórico de Potencial Empreendedor

Fonte: Santos (2008)

Este modelo teórico inicial de Santos (2008), mostrado na Figura 1, sofreu uma alteração. Quando a escala foi testada empiricamente, os fatores Qualidade, Riscos e Autoconfiança não mostraram valores satisfatórios de consistência interna. Logo, foram descartados. Assim, Santos (2008) desenvolveu a Escala de Potencial Empreendedor levando em consideração apenas os fatores que se configuravam como comportamentos observáveis latentes. Esses fatores estão definidos no Quadro 3.

Quadro 3: Definições dos fatores da escala de Potencial Empreendedor

Fator	Definição
Intenção de empreender	Prenunciar a intenção de possuir, quer seja adquirindo de outrem ou partindo do zero, um negócio próprio.
Oportunidade	Mostrar que dispõe de senso de oportunidade, ou seja, atenção ao que acontece à sua volta, para identificar as necessidades das pessoas ou do mercado, ser capaz de aproveitar situações incomuns para iniciar novas atividades ou negócios.
Persistência	Capacidade de manter-se firme na busca do sucesso, demonstrando persistência para alcançar seus objetivos e metas, superando obstáculos pelo caminho. Capacidade de distinguir teimosia de persistência, admitir erros e saber redefinir metas e estratégias.
Eficiência	Capacidade de fazer as coisas de maneira correta e, caso seja necessário, promover rapidamente mudanças para se adaptar as alterações ocorridas no ambiente. Capacidade de encontrar e conseguir operacionalizar formas de fazer as coisas melhor, mais rápidas e mais baratas. Capacidade de desenvolver ou utilizar procedimentos para assegurar que o trabalho seja terminado a tempo. Capacidade de ser proativo.
Informações	Disponibilidade para aprender e demonstrar sede de conhecimentos. Interesse em encontrar novas informações em sua área de atuação ou mesmo fora dela. Estar atento a todos os fatores, internos e externos, relacionados à sua organização/empresa. Interesse em saber como fabricar produtos ou fornecer serviços. Disponibilidade para buscar ajuda de especialistas em assuntos técnicos ou comerciais.
Planejamento	Disponibilidade para planejar suas atividades definindo objetivos. Capacidade de planejar detalhando tarefas. Ser capaz de atuar com o planejamento, a execução e o controle. Acreditar na importância do planejamento.
Metas	Capacidade de mostrar determinação, senso de direção e de estabelecer objetivos e metas definindo de forma clara aonde pretende chegar. Capacidade de definir rumos e objetivos mensuráveis.
Controle	Capacidade de acompanhar a execução dos planos elaborados, manter registros e utilizá-los no processo decisório, checar o alcance dos resultados obtidos, e de realizar mudanças e adaptações sempre que necessário.
Persuasão	Habilidade para influenciar pessoas quanto à execução de tarefas ou de ações que viabilizem o alcance de seu objetivo. Capacidade de convencer e motivar pessoas, liderar equipes e estimulá-las usando as palavras e ações adequadas para influenciar e persuadir.
Rede de relações	Habilidade para influenciar pessoas quanto à execução de tarefas ou de ações que viabilizem o alcance de seu objetivo. Capacidade de convencer e motivar pessoas, liderar equipes e estimulá-las usando as palavras e ações adequadas para influenciar e persuadir.

Fonte: Santos (2008), adaptado pela autora.

Este trabalho foi desenvolvido com base no modelo de Santos (2008), que tem como objetivo o entendimento dos elementos que definem o indivíduo potencialmente empreendedor.

Leite (2019) pontua que os comportamentos estudados na escala de Santos (2008) visam investigar o temperamento comum em indivíduos empreendedores. Procura-se evidenciar que a ação empreendedora não se relaciona apenas à iniciação de novos negócios, mas também a traços particulares, de ordem imaterial, dos indivíduos, associados à personalidade, atitudes, princípios, crenças, intenções, autoimagem, capacidade e modelos emocionais.

Na visão de Santos (2008), mensurar o potencial empreendedor de uma pessoa nos possibilita prever com maior precisão se ela está propensa ou não a ter sucesso em seus negócios. O indivíduo que possui um elevado potencial empreendedor tende a ser mais resiliente na busca de atingir seus objetivos, aprendendo com seus erros e acertos no processo de empreender (LEITE, 2019).

2.3 Importância do ensino de empreendedorismo e sua influência no comportamento empreendedor

A ideia de que a capacidade empreendedora de um indivíduo é inata já não é mais aceita no ambiente acadêmico. Atualmente, entende-se que o processo empreendedor pode ser ensinado e entendido por qualquer pessoa, e que o sucesso de um negócio resulta de uma série de fatores internos e externos relacionados a ele (DORNELAS, 2015).

Ainda de acordo com Dornelas (2015), a educação empreendedora apresenta-se como um mecanismo de apoio à formação de empreendedores e de empresas melhores, bem como um propulsor que contribui para uma maior geração de riqueza no país.

O ensino de empreendedorismo teve sua origem nos Estados Unidos, mais precisamente em fevereiro de 1947, quando Myles Mace lecionou o primeiro curso de empreendedorismo na Escola de Administração de Harvard (KATZ, 2003). Nas décadas que se seguiram, houve um aumento vagaroso na oferta de disciplinas relacionadas a esse campo (HENRIQUE; CUNHA, 2008).

Embora em 1970 tenha sido observado um aumento no interesse no ensino de empreendedorismo, época em que os Estados Unidos chegaram a possuir 16 universidades apresentando esses cursos em suas grades curriculares, a expansão definitiva ocorreu somente na década de 1980. Essa expansão se deveu a uma série de críticas sobre as lacunas observadas na formação em gestão, bem como à expansão de periódicos especializados sobre o assunto (HENRIQUE; CUNHA, 2008).

No Brasil, o ensino de empreendedorismo é bem mais recente se comparado aos americanos, e inicialmente estava atrelado aos cursos superiores de Administração (ALMEIDA; CORDEIRO; SILVA, 2018). De acordo com Silva e Pena (2017), esta modalidade de ensino teve seu início em 1981, na Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, em São Paulo, tendo sido instaurado como uma disciplina do Curso de Especialização em Administração para Graduados (CEAG), por iniciativa do professor Ronald Degen. Em 1984, foi estendido para a graduação sob o nome de “Criação de Novos Negócios - Formação de Empreendedores” (SILVA; PENA, 2017).

No cenário internacional, o ensino de empreendedorismo foi pauta central de muitas discussões políticas, acadêmicas e econômicas ocorridas nas conferências das Nações Unidas, tendo sua implementação considerada necessária para o desenvolvimento de vários países (ALMEIDA; CORDEIRO; SILVA, 2018).

A agência europeia que apoia o desenvolvimento de políticas de ensino e formação de profissionais – European Centre for the Development of Vocational Training – ressalta que o empreendedorismo é uma competência necessária para ser aprendida ao longo da vida, uma vez que auxilia as pessoas a serem autoconfiantes, criativas e inovadoras, além de atuarem de forma socialmente responsável (ALMEIDA; CORDEIRO; SILVA, 2018 *apud* CEDEFOP, 2011).

Estudos recentes indicam que existem basicamente três abordagens comuns na educação empreendedora: educação sobre o empreendedorismo, educação para o empreendedorismo e educação através do empreendedorismo. A educação sobre o empreendedorismo tende a se concentrar na conscientização, identificação de oportunidades, desenvolvimento de negócios, trabalho autônomo e criação de empreendimentos e crescimento, possuindo em geral estratégias de aprendizagem mais tradicionais. Já a educação para o empreendedorismo consiste numa abordagem orientada

para o trabalho. Por último, a educação através do empreendedorismo consiste em uma abordagem baseada em processos e experiências (NDOU; MELE; DEL VECCHIO, 2018).

Atualmente, nota-se um maior destaque à educação voltada para o empreendedorismo, cujo objetivo é formar empreendedores atuantes, indo além da aquisição de conhecimento teórico sobre o tema (ELMUTI; KHOURY; OMRAN, 2012).

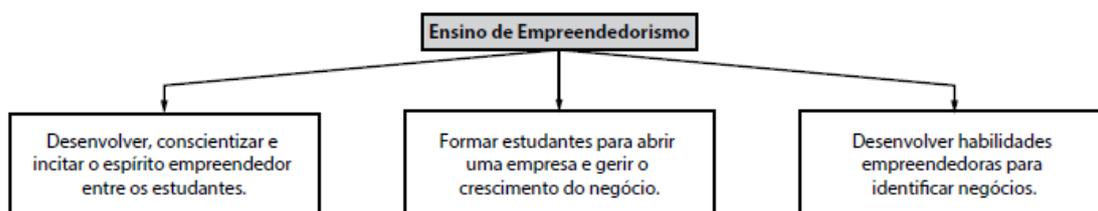
Silva e Pena (2017) definem a educação empreendedora como um programa ou processo pedagógico cujo intuito é desenvolver nos estudantes habilidades e atitudes empreendedoras, visando a sua integração, por meio do desenvolvimento de atividades práticas e da análise de casos reais.

Filion (1999) destaca que um programa de empreendedorismo deve concentrar-se na aprendizagem do autoconhecimento e do *know-how*, e não focar na simples transmissão de conhecimento teórico.

Vanevenhoven (2013) defende que os alunos devem sair da sala de aula, de forma a experimentar os ambientes reais que eles estão estudando. Em sua visão, deve ocorrer uma transformação completa dos modelos educacionais existentes.

A European Commission Enterprise and Industry Directorate-General (EUROPEAN COMMISSION, 2008) apresenta uma proposta para a educação empreendedora dividida em três pilares, conforme a Figura 2:

Figura 2: Pilares do Ensino de Empreendedorismo



Fonte: Adaptado de European Commission (2008).

Considerando que a formação empreendedora envolve uma diversidade de conteúdos de aprendizagem, Rocha e Freitas (2014) organizaram, a partir da análise de periódicos científicos nacionais e internacionais, bem como de obras de autores da

bibliografia nacional, as diversas metodologias utilizadas com suas respectivas aplicações pedagógicas. As informações foram compiladas no Quadro 4:

Quadro 4 (Parte 1 e 2): Principais métodos, técnicas e recursos pedagógicos no Ensino de Empreendedorismo

Métodos, Técnicas e Recursos	Aplicações
Aulas expositivas	Transferir conhecimentos sobre o Empreendedorismo, as características pessoais do empreendedor, os processos de inovação, fontes de recursos, financiamentos e aspectos legais de pequenas empresas.
Visitas e contatos com empresas	Estimular a network e incitar o estudante a sair dos limites da instituição de ensino para entender o funcionamento de mercado na vida real. Desenvolver visão de mercado.
Plano de negócios	Desenvolver as habilidades de planejamento, estratégia, <i>marketing</i> , contabilidade, recursos humanos, comercialização. Desenvolver a habilidade de avaliação do novo negócio, analisando o impacto da inovação no novo produto ou serviço. Construir habilidade de avaliar e dimensionar riscos do negócio pretendido.
Estudo de casos	Construção da habilidade de pensamento crítico e de avaliação de cenários e negócios. Desenvolver a habilidade de interpretação e definição de contextos associados ao Empreendedorismo.
Trabalhos teóricos em grupo	Construção da habilidade de aprender coletivamente. Desenvolver a habilidade de pesquisar, dialogar, integrar e construir conhecimentos, buscar soluções e emitir juízos de valor na realização do documento escrito.
Trabalhos práticos em grupo	Construção da habilidade de atuar em equipe. Desenvolver a habilidade de planejar, dividir e executar tarefas em grupo, de passar e receber críticas construtivas. Ampliar a integração entre o saber e o fazer.
Grupos de discussão	Desenvolver a habilidade de testar novas ideias. Desenvolver a capacidade de avaliar mudanças e prospectá-las como fonte de oportunidades.
Brainstorming	Construção da habilidade de concepção de ideias, prospecção de oportunidades, reconhecendo-as como oportunidades empreendedoras. Estimular o raciocínio intuitivo para criação de novas combinações de serviços ou produtos, transformando-as em inovações.
Seminários e palestras com empreendedores	Transferir conhecimentos das experiências vividas por empreendedores desde a percepção e criação do produto, abertura do negócio, sucessos e fracassos ocorridos na trajetória empreendedora.

Quadro 4	Conclusão (2ª parte)
Criação de empresa	Transpor as informações do plano de negócios e estruturar os contextos necessários para a formalização. Compreender várias etapas da evolução da empresa. Desenvolver a habilidade de organização e planejamento operacional.
Aplicação de prova dissertativa	Testar os conhecimentos teóricos dos estudantes e sua habilidade de comunicação escrita.
Atendimento individualizado	Desenvolver a habilidade de comunicação, interpretação, iniciativa e resolubilidade. Aproximar o estudante do cotidiano real vivido nos pequenos negócios.
Trabalhos teóricos individuais	Construção da habilidade de geração de conhecimento individualizado, estimulando a autoaprendizagem. Induzir o processo de autoaprendizagem.
Trabalhos práticos individuais	Construção da habilidade da aplicação dos conhecimentos teóricos individuais, estimulando a autoaprendizagem. Estimular a capacidade laboral e de autorrealização.
Criação de produto	Desenvolver habilidade de criatividade, persistência, inovação e senso de avaliação.
Filmes e vídeos	Desenvolver a habilidade do pensamento crítico e analítico, associando o contexto assistido com o conhecimento teórico. Estimular a discussão em grupo e o debate de ideias.
Jogos de empresas e simulações	Desenvolver a habilidade de criar estratégias de negócios, solucionar problemas, trabalhar e tomar decisões sob pressão. Aprender pelos próprios erros. Desenvolver tolerância ao risco, pensamento analítico, comunicação intra e intergrupais.
Sugestão de leituras	Prover ao estudante teoria e conceitos sobre o Empreendedorismo. Aumentar a conscientização do ato empreendedor.
Incubadoras	Proporcionar ao estudante espaço de motivação e criação da nova empresa, desenvolvendo múltiplas competências, tais como habilidades de liderança, organizacionais, tomada de decisão e compreender as etapas do ciclo de vida das empresas. Estimular o fortalecimento da <i>network</i> com financiadores, fornecedores e clientes.
Competição de planos de negócios	Desenvolver habilidades de comunicação, persuasão e estratégia. Desenvolver capacidade de observação, percepção e aplicação de melhorias no padrão de qualidade dos planos apresentados. Estimular a abertura de empresas mediante os planos vencedores.

Fonte: Rocha e Freitas (2014)

Destaca-se aqui que, apesar da grande variedade de metodologias descritas na literatura, o sistema educacional de ensino de empreendedorismo ainda é pautado na transmissão de conhecimento (SOUZA E SARAIVA, 2010). De acordo com Lima *et al.* (2015), embora o Brasil tenha feito um importante avanço no desenvolvimento do ensino

de empreendedorismo, através da inserção e difusão do mesmo pelo país, ainda é necessário aprimorar a formação de professores.

Como este trabalho deu continuidade à pesquisa de Leite (2019) e tem como um de seus objetivos específicos a comparação dos resultados obtidos nos dois trabalhos, optou-se por testar no questionário aplicado as mesmas didáticas selecionadas pelo autor. São elas:

- Palestras com Empreendedores Convidados;
- Realização de Estudos de Caso;
- Elaboração de Planos de Negócios ou de Modelos de Negócios;
- Simulações; e
- Jogos e Desafios.

Estas didáticas que estão inclusas e explicadas no Quadro 4 foram selecionadas por Leite (2019) após analisar os trabalhos de Neck e Greene (2011), Krakauer (2014) e Hashimoto, Krakauer e Cardoso (2018). O Quadro 5 traz um resumo das didáticas levantadas pelo autor nestes estudos.

Quadro 5: Didáticas identificadas por Leite (2019)

Neck e Greene (2011)	Krakauer (2014)	Hashimoto, Krakauer e Cardoso (2018)
Aulas expositivas; Empreendedores Convidados; Estudos de Caso; Elaboração de Planos de Negócios; Elaboração de modelos mentais; Simulações; Análise de oportunidades; Realização de pesquisas; e Estudo de narrativas.	Estudo de casos; Aulas dialogadas com problematização; Elaboração de modelos de negócios; Simulações; Jogos e Desafios; Discussão de exemplos através de aulas dialogadas; Depoimentos de Empreendedores; Elaboração de Plano de negócios; Visitas a empresas; e Discussão de reportagens e de filmes.	Realização de um <i>BootCamp</i> composto de várias atividades em formato de jogos, como planejamento e realização de trilhas, atividade <i>masterchef</i> e atividade <i>paintball</i> ; Improvisação teatral; Desafios e realização de projetos; Elaboração de Modelo de negócios; e Apresentação de <i>pitches</i> .

Fonte: Elaborado pela autora

3. MÉTODO

Este capítulo aborda o método utilizado para o alcance dos objetivos e para a compreensão da problemática estudada nesta dissertação. Aqui são apresentados o instrumento de coleta de dados e a forma como os mesmos foram tratados.

3.1 Caracterização geral da pesquisa

De acordo com Creswell (2007), os pesquisadores devem começar um projeto com determinadas alegações sobre como e o que vão aprender durante seu estudo. Essas alegações de conhecimento também podem ser chamadas de paradigmas de pesquisa.

Os principais elementos de cada posição são apresentados no Quadro 6.

Quadro 6: Posições das alegações de conhecimento

Pós-positivismo	Construtivismo
Determinação Reduccionismo Observação empírica e mensuração Verificação da teoria	Entendimento Significados múltiplos do participante Construção social e histórica Geração de teoria
Reivindicatória	Pragmatismo
Política Orientada para delegação de poder Colaborativa Orientada para a mudança	Consequência das ações Centrado no problema Pluralista Orientada para prática no mundo real

Fonte: Creswell (2007)

Esta pesquisa teve como base o paradigma pós-positivista, que tem como fundamentos a determinação, o reduccionismo, a observação empírica e a mensuração e a verificação da teoria (CRESWELL, 2007).

O conhecimento que se desenvolve por meio da lente pós-positivista é baseado na observação cuidadosa e na mensuração da realidade objetiva do mundo. Dessa forma, o desenvolvimento de medidas numéricas de observações e o estudo do comportamento das pessoas torna-se muito importante para o pós-positivista (CRESWELL, 2007).

Quanto à sua tipologia, uma pesquisa pode ser caracterizada como descritiva, exploratória ou explicativa. No Quadro 7 verifica-se as principais características de cada uma delas:

Quadro 7: Tipologia da pesquisa científica

Descritiva	Exploratória	Explicativa
Tem como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.	Tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses.	Tem como preocupação central identificar os fatores que determinam ou que contribuem para a ocorrência dos fenômenos.

Fonte: Gil (2002)

Esta pesquisa é descritiva. Na pesquisa descritiva realiza-se o estudo, a análise, o registro e a interpretação dos fatos do mundo físico sem a interferência do pesquisador (BARROS; LEHFELD, 2007).

Quanto à abordagem, uma pesquisa pode ser quantitativa, qualitativa ou de método misto, como pode ser percebido no Quadro 8.

Quadro 8: Métodos de pesquisa científica

Quantitativa	Qualitativa	Métodos Mistos
Técnica em que o investigador usa primariamente alegações pós-positivistas para o desenvolvimento de conhecimento, e que emprega estratégias de investigação como experimentos, levantamentos e coleta de dados, que geram dados estatísticos.	Técnica em que o investigador faz alegações de conhecimento com base em perspectivas construtivistas ou reivindicatórias/participatórias ou em ambas, e que emprega estratégias de investigação como narrativas, fenomenologias, etnografias, estudos baseados em teoria ou estudos de teoria embasada na realidade.	Técnica em que o pesquisador tende a basear as alegações de conhecimento em elementos pragmáticos. Essa técnica emprega estratégias de investigação que envolvem coleta de dados simultânea ou sequencial para melhor entender os problemas de pesquisa.

Fonte: Creswell (2007)

Considerando que esta pesquisa utilizou como estratégia de investigação a coleta e análise de dados, por meio de pesquisa individual, utilizando-se de questionário validado, tem-se que a abordagem foi prioritariamente quantitativa.

3.2 Procedimentos de Coleta de Dados

Neste tópico, apresenta-se o procedimento da pesquisa quanto ao instrumento de coleta de dados, ao pré-teste, ao desenvolvimento do artefato e à realização da coleta.

3.2.1. Instrumento de coleta de dados

Para a realização deste trabalho foi utilizada a escala de mensuração de potencial empreendedor desenvolvida e validada por Santos (2008). De acordo com Souza *et al.* (2017), essa escala tem apresentado boa funcionalidade, sustentação teórica e padrões satisfatórios de validade fatorial e consistência interna, demonstrando ampla relevância para a área do empreendedorismo no Brasil.

Em pesquisa realizada, no Google Acadêmico, por Leite (2019), a tese de Santos (2008), que resultou na escala em questão, foi citada 44 vezes e em vários desses trabalhos a sua validação foi confirmada. Como exemplos: Araujo *et al.* (2016), Krakauer *et al.* (2018) e Souza *et al.* (2017).

A Escala de Potencial Empreendedor de Santos (2008) tem como meta identificar o potencial empreendedor e a intenção de empreender de um indivíduo. Essa mensuração é feita com base em características e traços de personalidade. Em termos de operacionalização, trata-se de um teste psicométrico de autorrelato do tipo Likert de 11 pontos contínuos — variando de 0 (zero) = Discordo Totalmente (sem chance) a 10 = Concordo Totalmente (certeza absoluta) — com 49 itens, sendo quatro itens relacionados à intenção de empreender e 45 itens relacionados ao potencial empreendedor.

Destaca-se que essa dissertação teve foco no potencial empreendedor. Entretanto, como a intenção empreendedora aparece como um constructo complementar na escala de Santos, ele também foi considerado nesse trabalho.

Vale ressaltar que além das questões pertencentes à escala foram inclusas outras, referentes ao perfil sociodemográfico da amostra e às propostas pedagógicas, sendo utilizado o mesmo questionário que Leite (2019), que pode ser visualizado no Apêndice A.

Dado o contexto da pandemia e a impossibilidade de realização da pesquisa nas salas de aula físicas, para aplicação da escala de mensuração, utilizou-se o recurso do *Google Forms*, que é uma ferramenta gratuita de criação de formulários *on-line*.

Por questão de acessibilidade, a pesquisa foi delimitada a alunos de duas instituições de ensino *multicampi*, localizadas no estado de São Paulo. Ambas as instituições oferecem cursos técnicos e tecnológicos, sendo uma delas estadual e outra federal.

3.2.2. Pré-teste

Apesar deste trabalho utilizar um instrumento de pesquisa já validado, foi realizado um pré-teste com o objetivo de identificar possível viés ou ainda dificuldade de aplicação do mesmo. O pré-teste foi realizado no mês de julho de 2021, entre os dias 12 e 23, tendo sido aplicado a quatro respondentes.

A seguir foram identificados os principais pontos analisados:

- a) Sequência: não foi identificada nenhuma dificuldade na sequência de aplicação do questionário.
- b) Entendimento das questões: não houve, por parte dos alunos, nenhuma dúvida ou dificuldade de entendimento em relação às questões apresentadas.
- c) Tempo de resposta: os alunos demoraram aproximadamente 25 minutos para responder a todo o questionário.
- d) Sugestões apresentadas: houve interesse por parte dos alunos que responderam à pesquisa em saber qual era o potencial empreendedor deles. Para suprir essa necessidade, foi desenvolvido um artefato que possibilitou ao aluno o cálculo desse potencial.

3.2.3. Desenvolvimento de artefato

Durante a elaboração do formulário de pesquisa, sentiu-se a necessidade de entregar ao aluno respondente um instrumento que possibilitasse a ele calcular o seu

potencial empreendedor. Essa foi uma forma de estimular os respondentes participantes, percebida por esta autora durante o pré-teste do instrumento. Por se tratar de uma escala com muitas questões, além da necessidade de leitura de trechos escritos, o desenvolvimento desse artefato fez com que os alunos instigassem a sua curiosidade e se prontificassem a responder à pesquisa até o final.

Dessa forma, foi desenvolvido um artefato para que, caso fosse desejo dos estudantes, eles pudessem transcrever suas respostas na planilha e obtivessem, desse modo, um gráfico de seu potencial empreendedor para realizar uma análise comparativa com o gráfico de empreendedores de sucesso.

O artefato foi disponibilizado aos alunos juntamente com o *link* do questionário, e seu uso foi opcional e, por isso mesmo, não mensurado por esta pesquisa. O mesmo encontra-se no Apêndice B e, futuramente, poderá se transformar em uma ferramenta para uso de professores, alunos e empreendedores.

3.2.4. Realização da coleta

Este estudo teve sua amostra composta por estudantes de ensino técnico e tecnológico de instituições públicas de ensino localizadas no estado de São Paulo, e a coleta foi realizada através da disponibilização do questionário por meio de canais digitais das instituições pesquisadas.

Ressalta-se aqui que, devido à pandemia, ambas as instituições estavam realizando suas aulas de forma remota, o que, na visão desta pesquisadora, dificultou a coleta de dados. Demoraram-se aproximadamente 50 dias (entre agosto e setembro de 2021) para conseguir a resposta de 122 estudantes, de forma a constituir uma amostra robusta para realização das análises.

3.3 Análise de dados

Os dados foram analisados seguindo o preconizado por Santos (2008) no que se refere às questões da escala (Figura 3) e com estatística descritiva no que concerne ao perfil e às propostas pedagógicas. E, com relação aos escores, foi considerado aquele utilizado por Leite (2019), a partir do preconizado por Santos, Minuzzi e Cruz (2010): de

acordo com o qual, escores até 2 indicam existência de potencial empreendedor e de intenção de empreender muito fracos; os maiores de 2 até 4 são considerados fracos; os maiores de 4 até 6, normais; os maiores de 6 até 8, fortes; e os maiores de 8 até 10, muito fortes.

Figura 3: Como se calcula o Potencial Empreendedor

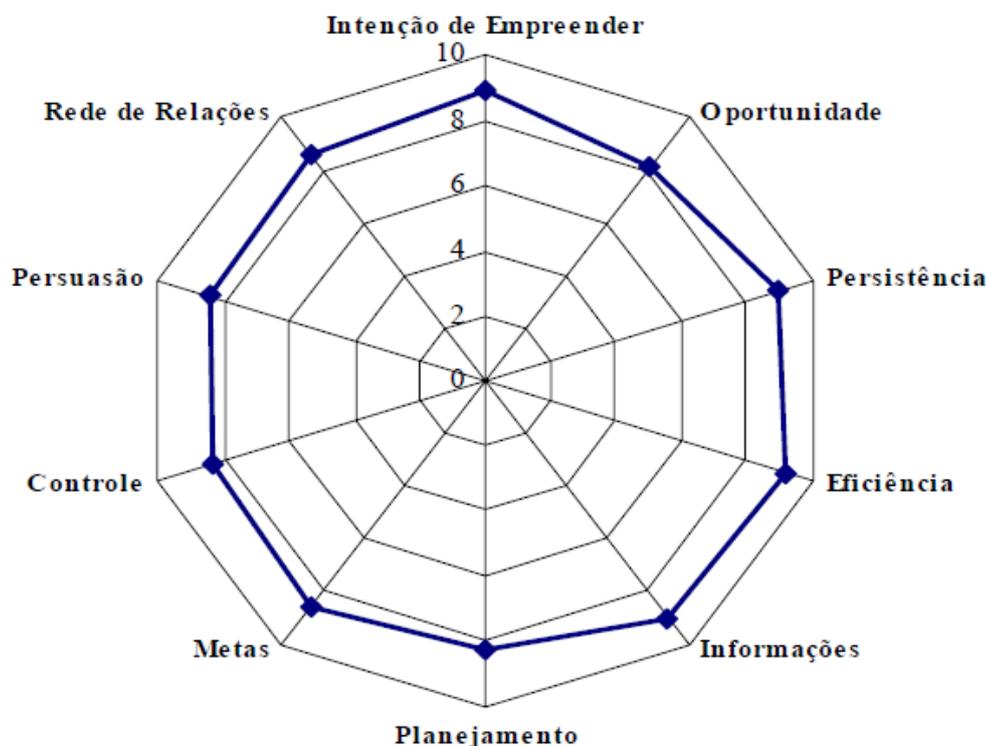
Cálculo da sua pontuação para Intenção de Empreender	Você	Empreendedores	Você - Empreendedores
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v1}{v1} + \frac{v2}{v2} + \frac{v3}{v3} + \frac{v4}{v4} = \frac{\quad}{4} =$ →		8,9	
Cálculo do seu Potencial Empreendedor			
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v5}{v5} + \frac{v6}{v6} + \frac{v7}{v7} + \frac{v8}{v8} + \frac{v9}{v9} = \frac{\quad}{5} =$ →		8,1	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v10}{v10} + \frac{v11}{v11} + \frac{v12}{v12} + \frac{v13}{v13} + \frac{v14}{v14} + \frac{v15}{v15} = \frac{\quad}{6} =$ →		8,9	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v16}{v16} + \frac{v17}{v17} + \frac{v18}{v18} = \frac{\quad}{3} =$ →		9,1	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v19}{v19} + \frac{v20}{v20} + \frac{v21}{v21} + \frac{v22}{v22} + \frac{v23}{v23} = \frac{\quad}{5} =$ →		9,0	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v24}{v24} + \frac{v25}{v25} + \frac{v26}{v26} + \frac{v27}{v27} = \frac{\quad}{4} =$ →		8,2	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v28}{v28} + \frac{v29}{v29} + \frac{v30}{v30} + \frac{v31}{v31} + \frac{v32}{v32} + \frac{v33}{v33} + \frac{v34}{v34} = \frac{\quad}{7} =$ →		8,5	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v35}{v35} + \frac{v36}{v36} + \frac{v37}{v37} + \frac{v38}{v38} + \frac{v39}{v39} = \frac{\quad}{5} =$ →		8,3	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v40}{v40} + \frac{v41}{v41} + \frac{v42}{v42} + \frac{v43}{v43} + \frac{v44}{v44} + \frac{v45}{v45} = \frac{\quad}{6} =$ →		8,4	
Transfira e some os pontos obtidos nas questões: $\frac{v46}{v46} + \frac{v47}{v47} + \frac{v48}{v48} + \frac{v49}{v49} = \frac{\quad}{4} =$ →		8,6	
Obtenha seu potencial empreendedor: $PE=(OP+PES+EFI+INF+PLA+MET+COM+PER+REL)/45=$ →		8,6	

Fonte: Santos (2008)

Após a análise dos dados acima foram, então, elaborados gráficos do tipo radar para a realização de comparações com os resultados alcançados por Leite (2019) em seu estudo.

Vale ainda ressaltar que essa etapa também faz parte da análise proposta por Santos (2008), conforme apresentado no Gráfico 4 de plotagem a seguir.

Figura 4: Exemplo de gráfico de plotagem dos pontos



Fonte: Santos (2008)

Os gráficos do tipo radar foram escolhidos por oferecerem uma maneira útil de exibir observações multivariáveis e, portanto, contribuirão para uma visualização rápida, em apenas uma imagem, das principais diferenças e semelhanças entre os alunos de engenharia e de ensino técnico e tecnológico, em todos os aspectos analisados.

Para os alunos que participaram da pesquisa foi fornecido um gráfico radar editável para que eles pudessem visualizar seus resultados, caso se interessassem, sendo que esse fez parte do artefato desenvolvido e apresentado no Apêndice B. Nesse caso, o gráfico comparativo tinha como linha de referência o resultado de empreendedores de sucesso, e não de alunos de engenharia. A comparação com empreendedores de sucesso é o proposto por Santos (2008). No caso, nesta dissertação, a comparação foi feita com alunos de engenharias em função dos objetivos delineados.

3.4. Ética da pesquisa

A ética da pesquisa diz respeito aos princípios morais que os pesquisadores devem seguir em seus respectivos campos de pesquisa.

Creswell (2007), em sua obra “Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto”, apresenta os pontos principais em relação à ética que devem permear o projeto de pesquisa e sua realização.

O primeiro aspecto levantado por Creswell diz respeito à relevância do problema de pesquisa. Nesse sentido, este trabalho atende ao critério, uma vez que objetiva trazer contribuições acerca do ensino do empreendedorismo orientando a prática docente (CRESWELL, 2007).

Outros pontos levantados por Creswell (2007) referem-se, respectivamente, à transparência dos propósitos de estudo e ao respeito ao participante e ao local de pesquisa. Ambos os aspectos foram atendidos. O convite aos participantes se deu por divulgação dentro de suas instituições de ensino, de forma digital devido ao contexto da pandemia. Coube única e exclusivamente ao aluno decidir por responder ou não o questionário.

Creswell (2007) pontua ainda em sua obra a importância e o dever do pesquisador de garantir o anonimato dos participantes, sendo essa uma questão primordial para o bom desenvolvimento da pesquisa. Nesse aspecto, essa pesquisa atendeu integralmente o critério, uma vez que os participantes responderam à pesquisa sob a condição de anonimato.

Vale destacar que, por se tratar de uma pesquisa de opinião, conforme menciona a Resolução 510, de 07 de abril de 2016 (CNS, 2016), não há necessidade dessa pesquisa ser registrada e nem avaliada pelo sistema CEP/CONEP.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Neste capítulo são apresentados e discutidos os resultados obtidos com a pesquisa empírica. Para melhor compreensão, o mesmo foi dividido nos seguintes tópicos: descrição da amostra, apresentação e análise dos resultados e comparação dos resultados obtidos entre alunos do ensino técnico e tecnológico com estudantes de engenharia.

4.1. Descrição da amostra

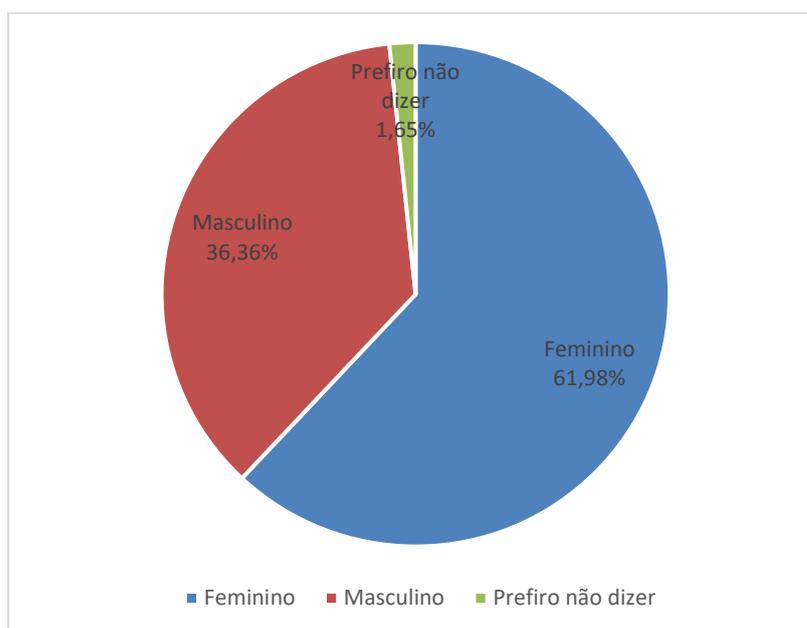
A amostra desta pesquisa foi composta por alunos de ensino técnico e tecnológico de duas instituições públicas de ensino, *multicampi*, localizadas no estado de São Paulo. A escolha das instituições se deu pela representatividade das mesmas no que diz respeito ao ensino profissionalizante, já que são as maiores instituições da área em São Paulo e as mais acessíveis.

No total, 122 estudantes responderam à pesquisa, sendo que destes, 86 são alunos do ensino técnico e 36 cursam a modalidade tecnológica de ensino. Considerando que foi encontrado um *outlier*, e que estes dados foram excluídos para maior confiabilidade da pesquisa, a amostra final foi composta por 121 respondentes, sendo 85 pertencentes ao ensino técnico e 36 ao ensino tecnológico.

Nota-se que há uma diferença significativa entre o número de respondentes do ensino técnico e tecnológico. Porém, essa diferença condiz com a quantidade de alunos de cada modalidade nas instituições pesquisadas.

Do total da amostra do ensino técnico, 63,53% são do sexo feminino e 34,12% do sexo masculino. Dois respondentes da amostra do ensino técnico optaram por não declarar o sexo. Já com relação aos alunos do ensino tecnológico, 58,33% são do sexo feminino e 41,67% do sexo masculino.

O Gráfico 1 traz a distribuição, por gênero, da amostra total composta por 121 estudantes.

Gráfico 1: Distribuição da amostra por gênero

Fonte: Elaborado pela autora

Em relação à faixa etária dos alunos pesquisados, considerando a amostra global, verificou-se que 48,76% possui menos de 18 anos, 28,10% entre 18 e 21 anos, 2,48% entre 22 e 25 anos, 8,26% entre 26 e 30 anos e 12,40% acima de 30 anos.

Quando se separa a amostra por curso, verifica-se que a maior parte dos estudantes de ensino técnico, 69,41%, possuem menos de 18 anos. Já em relação ao tecnólogo, 41,67% estão na faixa acima de 30 anos.

A Tabela 1 traz o detalhamento da faixa etária dos alunos pesquisados por modalidade de ensino.

Tabela 1: Distribuição da amostra por faixa etária

Faixa etária	Modalidade de Ensino	
	Ensino Técnico	Ensino Tecnológico
Menos de 18 anos	69,41%	0,00%
Entre 18 e 21 anos	29,41%	25,00%
Entre 22 e 25 anos	0,00%	8,33%
Entre 26 e 30 anos	1,18%	25,00%
Acima de 30 anos	0,00%	41,67%

Fonte: Elaborado pela autora

Vale destacar que uma das instituições de ensino pesquisada possui o ensino técnico integrado ao ensino médio. Nessa modalidade, o aluno cursa a parte técnica ao mesmo tempo que realiza o ensino médio, não sendo necessário aguardar a finalização da última etapa da educação básica. Isso explica, portanto, a faixa etária predominante nos cursos técnicos pesquisados.

Com relação à existência de empreendedores na família, 49,59% dos estudantes pesquisados afirmaram ter pais e/ou avós que possuem ou possuíram negócio próprio enquanto 48,76% dizem não possuir. 1,65% dos alunos pesquisados não souberam responder.

Os dados separados por modalidade de ensino estão apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Alunos que possuem pais e/ou avós com negócio próprio

Negócio próprio na família	Modalidade de Ensino	
	Ensino Técnico	Ensino Tecnológico
Sim	43,53%	63,89%
Não	54,12%	36,11%
Não sabe	2,35%	0,00%

Fonte: Elaborado pela autora

4.2. Apresentação e análise dos resultados

Nesta seção serão apresentados os resultados obtidos no que diz respeito às atividades didáticas e ao potencial empreendedor medido após a aplicação do questionário contido no Apêndice A.

4.2.1. Interesse em atividades empreendedoras

Com o intuito de atender aos objetivos específicos 1 e 3, ou seja, verificar qual o grau de interesse dos discentes em atividades empreendedoras e a partir daí sugerir atividades, ementas e didáticas voltadas para o ensino de empreendedorismo que atendam

aos interesses dos estudantes, foram analisadas as questões referentes às atividades empreendedoras constantes na parte I do questionário.

4.2.1.1. Ensino Técnico

A Tabela 3 apresenta os resultados obtidos a partir da amostra dos estudantes de ensino técnico no que diz respeito à participação dos mesmos em atividades ou treinamentos de empreendedorismo. Já a Tabela 4 traz os dados relacionados ao interesse destes alunos em participarem de determinadas atividades ou treinamentos de empreendedorismo.

Tabela 3: Participação dos alunos do ensino técnico em atividades ou treinamentos de empreendedorismo

Atividades ou treinamentos de empreendedorismo	Participou?	
	Sim	Não
Palestras com empreendedores convidados	56,47%	43,53%
Realização de estudos de caso	14,12%	85,88%
Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios	9,41%	90,59%
Simulações	14,12%	85,88%
Jogos e desafios	51,76%	48,24%

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 4: Interesse dos alunos do ensino técnico em participar de atividades ou treinamentos de empreendedorismo

Atividades ou treinamentos de empreendedorismo	Gostaria de participar?	
	Sim	Não
Palestras com empreendedores convidados	52,94%	47,06%
Realização de estudos de caso	31,76%	68,24%
Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios	52,94%	47,06%
Simulações	64,71%	35,29%
Jogos e desafios	56,47%	43,53%

Fonte: Elaborado pela autora

A análise da Tabela 3 nos permite verificar que é baixo o número de alunos que participaram das atividades pedagógicas indicadas. Pouco mais da metade dos estudantes pesquisados afirmaram ter participado de palestras com empreendedores e de jogos e desafios. Ainda é mais crítico o número daqueles que dizem ter realizado estudos de caso, elaborado planos de negócios ou modelos de negócios e participado de simulações.

Tal achado corrobora com resultados encontrados na literatura. Souza e Saraiva (2010), ao analisarem as práticas e os desafios do ensino do empreendedorismo sob a ótica dos docentes, concluíram que o sistema educacional de ensino de empreendedorismo ainda é pautado na transmissão de conhecimento. Já Vanevenhoven (2013) explicou que o ensino de empreendedorismo na academia está paralisado com o uso de metodologias que distanciam os pesquisadores de pessoas reais e de comportamentos que catalisam empreendedores.

Apesar de ter sido verificado que o ensino tradicional, centrado na transmissão de conhecimento e no cumprimento do conteúdo programático, ainda é predominante, verificou-se também que ele não se adequa à expectativa dos alunos. A análise das Tabelas 3 e 4 de forma concomitante mostra que há uma diferença entre o que é aplicado em sala de aula e a expectativa dos estudantes no que diz respeito às metodologias relacionadas ao ensino do empreendedorismo.

Esta observação vai ao encontro de achados de importantes autores da área. Krakauer (2014) aponta o desinteresse dos discentes no ensino centrado na figura do professor, propondo que o aluno seja protagonista no processo de aprendizagem. Lima *et al.* (2015) destaca a importância de que as estratégias pedagógicas sejam direcionadas para o desenvolvimento da capacidade avaliativa, do autoconhecimento e do desenvolvimento das competências empreendedoras, além de trazer a vivência de empreender.

Por último, com exceção da atividade “Palestras com empreendedores convidados”, verifica-se que é maior porcentagem de alunos interessados em participar das atividades do que a porcentagem de alunos que efetivamente tiveram a experiência, demonstrando assim a existência de uma janela de oportunidade para ofertar atividades e treinamentos de empreendedorismo.

4.2.1.2. Ensino Tecnológico

Os alunos do ensino tecnológico tiveram seus resultados compilados na Tabela 5, na qual é possível verificar sua participação em atividades ou treinamentos de empreendedorismo. Já os resultados relacionados ao interesse deles em participarem dessas atividades estão indicados na Tabela 6.

Tabela 5: Participação dos alunos do ensino tecnológico em atividades ou treinamentos de empreendedorismo

Atividades ou treinamentos de empreendedorismo	Participou	
	Sim	Não
Palestras com empreendedores convidados	83,33%	16,67%
Realização de estudos de caso	80,00%	20,00%
Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios	61,11%	38,89%
Simulações	36,11%	63,89%
Jogos e desafios	38,89%	61,11%

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 6: Interesse dos alunos do ensino tecnológico em participar de atividades ou treinamentos de empreendedorismo

Atividades ou treinamentos de empreendedorismo	Gostaria de participar?	
	Sim	Não
Palestras com empreendedores convidados	72,22%	27,78%
Realização de estudos de caso	52,78%	47,22%
Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios	66,67%	33,33%
Simulações	50,00%	50,00%
Jogos e desafios	41,67%	58,33%

Fonte: Elaborado pela autora

Observando os dados das Tabela 5, é possível verificar que é maior o número de alunos que participaram das atividades pedagógicas indicadas na pesquisa quando comparados com os estudantes do ensino técnico. Isso demonstra que, nos cursos superiores analisados, há uma maior dinamicidade e variedade de metodologias utilizadas em sala de aula em relação aos cursos técnicos pesquisados.

Assim como verificado nos cursos técnicos, é possível identificar uma janela de oportunidade para ofertar atividades e treinamentos de empreendedorismo. No entanto, neste caso ela é menor.

Analisando a Tabela 5 e 6 simultaneamente, verifica-se que há uma maior porcentagem de alunos interessados em participar das atividades “Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios”, “Simulações” e “Jogos e desafios” do que a porcentagem de alunos que efetivamente tiveram a experiência, sendo que a diferença entre interesse em participar e participação é de 5,56% para “Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios”, 13,89% para “Simulações” e 2,78% para Jogos e Desafios.

Com relação aos itens “Palestras com empreendedores convidados” e “Realização de estudos de caso”, os resultados indicaram haver maior participação do que interesse em participar por parte dos alunos.

A comparação dos resultados obtidos nos cursos técnico e tecnológico evidencia que o ensino de empreendedorismo pode ser experimentado de diversas formas nas escolas. As amostras foram compostas por estudantes de duas instituições públicas de ensino voltadas para a educação profissional, mas houve uma grande discrepância nas metodologias vivenciadas pelos alunos.

Krakauer (2014) explica que, embora a aplicação de um modelo de ensino que utilize a experiência como cerne do aprendizado dependa da instituição de ensino, ela depende muito mais do professor, que precisa se preparar melhor pedagogicamente, conhecer teorias educacionais e, conseqüentemente, processos de ensino e aprendizagem.

4.2.2. Análise da Intenção empreendedora e do Potencial empreendedor

A fim de responder ao problema de pesquisa, ou seja, “Qual o nível do potencial empreendedor dos estudantes de ensino técnico e tecnológico?”, os dados obtidos na parte II do questionário aplicado foram tabulados e discutidos nesta seção.

Como os alunos identificaram a modalidade de ensino a qual cursavam, técnico ou tecnológico, os dados foram analisados primeiro separadamente e depois de forma global.

A pontuação obtida para a intenção empreendedora e o potencial empreendedor foi classificada de acordo com o preconizado por Santos, Minuzzi e Cruz (2010) e explicitado no Quadro 9:

Quadro 9: Classificação da Intenção empreendedora e do Potencial empreendedor de acordo com escore obtido no questionário de Santos (2008)

Escore	Intenção empreendedora e Potencial empreendedor
0 - 2	Muito fraco
2 - 4	Fraco
4 - 6	Normal
6 - 8	Forte
8 - 10	Muito forte

Fonte: Santos, Minuzzi e Cruz (2010)

Para mensurar a confiabilidade da escala de medição do potencial empreendedor foi utilizado o Alfa de Cronbach, que tem seu valor estatístico variando entre 0 e 1, de modo que, quanto mais próximo de 1, maior a fidedignidade das dimensões do constructo captada pelos itens que o compõem. Valores acima de 0,6 são aceitos como o mínimo adequado para a confiabilidade (CORRAR; PAULO; DIAS FILHO, 2011).

O quadro 10 traz a classificação da consistência interna de acordo com o valor de Alfa de Cronbach.

Quadro 10: Consistência interna do questionário segundo o valor de alfa

Valor de alfa	Consistência interna
Maior do que 0,80	Quase perfeito
De 0,80 a 0,61	Substancial
De 0,60 a 0,41	Moderado
De 0,40 a 0,21	Razoável
Menos do que 0,21	Pequeno

Fonte: Landis e Koch (1977 apud Leite, 2019)

4.2.2.1. Ensino Técnico

Os dados obtidos com a amostra do ensino técnico estão compilados na Tabela 7. Além das médias obtidas para a intenção de empreender e o potencial empreendedor dos alunos, estão indicados a mediana, o desvio padrão, o erro padrão da média e a confiabilidade dos resultados calculados pelo Alfa de Cronbach, que pode ser avaliado segundo os critérios constantes no Quadro 10.

Tabela 7: Intenção de empreender e Potencial empreendedor de alunos do ensino técnico

Constructos	Nº de itens	Alfa de Cronbach	Média	Mediana	Desvio Padrão	Erro padrão da média
Intenção de empreender	4	0,924	6,591	7,000	3,096	0,336
Identificação de oportunidades	5	0,824	7,131	7,500	2,445	0,265
Persistência	6	0,831	8,162	9,000	2,090	0,227
Busca de eficiência	3	0,782	8,590	9,000	1,823	0,198
Aquisição de informações	5	0,808	8,694	9,000	1,606	0,174
Prática de planejamento	4	0,911	6,620	7,500	2,788	0,302
Estabelecimento de metas	7	0,923	6,909	8,000	2,857	0,310
Práticas de controle	5	0,910	6,714	7,500	2,927	0,317
Persuasão	6	0,928	7,079	7,500	2,515	0,273
Rede de relacionamentos	4	0,737	7,594	8,000	2,276	0,247
Potencial para empreender	45	0,960	7,447	8,000	2,546	0,276

Fonte: Elaborado pela autora

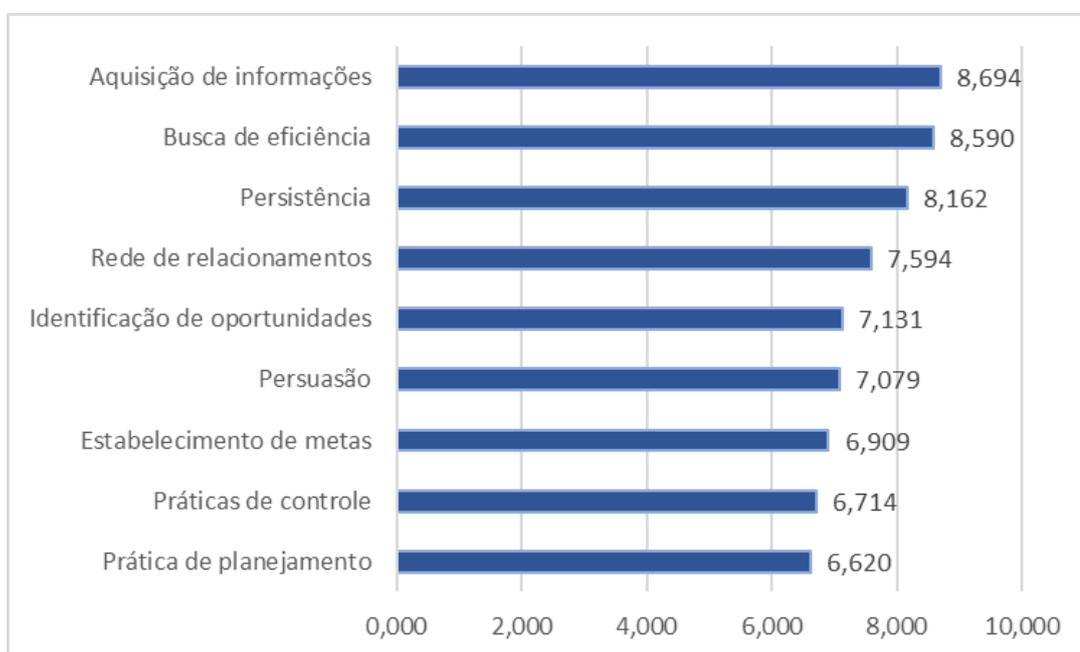
A análise da Tabela 7 mostra que a intenção de empreender média dos alunos do ensino técnico é de 6,591, tendo sido essa a menor média aferida. Apesar disso, este valor é classificado como forte, considerando as informações do Quadro 9.

O potencial empreendedor médio dos alunos foi equivalente a 7,447, valor esse também classificado como forte.

Considerando os constructos que compõem o potencial empreendedor separadamente, verifica-se que a aquisição de informações, a busca de eficiência e a persistência são as habilidades mais desenvolvidas nesses alunos.

Para melhor visualização da habilidade média dos estudantes em cada um dos constructos, elaborou-se o Gráfico 2.

Gráfico 2: Habilidade média dos alunos do ensino técnico em cada um dos constructos que compõem o Potencial Empreendedor



Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à consistência interna das respostas, verifica-se que, com exceção dos constructos “Busca de eficiência” e “Rede de relacionamentos”, que foram classificados como substanciais, todos os demais foram classificados como quase perfeitos, o que demonstra a confiabilidade da amostra.

4.2.2.2. Ensino Tecnológico

Os dados obtidos com a amostra do ensino tecnológico estão compilados na Tabela 8. Além das médias obtidas para a intenção de empreender e o potencial empreendedor dos alunos, estão indicados a mediana, o desvio padrão, o erro padrão da

média e a consistência interna dos resultados calculados pelo Alfa de Cronbach, que pode ser avaliado segundo os critérios constantes no Quadro 10.

Tabela 8: Intenção de empreender e Potencial empreendedor de alunos do ensino tecnológico

Constructos	Nº de itens	Alfa de Cronbach	Média	Mediana	Desvio Padrão	Erro padrão da média
Intenção de empreender	4	0,900	6,458	8,000	3,519	0,586
Identificação de oportunidades	5	0,900	7,378	8,000	2,591	0,432
Persistência	6	0,881	8,336	9,000	1,858	0,310
Busca de eficiência	3	0,743	8,671	9,000	1,717	0,286
Aquisição de informações	5	0,878	8,413	9,000	1,755	0,292
Prática de planejamento	4	0,828	6,955	8,000	2,501	0,417
Estabelecimento de metas	7	0,917	7,700	8,000	2,434	0,406
Práticas de controle	5	0,811	7,597	8,000	2,203	0,367
Persuasão	6	0,952	6,935	7,500	2,477	0,413
Rede de relacionamentos	4	0,752	7,476	8,000	2,412	0,402
Potencial para empreender	45	0,951	7,669	8,000	2,362	0,394

Fonte: Elaborado pela autora

A análise da Tabela 8 mostra que a Intenção de empreender média dos alunos do ensino tecnológico é de 6,458 e, assim como na amostra do ensino técnico, essa foi a menor média aferida. Apesar disso, este valor é classificado como forte, considerando as informações do Quadro 9.

O potencial empreendedor médio dos alunos foi equivalente a 7,669, valor esse também classificado como forte.

Na comparação com o ensino técnico, os alunos da modalidade de ensino tecnológico obtiveram maior potencial empreendedor médio e menor intenção de empreender.

Considerando os constructos que compõem o potencial empreendedor separadamente, verifica-se que a busca de eficiência, a aquisição de informações e a persistência são as habilidades mais desenvolvidas nestes alunos.

Para melhor visualização da habilidade média dos estudantes em cada um dos constructos, elaborou-se o Gráfico 3.

Gráfico 3: Habilidade média dos alunos do ensino tecnológico em cada um dos constructos que compõem o Potencial Empreendedor



Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à consistência interna das respostas, verifica-se que, assim como na amostra do ensino técnico, com exceção dos constructos denominados “Busca de eficiência” e “Rede de relacionamentos”, que foram classificados como substanciais, todos os demais foram classificados como quase perfeitos, o que demonstra a confiabilidade da amostra.

4.2.2.3. Amostra Global

A fim de validar toda a pesquisa realizada, foram analisados os constructos da amostra global, sem identificação dos cursos aos quais cada um deles se refere, a partir do cálculo dos índices de Alfa de Cronbach. Os resultados obtidos estão apresentados na Tabela 9.

Tabela 9: Intenção de empreender e Potencial empreendedor da amostra global

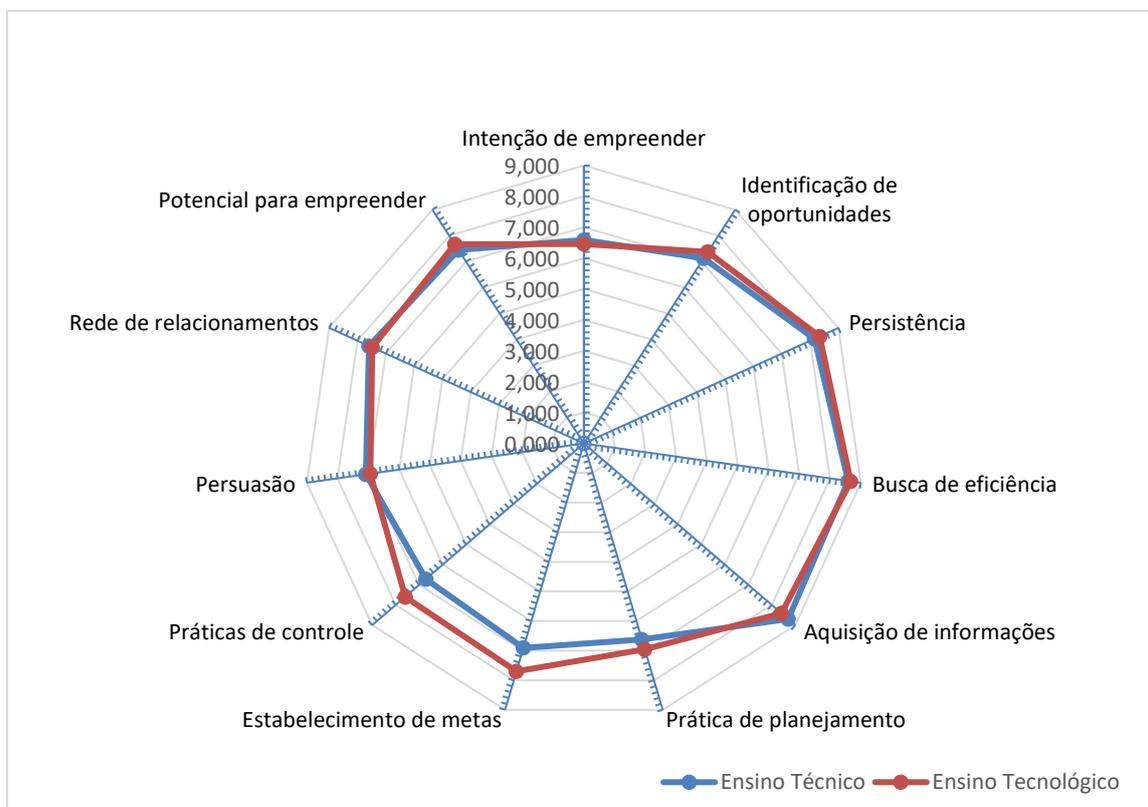
Constructos	Nº de itens	Alfa de Cronbach	Média	Mediana	Desvio Padrão	Erro padrão da média
Intenção de empreender	4	0,915	6,552	7,500	3,225	0,293
Identificação de oportunidades	5	0,851	7,205	8,000	2,490	0,226
Persistência	6	0,845	8,213	9,000	2,024	0,184
Busca de eficiência	3	0,772	8,614	9,000	1,790	0,163
Aquisição de informações	5	0,835	8,611	9,000	1,655	0,150
Prática de planejamento	4	0,890	6,720	7,500	2,708	0,246
Estabelecimento de metas	7	0,921	7,145	8,000	2,760	0,251
Práticas de controle	5	0,892	6,910	8,000	2,832	0,257
Persuasão	6	0,935	7,036	7,500	2,503	0,228
Rede de relacionamentos	4	0,738	7,559	8,000	2,315	0,210
Potencial para empreender	45	0,958	7,513	8,000	2,495	0,227

Fonte: Elaborado pela autora

Quanto à consistência interna das respostas obtidas nesta pesquisa, aqui verifica-se que, com exceção dos constructos “Busca de eficiência” e “Rede de relacionamentos”, que foram classificados como sendo substanciais, todos os demais constructos foram classificados como quase perfeitos, o que demonstra a confiabilidade da amostra em estudo.

Por fim, com o objetivo de visualizar as diferenças observadas entre o ensino técnico e o ensino tecnológico, elaborou-se o Gráfico 4, do tipo radar, tratando dos aspectos relativos à Intenção de empreender e ao Potencial empreendedor.

Gráfico 4: Intenção de empreender e Potencial empreendedor das amostras do ensino técnico e tecnológico



Fonte: Elaborado pela autora

O Gráfico 4 permite visualizar com maior clareza as diferenças observadas entre os alunos do ensino técnico e do ensino tecnológico. Verifica-se que os alunos do técnico apresentaram uma maior média para a intenção de empreender enquanto os alunos do ensino tecnológico apresentaram maior potencial para empreender.

A verificação de um maior potencial empreendedor nos alunos do ensino tecnológico vai ao encontro dos dados obtidos na parte I do questionário, que mostrou um maior interesse e uma maior participação destes estudantes nas atividades e treinamentos de empreendedorismo pesquisadas.

Com relação à intenção empreendedora, ela foi maior nos estudantes do ensino técnico, porém a diferença é muito baixa.

Além disso, de acordo com Santos (2008), a dimensão “Intenção de empreender” é considerada complementar, uma vez que pode ser acionada ou inibida de acordo com as condições enfrentadas pelo indivíduo, e uma possível justificativa para este resultado está no fato de que 63,89% da amostra do ensino tecnológico possui pais e/ou avós com negócio próprio, ante 43,53% da amostra do ensino técnico.

Considerando que, no Brasil, de acordo com dados do GEM (2020), entre os principais fatores que levam os empreendedores a empreender está o desemprego, é possível inferir que muitos desses familiares tenham empreendido por necessidade, operando negócios pouco rentáveis.

4.3. Comparação dos resultados obtidos entre alunos do ensino técnico e tecnológico com estudantes de engenharia

Este tópico visa atender ao objetivo específico 2, ou seja, comparar os resultados obtidos com os estudantes do ensino técnico e tecnológico com aqueles obtidos por Leite (2019), que investigou o potencial empreendedor de alunos de engenharias em Faculdades da região de Jundiaí por meio da aplicação da mesma escala validada. A comparação será feita em dois subtópicos: “Interesse em atividades empreendedoras” e “Intenção empreendedora e Potencial empreendedor”.

4.3.1. Interesse em atividades empreendedoras

As Tabelas 10, 11, 12, 13 e 14 trazem os dados referentes à participação dos alunos e ao interesse dos mesmos em participar das atividades e treinamentos de empreendedorismo pesquisados no trabalho de Leite (2019) e neste estudo.

Tabela 10: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Palestra com empreendedores convidados”

	Participou	Gostaria de participar
Ensino técnico	56,47%	52,94%
Ensino tecnológico	83,33%	72,22%
Engenharia Mecânica	54,80%	74,20%
Engenharia de Produção	59,80%	74,60%

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 11: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Realização de estudos de caso”

	Participou	Gostaria de participar
Ensino técnico	14,12%	31,76%
Ensino tecnológico	80,00%	52,78%
Engenharia Mecânica	22,60%	67,70%
Engenharia de Produção	36,10%	73,80%

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 12: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios”

	Participou	Gostaria de participar
Ensino técnico	9,41%	52,94%
Ensino tecnológico	61,11%	66,67%
Engenharia Mecânica	22,60%	74,20%
Engenharia de Produção	30,30%	78,70%

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 13: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Simulações”

	Participou	Gostaria de participar
Ensino técnico	14,12%	64,71%
Ensino tecnológico	36,11%	50,00%
Engenharia Mecânica	19,40%	77,40%
Engenharia de Produção	25,40%	76,20%

Fonte: Elaborado pela autora

Tabela 14: Participação dos alunos pesquisados na atividade “Jogos e desafios”

	Participou	Gostaria de participar
Ensino técnico	51,76%	56,47%
Ensino tecnológico	38,89%	41,67%
Engenharia Mecânica	48,40%	54,80%
Engenharia de Produção	43,40%	63,10%

Fonte: Elaborado pela autora

A análise das tabelas mostra que a atividade “Palestra com empreendedores convidados” foi vivenciada por pouco mais da metade dos estudantes pesquisados, exceto na modalidade de ensino tecnológica, na qual 80% dos estudantes declararam terem participado deste tipo de palestra. E, embora tal participação seja baixa, haja vista a

grande importância do tema, verifica-se que esta é a metodologia, dentre as pesquisadas, mais adotada nas aulas de todos os cursos estudados.

A atividade “Simulações” foi a que apresentou maior diferença entre a quantidade de alunos que querem participar e a quantidade de alunos que efetivamente participaram. Isso ocorreu em todos os cursos pesquisados, indicando assim uma janela de oportunidade para esta metodologia que, de acordo com Rocha e Freitas (2014), ajuda a desenvolver a habilidade de criar estratégias de negócios, solucionar problemas, trabalhar e tomar decisões sob pressão, além de permitir o aprendizado pelos próprios erros e o desenvolvimento de tolerância ao risco, pensamento analítico, comunicação intra e intergrupais.

A metodologia “Elaboração de planos de negócios ou de modelos de negócios” foi a que apresentou a segunda maior diferença entre a quantidade de alunos que querem participar e a quantidade de alunos que efetivamente participaram, ficando atrás apenas da atividade “Simulação”. Isto se repetiu em todos os cursos pesquisados.

Também foi possível verificar, analisando as tabelas de forma conjunta, que os alunos do ensino técnico foram os que tiveram menor participação nas atividades e treinamentos de empreendedorismo pesquisados. Houve exceção para a atividade “Jogos e Desafios”, na qual estes estudantes apresentaram a maior porcentagem de participação. Na atividade “Palestra com empreendedores convidados”, o curso técnico ficou em terceiro lugar, mas com uma diferença mínima para o quarto colocado, Engenharia Mecânica.

De maneira geral, observou-se uma grande discrepância entre a porcentagem de alunos do ensino tecnológico que participaram de atividades e treinamentos de empreendedorismo em relação aos demais. Contudo, considerando que os alunos do ensino tecnológico estavam concentrados em uma determinada turma, não é possível extrapolar os dados e considerar que esta modalidade de ensino tem uma abordagem metodológica do empreendedorismo mais moderna e plural.

Por fim, com o objetivo de verificar por quais atividades os alunos de cada curso têm maior interesse, enumerou-se, da maior porcentagem para a menor porcentagem, as atividades que os alunos indicaram que gostariam de participar, conforme resultados apresentados no Quadro 11.

Quadro 11: Ordem de preferência das atividades e treinamentos de empreendedorismo pesquisados, por curso

Ordem de Preferência	Ensino Técnico	Ensino Tecnológico	Engenharia Mecânica	Engenharia de Produção
1º	Simulações	Palestra com empreendedores	Simulações	Elaboração de plano de negócios
2º	Jogos e desafios	Elaboração de plano de negócios	Palestra com empreendedores e Elaboração de plano de negócios	Simulações
3º	Palestra com empreendedores e Elaboração de plano de negócios	Realização de estudos de caso	-	Palestra com empreendedores
4º	-	Simulações	Realização de estudos de caso	Realização de estudos de caso
5º	Realização de estudos de caso	Jogos e desafios	Jogos e Desafios	Jogos e desafios

Fonte: Elaborado pela autora

A análise do Quadro 11 mostra que as atividades “Simulações” e “Jogos e desafios” são as preferidas pelos alunos do ensino técnico, cuja faixa etária predominante é de menores de 18 anos. Nota-se que essas atividades tem caráter mais lúdico e podem ser utilizadas para motivar os alunos dessa faixa etária a se interessarem pela temática.

Em comparação, na amostra do ensino tecnológico, que possui a maior parte dos estudantes pesquisados na faixa etária acima de 30 anos, essas duas atividades foram as que despertaram menor interesse.

Quanto à amostra da engenharia, cuja faixa etária predominante é de 22 a 25 anos, a metodologia “Simulações” apresentou boa aceitação, diferentemente da metodologia “Jogos e Desafios”, que ficou em último lugar na preferência de ambos os cursos.

4.3.2. Intenção empreendedora e Potencial empreendedor

A Tabela 15 traz a intenção empreendedora média e o potencial empreendedor médio para as amostras de Leite (2019) e para as deste trabalho.

Tabela 15: Intenção de empreender e Potencial empreendedor médio das amostras

Constructos	Engenharia Mecânica		Engenharia de Produção		Ensino Técnico		Ensino Tecnológico	
	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão	Média	Desvio Padrão
Intenção de empreender	6,960	1,95	7,053	2,167	6,591	3,096	6,458	3,519
Identificação de oportunidades	7,095	1,239	7,582	1,410	7,131	2,445	7,378	2,591
Persistência	8,713	1,171	8,785	0,958	8,162	2,090	8,336	1,858
Busca de eficiência	8,973	0,635	9,113	0,967	8,590	1,823	8,671	1,717
Aquisição de informações	9,003	0,83	9,034	0,821	8,694	1,606	8,413	1,755
Prática de planejamento	7,185	1,581	7,227	1,783	6,620	2,788	6,955	2,501
Estabelecimento de metas	7,440	1,688	7,900	1,418	6,909	2,857	7,700	2,434
Práticas de controle	7,042	1,772	7,846	1,549	6,714	2,927	7,597	2,203
Persuasão	7,882	1,556	8,120	1,338	7,079	2,515	6,935	2,477
Rede de relacionamentos	8,133	1,606	8,414	1,438	7,594	2,276	7,476	2,412
Potencial para empreender	7,901	1,049	8,217	0,874	7,447	2,546	7,669	2,362

Fonte: Elaborado pela autora

A análise da Tabela 15 nos permite observar que o curso Engenharia de Produção apresentou os maiores valores médios para todos os constructos.

O potencial para empreender dos alunos de Engenharia de Produção é classificado como muito forte, de acordo com a Quadro 9. Já para as demais amostras, verificou-se que o potencial para empreender está na faixa considerada forte.

Para a intenção de empreender, verifica-se que a amostra de Engenharia Mecânica apresentou a segunda maior média, seguida pela amostra do Ensino Técnico. Os alunos do ensino tecnológico foram os que apresentaram a menor intenção empreendedora.

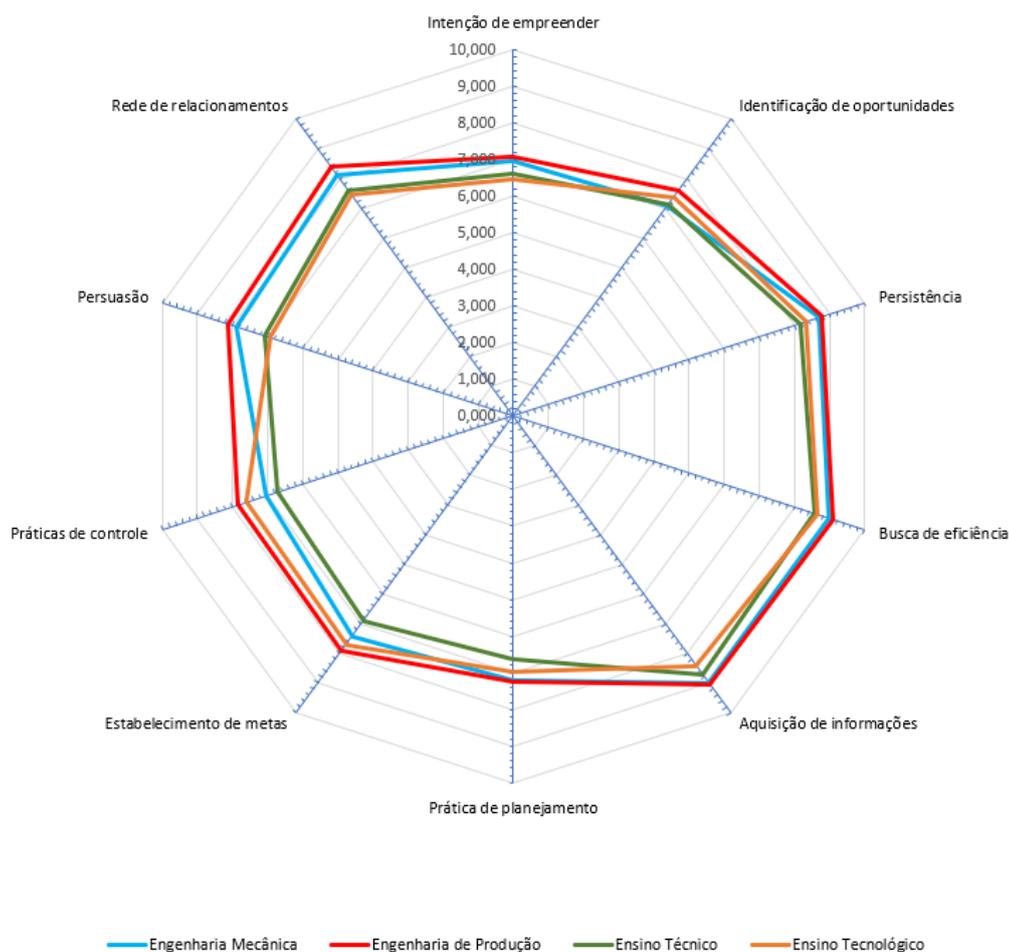
No que diz respeito ao Potencial para empreender, a segunda maior média também foi obtida pelos estudantes de Engenharia Mecânica, seguido por alunos do Ensino

Tecnológico. Os alunos do ensino técnico apresentaram o menor potencial médio para empreender.

Nota-se que as amostras de Leite (2019) apresentaram um menor desvio padrão quando comparada com as amostras deste trabalho, indicando uma maior homogeneidade. Uma possível explicação para essa diferença está no fato de que Leite investigou dois cursos específicos e não modalidades de ensino, como este trabalho. Dentro das amostras do ensino técnico e do tecnológico estão presentes alunos de diferentes cursos. Além disso, participaram estudantes de diversas regiões do estado, o que diferiu da pesquisa de Leite, que teve sua amostra concentrada na cidade de Jundiaí.

Para uma melhor visualização das amostras e comparação entre elas, construiu-se o Gráfico 5, do tipo radar.

Gráfico 5: Intenção de empreender e Potencial empreendedor de todas as amostras



Fonte: Elaborado pela autora

A análise do Gráfico 5 em conjunto com os dados coletados na parte I do questionário evidencia que, apesar dos cursos da modalidade tecnológica apresentarem uma maior oferta de atividades e treinamentos de empreendedorismo, os alunos de engenharia ainda apresentam um maior potencial para empreender.

A explicação para este fato pode ter origem histórica. No Brasil, a educação profissional foi ofertada pela primeira vez em 1909, quando foram criadas as 19 escolas de aprendizes e artífices, uma em cada estado, por meio do Decreto 7.566, de 23 de setembro de 1909 (BRASIL, 1909).

A oferta nessas escolas era de ensino profissional primário e gratuito, direcionado à parcela mais desfavorecida da sociedade, e com cursos voltados para a formação de operários e contramestres. E, embora esse paradigma tenha se alterado nas últimas décadas, o ensino técnico e tecnológico ainda traz consigo essas raízes.

No entanto, ao se considerar apenas a amostra dos alunos que cursam o ensino profissionalizante, verificou-se um maior potencial empreendedor dentre aqueles que tiveram maior contato com atividades e treinamentos para o empreendedorismo, corroborando com os resultados obtidos por Rocha e Freitas (2014), Rauch e Hulsink (2015) e Elmuti, Khoury e Omran (2012), que mostraram em seus estudos uma relação positiva entre o ensino de empreendedorismo e alterações no perfil empreendedor dos alunos.

5. CONCLUSÃO

Os resultados da pesquisa realizada com estudantes de ensino técnico e tecnológico permitiu observar que os alunos destas modalidades de ensino possuem um perfil sociodemográfico diverso, sendo que 69,41% da amostra do ensino técnico possui menos de 18 anos e 41,67% da amostra do ensino tecnológico possui mais de 30 anos.

Verificou-se que os alunos do ensino tecnológico tiveram maior contato com as atividades e treinamentos de empreendedorismos testados neste trabalho quando comparados com os alunos do ensino técnico. Estes estudantes também apresentaram maior interesse em participar de atividades relacionadas ao tema.

Apesar dos alunos do ensino técnico demonstrarem menor interesse de participação nessas atividades, foram encontradas janelas de oportunidade maiores para a aplicação de novas metodologias de ensino da temática empreendedorismo.

Destaca-se a preferência verificada para as atividades “Simulações” e “Jogos e desafios” pelos alunos do ensino técnico, cuja faixa etária predominante é de menores de 18 anos. Nota-se que essas atividades tem caráter mais lúdico, e podem ser utilizadas para motivar os alunos dessa faixa etária a se interessarem pela temática.

Tal preferência não foi observada na amostra do ensino tecnológico, composta prioritariamente por alunos com mais de 30 anos. Esses alunos indicaram preferir as atividades “Palestra com empreendedores”, “Elaboração de planos de negócios” e “Realização de estudos de caso”, nessa ordem.

Com relação ao nível do potencial empreendedor dos estudantes de ensino técnico e tecnológico, questão de pesquisa deste estudo, verificou-se que a amostra do técnico apresentou uma média de 6,591 para a Intenção de empreender e de 7,447 para o Potencial empreendedor. Já a amostra do ensino tecnológico apresentou uma média de 6,458 para a Intenção de empreender e 7,669 para o Potencial empreendedor.

Conclui-se, portanto, que os alunos do ensino técnico apresentaram uma média maior para a Intenção empreendedora enquanto os alunos do ensino tecnológico apresentaram uma média maior para o Potencial empreendedor.

A comparação dos resultados obtidos entre os alunos do ensino técnico e tecnológico e os de engenharia demonstrou que a intenção empreendedora e o potencial para empreender destes últimos é maior, ainda que tenham participado de menos atividades e treinamentos de empreendedorismo quando comparados com os alunos do ensino tecnológico.

No entanto, destaca-se que, apesar de menores, as médias obtidas para os alunos do ensino técnico e tecnológico no que diz respeito à Intenção empreendedora e ao Potencial para empreender são bastante altas.

Por fim, ressaltamos que esta pesquisa atingiu seus objetivos em mostrar a importância do ensino do empreendedorismo e evidenciar as diferenças existentes entre alunos de graduação e do ensino profissionalizante. Também contribuiu com a ciência através do desenvolvimento de um artefato para o cálculo automático da intenção de empreender e do potencial empreendedor.

Como em toda pesquisa acadêmica, esta também apresenta limitações metodológicas e operacionais:

- (i) A pandemia prejudicou a aplicação da pesquisa em uma amostra maior, o que seria ideal, haja vista a grande quantidade de itens avaliados na escala.
- (ii) Diferenças de entendimento dos alunos quanto às frases apresentadas no questionário podem ter causado distorções nas respostas.
- (iii) O número de metodologias de ensino testadas na parte 1 do questionário é pequeno quando comparado à variedade de técnicas de ensino existentes, o que pode causar algum viés.
- (iv) A própria característica da amostra, selecionada por conveniência, e a impossibilidade de generalização dos dados também podem ser considerados como uma limitação.

Percebe-se oportunidades para pesquisas futuras:

- (i) Aplicando a mesma escala em outras amostras do ensino técnico e tecnológico, selecionando os alunos não apenas pela modalidade de ensino, mas também pelo curso em que estão matriculados.

- (ii) Realizando um estudo de médio ou longo prazo, com aplicação da escala no início das aulas de empreendedorismo e ao final das mesmas, para verificação da evolução do perfil empreendedor dos alunos após o curso.
- (iii) Utilizando-se amostras maiores, abrangendo outras instituições e outros cursos, com possibilidades dessas agregarem ainda mais valor às descobertas realizadas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R. S.; CORDEIRO, E. P. B.; SILVA, J. A. G. Proposições acerca do ensino de empreendedorismo nas instituições de ensino superior brasileiras: uma revisão bibliográfica. **Revista de Ciências da Administração**, v. 20, n. 52, p. 109-122, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Elide/Desktop/proposi%C3%A7%C3%B5es%20ensino%20empreendedorismo.pdf>. Acesso em 05 de abril de 2021.

ARAÚJO, I. T.; MIRANDA, A. L. B. B.; FREIRE, B. G. O.; SILVA, A. W. P.; RIBEIRO, A. W. A. Empreendedorismo feminino: o contexto social e perfil empreendedor de mulheres no nordeste brasileiro. **Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo**, v. 3, n. 6, p. 108-127, 2018. Disponível em: <http://www.relise.eco.br/index.php/relise/article/view/197>. Acesso em 25 de novembro de 2020.

BAE, T. J.; QIAN, S.; MIAO, C.; FIET, J. O. The relationship between entrepreneurship education and entrepreneurial intentions: a meta-analytic review. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, v. 38(2), p. 217-254, 2014. doi: 10.1111/etap.12095

BARROS, A. J. da S; LEHFELD, N. A. de S. *Fundamentos de Metodologia Científica*. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

BRASIL. Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909. Crea nas capitais dos estados das Escolas de Aprendizes Artífices, para o ensino profissional primário e gratuito. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/decreto_7566_1909.pdf. Acesso em 07 de outubro de 2021.

BRASIL. Lei 9394/1996 – Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em 10 de junho de 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Proposta em discussão: Políticas Públicas para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília-DF, 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf. Acesso em 24 de novembro de 2021.

CIELO, I. D. Perfil do pequeno empreendedor: uma investigação das características empreendedoras nas empresas de pequena dimensão. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

CODA, R.; KRAKAUER, P.V.C.; BERNE, D. F. Are small business owners entrepreneurs? Exploring small business manager behavioral profiles in the São Paulo Metropolitan region. **RAUSP Management Journal**, v.53, p. 152–163, 2018.

CORNELIUS, B.; LANDSTROM, H.; PERSSON, O. Entrepreneurial studies: the dynamic research front of a developing social science. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, v. 30, n. 3, p. 375-398, 2006.

CORRAR, L. J.; PAULO, E.; DIAS FILHO, J. M. *Análise multivariada: para cursos de administração, ciências contábeis e economia*. São Paulo: Atlas, 2011.

CRESWELL, J. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

DORNELAS, J. C. A. *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2015.

ELMUTI, D.; KHOURY, G.; OMRAN, O. Does entrepreneurship education have a role in developing entrepreneurial skills and venture's effectiveness? **Journal of Entrepreneurship Education**, v. 15(1), p. 83-98, 2012.

EUROPEAN COMMISSION ENTERPRISE AND INDUSTRY DIRECTORATE-GENERAL. Entrepreneurship in higher education, especially in non-business studies: final report of the expert group 2008. Disponível em: <http://ec.europa.eu/enterprise/policies/sme/files/support_measures/training_education/entr_highed_en.pdf>.

FILARDI, F.; BARROS, F. D.; FISCHMANN, A. A. Do homo empreendedor ao empreendedor contemporâneo: evolução das características empreendedoras de 1848 a 2014. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 13, n. 3, p. 123-140, 2014.

FILION, L. J. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários de pequenos negócios. **Revista de Administração**, v. 34(2), p. 05-28, 1999.

GIL, A.C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 4. Ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. *Empreendedorismo no Brasil – 2019: relatório executivo*. Curitiba: IBQP-PR, 2020.

GRECO, M de S.S. (Org) *et al. Empreendedorismo no Brasil: 2018*. Curitiba: IBQP, 2019.

HENRIQUE, D. C.; CUNHA, S. K. Práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 9, n. 5, p. 112-136, 2008.

IBGE. Painel de Indicadores. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/indicadores#desemprego>. Acesso em 07 de setembro de 2021.

IRELAND, R. D.; COVIN, J. G.; KURATKO, D. F. Conceptualizing Corporate Entrepreneurship Strategy. **Entrepreneurship Theory and Practice**, p. 19-46, 2009.

KATZ, J. A. The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education 1876-1999. **Journal of Business Venturing**, New York, v. 18, n. 2, p. 283, 2003.

KRAKAUER, P. V. de C. *Ensino de empreendedorismo: estudo exploratório sobre a aplicação da teoria experiencial*. 2014. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo: USP, 2014. Disponível em: doi:10.11606/T.12.2014.tde-17122014-181812.

KRAKAUER, P. V. C.; MORAES, G. H. S. Mo.; CODA, R.; BERNE, D. F. Brazilian women's entrepreneurial profile and intention. **International Journal of Gender and Entrepreneurship**, v.10, n.4, p. 361-380, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJGE-04-2018-0032>.

KRUEGER, N. F. JR., REILLY, M. D., CARSRUD, A. L. Competing models of entrepreneurial intentions. **Journal of Business Venturing**, v.15, p. 411- 432, 2000.

LEITE, R.de M.L. *Potencial empreendedor: aplicação de escala de mensuração em alunos de engenharias*. Dissertação (mestrado) - Faculdade Campo Limpo Paulista, Programa de Mestrado em Administração das Micro e Pequenas Empresas, Campo Limpo Paulista, 2019. Disponível em: http://www.faccamp.br/new/arq/pdf/mestrado/Documentos/producao_discente/RubensMouraLeite.pdf

LEITE, R.M.; KRAKAUER, P.V.C. Potencial empreendedor: aplicação de escala de mensuração em alunos de engenharias. **XI EGEPE**, Belo Horizonte, 2020.

LIMA, E.; LOPES, R. M. A.; NASSIF, V. M. J.; SILVA, D. Opportunities to Improve Entrepreneurship Education: Contributions Considering Brazilian Challenges. **Journal of Small Business Management**, v. 53, p. 1033-1051, 2015.

MACHADO, M. R. L. *Educação do empreendedorismo: um estudo em instituição de ensino superior*. Dissertação (mestrado) - Universidade do Rio Grande do Norte,

Programa de Mestrado em Ciências e Engenharia de Produção, Natal, 2005. Disponível em <https://repositorio.ufrn.br/jspui/bitstream/123456789/15062/1/MarcioRLM.pdf>.

MCCLELLAND, D. C. *The achieving society*. Princeton, N. J.: Van Nostrand, 1961. Disponível em: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=mdp.39015003646802&view=1up&seq=2>.

MAIELLARO, V.R. *Ensino de empreendedorismo em cursos tecnológicos: análise pela ótica do estilo de aprendizagem e a intenção de empreender*. Dissertação (mestrado) - Faculdade Campo Limpo Paulista, Programa de Mestrado em Administração das Micro e Pequenas Empresas, Campo Limpo Paulista, 2019. Disponível em: http://www.faccamp.br/new/arq/pdf/mestrado/Documentos/producao_discente/ValeriaRufinoMaiellar.pdf.

MINER, John B. Evidence for the existence of a set of personality types, defined by psychological tests, that predict entrepreneurial success. **Frontiers of Entrepreneurship Research**, Wellesley: Babson College, 1996. Disponível em: <<http://www.babson.edu/entrep/fer/papers96/miner/>>.

NASCIMENTO, T. C.; DANTAS, A. de B.; MILITO, C. M.; LIMA, M. de O.; SANTOS, P. da C. F. dos. Potencial Empreendedor em Alunos de Ensino Superior: Testando a Metodologia de Kristiansen e Indarti em Alagoas. **XXXI Encontro da ANPAD**, Rio de Janeiro, p. 1-14, 22 set. 2007. Disponível em: http://www.anpad.org.br/diversos/down_zips/33/ESO-C2804.pdf. Acesso em: 23 nov. 2021.

NDOU, V.; MELE, G.; DEL VECCHIO, P. Entrepreneurship education in tourism: An investigation among European Universities. *Journal of Hospitality, Leisure, Sport & Tourism Education*, 25 out. 2018. Disponível em: <https://fardapaper.ir/mohavaha/uploads/2019/02/Fardapaper-Entrepreneurship-education-in-tourism-An-investigation-among-European-Universities.pdf>.

PINCHOT III, G. *Intrapreneuring: porque você não precisa deixar a empresa para tornar-se um empreendedor*. São Paulo: Harbra, 1985.

PIRES, V.R. *A contribuição do ensino de empreendedorismo nos cursos técnicos para a criação das micro e pequenas empresas*. Dissertação (mestrado) - Faculdade Campo Limpo Paulista, Programa de Mestrado em Administração das Micro e Pequenas Empresas, Campo Limpo Paulista, 2020. Disponível em: http://www.faccamp.br/new/arq/pdf/mestrado/Documentos/producao_discente/VagnerRobertoPires.pdf.

RAUCH, A.; HULSINK, W. Putting Entrepreneurship Education Where the Intention to Act Lies: An Investigation into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior. **Academy of Management Learning & Education**, v. 14, n. 2, p. 187–204, 2015. <http://dx.doi.org/10.5465/amle.2012.0293>.

ROCHA, E. L. C.; FREITAS, A. A. F. Avaliação do Ensino de Empreendedorismo entre Estudantes Universitários por meio do Perfil Empreendedor. **RAC**, Rio de Janeiro, v. 18, n. 4, art. 5, pp. 465-486, Jul./Ago. 2014. Disponível em: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=a5dc45ae-d367-49ca-9c3d-0928b2f09204%40pdc-v-sessmgr03>. Acesso em: 24 de novembro de 2020.

SANTOS, P. da C. F. dos. *Uma escala para identificar potencial empreendedor*. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Florianópolis, 2008. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/91191/247610.pdf>

SANTOS, P. C. F.; MINUZZI, J.; CRUZ, N. J. T. Propensão e Potencial Empreendedor em Estudantes de Farmácia. In.: EGEPE, 6, Anais... Recife, abr. 2010. <Disponível em <http://www.anegepe.org.br/edicoesanteriores/recife/EMP112.pdf>>.

SCHAEFER, R.; MINELLO, I. F. Educação Empreendedora: Premissas, Objetivos e Metodologias. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 10, n. 3, p. 60-81, 2016. Disponível em: file:///C:/Users/Microsoft/Downloads/Schaefer_Minello_2016_Educacao-Empreendedora--Premis_42961.pdf

SCHUMPETER, J. A. *Teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e ciclo econômico*. São Paulo: Nova Cultural, 1997.

SILVA, J. F. da S.; PENA, R. P. M. O “bê-á-bá” do ensino em empreendedorismo: uma revisão de literatura sobre os métodos e práticas da educação empreendedora. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 6, n.2, p. 372-401, maio/ago. 2017. Disponível em: <https://regepe.org.br/regepe/article/view/563/pdf>.

SILVA, A. W. P da; OLIVEIRA, B. N. F; CASTRO, A. B. C de; SILVA, P. M. M; VEIGA NETO, A. R. Comportamento empreendedor: um mapeamento da produção científica nacional (2000-2020) e proposição de uma agenda de pesquisa. **Revista de Administração da Unimep**, v18, n. 1, p. 155-191, abril 2020.

SOUZA, G. H. S. de; SANTOS, P. da C. F. dos; LIMA, N. C.; CRUZ, N. J. T da; LEZANA, A. G. R.; COELHO, J. A. P. de M. Escala de Potencial Empreendedor: evidências de validade fatorial confirmatória, estrutura dimensional e eficácia preditiva. **Gest. Prod.**, São Carlos, v. 24, n. 2, p. 324-337, 2017.

SOUZA, A. M. de; SARAIVA, L. A. S. Práticas e desafios do ensino de empreendedorismo na graduação em uma instituição de ensino superior. **Revista Gestão & Regionalidade**, Vol. 26, N° 78, p.68-69. set-dez, 2010.

VIEIRA, S. F. A., MELATTI, G. A., OGUIDO, W. S., PELISSON, C., & NEGREIROS, L. F. (2013). Ensino de empreendedorismo em Cursos de Administração: um levantamento da realidade brasileira. **Revista de Administração FACES Journal**, 12(2), P. 93-114. Disponível em: <http://revista.fumec.br/index.php/facesp/article/view/1377>.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Questionário aplicado

APÊNDICE B – Artefato

APÊNDICE A

QUESTIONÁRIO APLICADO

LEIA COM ATENÇÃO:

Prezado(a) Aluno(a),

Este questionário é o instrumento de coleta de dados da pesquisa de um projeto de mestrado em curso no Centro Universitário do Campo Limpo Paulista (UNIFACCAMP), cujo objetivo é mensurar o potencial empreendedor de alunos do ensino técnico e tecnológico de instituições públicas de ensino. Não é preciso se identificar. Serão utilizados somente os dados consolidados.

Ao responder a pesquisa você concorda e autoriza a divulgação dos dados de forma consolidada para fins acadêmicos.

O questionário demora cerca de 25 minutos para ser respondido.

Fico muito grata com a sua participação.

PARTE I: Dados sociodemográficos:

▪ Gênero:

Feminino Masculino Prefiro não dizer Outro

▪ Idade (anos):

menos de 18 entre 18 e 21 entre 22 e 25 entre 26 e 30 mais de 30

▪ Cursa qual instituição/modalidade de Ensino?

Técnico Tecnológico

▪ Seu pai, mãe, avós possui ou possuíram negócio próprio?

Sim Não Não sei

▪ Quanto a sua participação em atividades ou treinamentos de empreendedorismo:

a) *Palestras com empreendedores convidados:*

Participou? sim; não . Gostaria de participar? sim; não .

b) Realização de estudos de caso:

Participou? sim; não . Gostaria de participar? sim; não .

c) Elaboração de Planos de Negócios ou de Modelos de Negócios:

Participou? sim; não . Gostaria de participar? sim; não .

d) Simulações:

Participou? sim; não . Gostaria de participar? sim; não .

e) Jogos e desafios:

Participou? sim; não . Gostaria de participar? sim; não .

▪ Numere de 1 a 4, em ordem de importância conforme a sua opinião, as possíveis ações para aprimoramento do ensino de empreendedorismo nos cursos de ensino técnico e tecnológico: *considerar de 1 (+ importante) até 4 (- importante).*

() seminários; - () palestras; - () workshops; - () mais disciplinas.

PARTE II: Questão sobre Potencial Empreendedor

ESCALA DE POTENCIAL EMPREENDEDOR DE SANTOS (2008)

Instruções para o preenchimento correto:

Este questionário visa verificar qual é o seu potencial para tornar-se empreendedor. O resultado alcançado por você, ao responder as questões a seguir, será comparado aos resultados obtidos por empreendedores de sucesso, cujas empresas já suplantaram a marca dos cinco anos de funcionamento. Esse questionário foi elaborado utilizando-se uma conversa entre dois amigos e diversas frases. Por gentileza, não deixar nenhuma sentença sem responder. Não há situações corretas ou incorretas. A sua resposta deve refletir o seu comportamento, ou seja, a maneira pela qual você interpreta as coisas, age ou agiria em certas ocasiões. Caso houver dúvida, escolha a opção que melhor represente a sua forma de ser.

Cada sentença traz um leque de alternativas entre 0 (zero) e 10 (dez). O 0 (zero) representa a sua total discordância em relação ao enunciado da frase e o 10 (dez) representa a sua total concordância com a frase. Logo, qualquer valor compreendido entre esses dois extremos poderá ser adotado em sua escolha e representar o seu pensamento, como você age ou agiria. Visando auxiliá-lo, em sua decisão, a seguir é mostrada uma escala ou régua.

A seguir é mostrado um exemplo prático para melhor compreensão. Na afirmativa “Gosto de realizar coisas novas”, se você discordar, porém com pouca intensidade, a escolha poderá ser 4 ou 4,5, o que indicará só 40% ou 45 % de chances de haver interesse de sua parte em realizar coisas novas

Gosto de realizar coisas novas[4,5]

Vamos ao diálogo entre os dois amigos:

Anthony tem um sonho: tornar-se dono do seu próprio nariz, ou seja, ao invés de trabalhar como empregado, ele pretende trabalhar para si mesmo. Sempre que Anthony conversa com seus amigos ele diz:

— Um dia, se Deus quiser, vou trabalhar para mim mesmo e não vou mais aturar ordens de ninguém!

Fred, o melhor amigo de Anthony e há algum tempo dono do seu próprio negócio, pergunta sempre:

— Anthony, o que você já fez para atingir esse objetivo? Já definiu uma data para largar o emprego? Já definiu o tipo de atividade que você pretende realizar?

— Não, mas um dia eu chegarei lá! Diz Anthony, demonstrando segurança.

Agora, pense em você. Existe alguma semelhança ou você é diferente de Anthony? Atribua um valor, às frases a seguir, colocando a sua opinião, em forma de concordância ou discordância, de acordo com a escala apresentada anteriormente. Lembre-se, quanto mais você se aproxima de 0 (zero) mais discorda do enunciado da frase. Por outro lado, quanto mais você se aproxima de 10 (dez) mais concorda com o enunciado da frase. Coloque o valor (score) que você definiu, como sendo representativo do seu comportamento, no espaço que está dentro dos colchetes.

- Com certeza um dia terei meu próprio negócio [____] v1
- Mesmo que eu trabalhe para outrem não abandonarei o desejo de ter meu próprio negócio [____] v2
- Minha maior realização será ter o meu próprio negócio [____] v3
- Ser auto empregado, um empreendedor sempre foi minha aspiração [____] v4

Continuando:

Certo dia Fred se encontra com Anthony e dispara:

— E aí Anthony, continua com aquela ideia de abrir um negócio próprio?

— Claro, você me conhece! Responde Anthony. — Eu sou persistente, duro na queda. Quando caio, eu me levanto e vou em frente. Mas, nesse caso é preciso ir devagar, com cautela. Não adianta correr, colocar o carro na frente dos bois.

— Sei disso muito bem! Retruca Fred.

— Eu gosto das coisas bem feitas. Por isso, ainda não comecei. Mas isso não importa, eu não sou apressado. Para mim, só interessa o fato de que eu irei abrir um negócio. O momento certo será quando eu encontrar uma oportunidade que me leve a acreditar que terei sucesso. No momento estou alerta, buscando oportunidades. — Quando surgir aquela que eu considere a certa, acredito, então será hora de começar! Diz Anthony.

Pense em você. Será que seus pensamentos, aspirações e ações, são semelhantes aos de Anthony, ou diferem? Posicione-se, pontue as frases seguintes, atribuindo-lhes valores entre 0 (zero) e 10 (dez), de acordo com o seu grau de concordância ou discordância em relação a cada uma delas.

- Percebo as necessidades dos outros e como elas podem ser satisfeitas..... [____] v5
- Gosto de me informar sobre as necessidades das pessoas [____] v6
- Vivo em estado de alerta para alguma oportunidade que me possa surgir[____] v7
- Sinto-me capaz de identificar oportunidades de negócios e lucrar com elas .. [____] v8
- Creio sinceramente que as oportunidades estão aí para serem identificadas .. [____] v9

- Entendo que os obstáculos existem para serem superados [____] v10
- Quando levo um tombo levanto e continuo [____] v11
- Quando cometo um erro de planejamento, redefino as coisas e vou em frente [____] v12
- Encaro o fracasso como fonte de aprendizado para não cometer o mesmo erro novamente [____] v13
- Não me deixo abater pelo fracasso [____] v14
- Busco, de forma permanente, atingir meus objetivos [____] v15
- Gosto de cumprir prazos [____] v16
- Gosto de realizar meus trabalhos de forma correta e dentro dos prazos estabelecidos [____] v17
- Quando é preciso, faço as adaptações necessárias para que as coisas funcionem [____] v18

Continuação do diálogo, Fred se interessa pelo assunto e continua:

— Essas coisas são muito próprias de você. Eu te conheço. Você é aquele tipo de pessoa que, para fazer as coisas, primeiro tem que se informar bem, aprender, planejar como fazer, definir aonde pretende chegar, quanto vai ganhar.

— Isso mesmo! Diz Anthony. — Eu gosto de fazer as coisas, como se diz, bem arrumadinhas.

Você também é assim!

— É verdade! Retruca Fred. — Eu, assim como você, gosto de fazer as coisas planejadas, controladas. Acredito, embora não saiba se estou certo ou errado, que as coisas têm que ser assim.

Você pensa igual a Anthony e Fred, ou é diferente deles? Nas frases a seguir, atribua um valor ao seu grau de concordância ou discordância com o enunciado. Lembre-se de que quanto mais próximo de 0 (zero), maior é a discordância; por outro lado, quanto mais próximo de 10 (dez), maior é a concordância.

- Quando estou em determinado ramo, tenho que aprender tudo sobre ele [____] v19
- Quero saber cada vez mais, pois só assim sairei na dianteira [____] v20
- Procuro estar informado sobre as coisas pertinentes ao que faço [____] v21
- O mundo é dinâmico e preciso acompanhá-lo buscando sempre novos conhecimentos [____] v22
- Se for preciso, pedirei ajuda a especialistas que me ensinem como fazer as coisas da melhor forma [____] v23
- Não consigo fazer nada sem um planejamento bem detalhado [____] v24
- Quem não consegue planejar suas atividades tende a fracassar..... [____] v25
- Só sei se estou acertando se tiver um planejamento das minhas atividades .. [____] v26
- Defino aonde quero chegar e detalho todos os passos que devo seguir [____] v27
- O que pretendo alcançar está claramente definido [____] v28
- Sei determinar claramente quais são meus objetivos e metas [____] v29
- Sei que posso definir meus rumos de curto, médio e longo prazo [____] v30
- Sei aonde pretendo chegar e o quanto pretendo alcançar [____] v31
- Tenho convicção que vou alcançar meus objetivos e metas [____] v32
- Sou capaz de traçar um rumo e estabelecer os ganhos que vou ter no final .. [____] v33
- Gosto de estabelecer objetivos e metas para me sentir desafiado [____] v34
- Meus controles me auxiliam na revisão de meus planos [____] v35
- Costumo fazer anotações e manter registros das minhas ações [____] v36
- Consulto meus registros antes de tomar decisões [____] v37
- Vejo o planejamento como um guia para controlar as minhas ações [____] v38
- Costumo verificar se as coisas estão acontecendo como planejei [____] v39

Finalização do diálogo.

— Uma coisa que eu ainda não tenho, e você já conseguiu montar! Diz Anthony — é uma boa rede de relacionamentos.

— Quanto a isso não se preocupe! — retruca Fred — Você possui qualidades! Em minha opinião sua capacidade de convencer as pessoas é boa, você se entrosa facilmente. Quanto à rede de relacionamentos, eu discordo de sua autoavaliação. Chego até a imaginar que ela é melhor do que a minha! – Finaliza Fred.

— Bondade sua! Diz Anthony, enquanto tenta disfarçar um sorriso de satisfação.

— Vá em frente, Anthony, acredito em você! Fred encerra o diálogo e despede-se.

Anthony e Fred possuem essas características. Em que intensidade você acredita que as possui? Leia as frases a seguir e coloque, dentro dos colchetes, o valor, na escala de 0 a 10, que representa o seu grau de concordância ou discordância com o enunciado da frase.

- Posso convencer pessoas a superar conflitos e atuar em equipe objetivando alcançar determinado resultado [____] v40
- Sou capaz de estimular as pessoas a realizarem tarefas para as quais estão desmotivadas [____] v41
- Sei quais as palavras e ações adequadas para estimular as pessoas [____] v42
- Tenho formas de convencer as pessoas a mudarem de opinião [____] v43
- Ajo de forma a motivar as pessoas e manter alto o moral em qualquer situação [____] v44
- Sei que sou capaz de liderar uma equipe e atingir metas [____] v45
- Procuo estabelecer uma boa rede de relacionamentos com conhecidos, amigos e pessoas que possam me ser úteis [____] v46
- Procuo manter contato constante com as pessoas de minha rede de relações [____] v47
- Tenho como manter contato fácil com as pessoas de minha rede de relações [____] v48

- Sempre que posso procuro atender as solicitações que me fazem as pessoas de minha rede de relações [____] v49

APÊNDICE B

ARTEFATO

	Pontos
v1	
v2	
v3	
v4	
v5	
v6	
v7	
v8	
v9	
v10	
v11	
v12	
v13	
v14	
v15	
v16	
v17	
v18	
v19	
v20	
v21	
v22	
v23	
v24	
v25	
v26	
v27	
v28	
v29	
v30	
v31	
v32	
v33	
v34	
v35	
v36	
v37	
v38	
v39	
v40	
v41	
v42	
v43	
v44	
v45	
v46	
v47	
v48	
v49	

Série 1

Sua pontuação	
Intenção	0,0
Oportunidade	0,0
Persistência	0,0
Eficiência	0,0
Informações	0,0
Planejamento	0,0
Metas	0,0
Controle	0,0
Persuasão	0,0
Rede de Relações	0,0
Potencial empreendedor	0,0

Série 2

Pontuação média dos empreendedores de sucesso	
Intenção	8,9
Oportunidade	8,1
Persistência	8,9
Eficiência	9,1
Informações	9
Planejamento	8,2
Metas	8,5
Controle	8,3
Persuasão	8,4
Rede de Relações	8,6
Potencial empreendedor	8,6

Comparação do seu potencial empreendedor com o de empreendedores de sucesso

