



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO, ATUARIAIS E
CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

RODRIGO BRUNO DE LIMA OLIVEIRA

Perfis Inovativos de Estudantes de Administração e sua visão sobre o
Experiências de Incentivo a Inovação na Universidade

FORTALEZA

2023

RODRIGO BRUNO DE LIMA OLIVEIRA

Perfis Inovativos de Estudantes de Administração e sua visão sobre o Experiências
de Incentivo a Inovação na Universidade

Trabalho de conclusão de curso
apresentado ao curso de Administração
como requisito à conclusão do Curso de
Administração da Universidade
Federal do Ceará.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos
Lázaro da Silva Filho

FORTALEZA

2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

- O51p Oliveira, Rodrigo Bruno de Lima.
Perfis Inovativos de Estudantes de Administração e sua visão sobre o Experiências de Incentivo a Inovação na Universidade / Rodrigo Bruno de Lima Oliveira. – 2023.
69 f.
- Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Faculdade de Economia, Administração, Atuária e Contabilidade, Curso de Administração, Fortaleza, 2023.
Orientação: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho.
1. Inovação. 2. Tríplice Hélice. 3. Escala de Inovatividade. I. Título.

CDD 658

RODRIGO BRUNO DE LIMA OLIVEIRA

Perfis Inovativos de Estudantes de Administração e sua visão sobre o Experiências
de Incentivo a Inovação na Universidade

Monografia apresentada ao curso de
graduação em Administração da
Universidade Federal do Ceará, como
requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Administração.

Orientador: Prof. Dr. José Carlos Lázaro da
Silva Filho

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Dr. Bruno Chaves Correia Lima
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof^a Me. Ana Cristina Pacheco de Araújo Barros
Universidade Federal do Ceará (UFC)

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer e dedicar esse trabalho às seguintes pessoas:

Agradeço a minha mãe, minha heroína, cuja universidade foi a vida, sempre sentada costurando me mostrando o que é perseverança. Ao longo de 22 anos, até o momento que saí de casa, foram em média 45.760 peças de roupas produzidas por ela que me permitiram chegar até aqui.

A minha família que me apoiou durante todo esse ciclo, em particular a minha tia Luísa Marilac, que sempre me motivou e foi fonte de inspiração na minha educação ao longo dos anos.

A todos os amigos que direta ou indiretamente participaram da minha formação, o meu muito eterno agradecimento.

A todos os membros do Centro Acadêmico que compartilharam comigo grande parte dessa trajetória universitária.

Ao Prof. Dr. José Carlos Lázaro da Silva Filho pela oportunidade, paciência e apoio durante todo o processo de construção desse TCC.

A toda Universidade Federal do Ceará por proporcionar diversas oportunidades que vienciei durante esses quase sete anos.

RESUMO

A pesquisa em questão visa estudar o perfil inovativos de estudantes de administração da Universidade Federal do Ceará (UFC) no ecossistema de inovação de Fortaleza a partir da Escala de Medição da Inovatividade. O objetivo geral é descrever o perfil inovativos de estudantes de administração a partir sua visão sobre o experiências de incentivo a inovação na Universidade, enquanto os objetivos específicos buscam descrever o perfil inovador dos estudantes de administração e descrever suas visões de oportunidade de interações com a Universidade na temática Inovação. A justificativa para esta pesquisa está embasada na relevância do tema, uma vez que o ecossistema de inovação desempenha um papel crucial na construção de mercados mais competitivos e no avanço tecnológico das cidades. Compreender o envolvimento da UFC nesse cenário contribui para uma compreensão mais holística das dinâmicas de inovação em Fortaleza. O embasamento teórico e o debate dos autores fornecem uma visão aprofundada sobre o papel das universidades no desenvolvimento econômico e social, destacando a trílice hélice (universidade, governo e indústria) como um modelo colaborativo. Autores como Etzkowitz, Calderan e Oliveira, Audy, e outros, oferecem perspectivas sobre a importância da inovação no contexto universitário e seu impacto na sociedade. Os resultados da análise das frases indicam que a amostra apresenta um baixo perfil inovador. Considerando essa informação, pode-se explorar possíveis razões para esse resultado, como a falta de integração de práticas inovadoras no ambiente universitário ou a necessidade de maior estímulo à criatividade e empreendedorismo. Essas considerações podem informar recomendações práticas para fortalecer a contribuição da UFC no ecossistema de inovação de Fortaleza.

PALAVRAS-CHAVE: Inovação, Trílice Hélice, Escala de Inovatividade

ABSTRACT

The research in question aims to study the innovative profile of administration students at the Federal University of Ceará (UFC) in the innovation ecosystem of Fortaleza based on the innovativeness measurement scale. The general objective is to describe the innovative profile of administration students based on their vision of experiences encouraging innovation at the University, while the specific objectives seek to describe the innovative profile of administration students and describe their vision of opportunities for interactions with the University. on the theme of Innovation. The justification for this research is based on the relevance of the topic, since the innovation ecosystem plays a crucial role in the construction of more competitive markets and the technological advancement of cities. Understanding UFC's involvement in this scenario contributes to a more holistic understanding of the innovation dynamics in Fortaleza. The authors' theoretical basis and debate provide an in-depth view of the role of universities in economic and social development, highlighting the triple helix (university, government and industry) as a collaborative model. Authors such as Etzkowitz, Calderan e Oliveira, Audy, and others, offer perspectives on the importance of innovation in the university context and its impact on society. The results of the sentence analysis indicate that the sample has a low innovative profile. Considering this information, possible reasons for this result can be explored, such as the lack of integration of innovative practices in the university environment or the need for greater stimulation of creativity and entrepreneurship. These considerations can inform practical recommendations to strengthen UFC's contribution to Fortaleza's innovation ecosystem.

KEYWORDS: Innovation, Triple Helix, Scale of Innovativeness

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Problema da pesquisa	10
1.2 Objetivos da pesquisa	10
Objetivo geral	10
Objetivos específicos	10
1.3 Justificativa	10
2 REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 Inovação	10
2.2 Ecossistema de inovação	16
2.3 O papel das universidades	22
2.4 Escala para medição de inovatividade	24
2.5 Experiências universitárias	27
3 METODOLOGIA	30
4 ANALISE DOS DADOS	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERENCIAS	

1. INTRODUÇÃO

Segundo Jackson (2011), ecossistemas de inovação podem ser definidos como redes de relações formadas entre atores ou entidades, com o objetivo funcional de promover o desenvolvimento tecnológico e a inovação. Esses atores abrangem recursos materiais, como fundos, equipamentos e instalações, assim como capital humano, representado por estudantes, professores, funcionários, gestores, pesquisadores, colaboradores, entre outros.

De acordo com Adner (2006) a concepção atual dos ecossistemas de inovação destaca a importância das instituições, tais como empresas, universidades, investidores e governos, e suas interações estreitamente interligadas. Citando ainda Valkokari (2015) compreender e considerar as interações entre os atores dos ecossistemas é fundamental, pois essas relações têm o potencial de impactar o equilíbrio e a dinâmica do ecossistema.

Nesse contexto dos ecossistemas de inovação, as universidades desempenham um papel crucial como impulsionadoras do desenvolvimento econômico regional e da inovação tecnológica. Elas desempenham uma função especial ao facilitar a interação entre pesquisas acadêmicas e sua aplicação comercial (Youtie & Shapira, 2008).

No âmbito da pesquisa, as universidades federais têm um papel central na produção de conhecimento científico e tecnológico. Por meio de suas atividades de pesquisa, elas impulsionam descobertas, avanços científicos e inovações que têm o potencial de transformar a sociedade. De acordo com Branco e Lima (2018), a inovação se expandiu além dos laboratórios científicos e tecnológicos nas universidades e nas empresas em direção à sociedade com o propósito de gerar inovação e resolver problemas reais.

Um elemento chave para a Universidade desempenhar um papel chave no ecossistema de inovação é seu corpo docente, seu perfil e sua visão sobre a temática no Universidade

1.1 Problemas de Pesquisa:

Dentro deste contexto de busca, formação e incentivo inovação, qual o perfil dos estudantes quanto a inovação e qual a sua visão sobre o tema inovação na Universidade.

1.2 Objetivos do Trabalho:

Objetivo geral: descrever o perfil inovativos de estudantes de administração a partir sua visão sobre o experiências de incentivo a inovação na Universidade

Objetivos específicos:

- (i) Descrever o perfil inovador dos estudantes de administração;
- (ii) descrever suas visões de oportunidade de interações com a Universidade na temática Inovação

1.3 Justificativa:

O tema em questão tem uma relevância significativa, tendo em vista que o ecossistema de inovação pode ter um grande impacto na construção de um mercado ainda mais competitivo e o desenvolvimento tecnológico da cidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação

O ecossistema de inovação é um tema que requer uma compreensão do próprio conceito de inovação. De acordo com Schumpeter (1939), o conceito de inovação abrange as variações no desenvolvimento técnico, a exploração de novos mercados e as alterações nos métodos de fornecimento de produtos na economia, tudo isso impulsionado pela motivação do lucro.

Para Nicolau e Paranhos (2006) destaca-se a diferença entre invenção e inovação. Enquanto a invenção refere-se à criação de novos artefatos técnicos ou organizacionais, a inovação abrange todo o processo que envolve a invenção e sua efetiva incorporação no sistema econômico, promovendo uma transformação. É nessa associação entre inovação e desenvolvimento econômico que reside a importância do ecossistema de inovação. De acordo com Maes, Debackere e Van Dun (2011), do ponto de vista das universidades intensivas em pesquisa, a inovação é caracterizada como a bem-sucedida produção e exploração econômica de novos conhecimentos e tecnologias, ou ainda como novas combinações de conhecimento e tecnologia já existentes no mercado.

A perspectiva schumpeteriana incorpora a inovação como um elemento fundamental na avaliação do sistema capitalista. Trata-se de uma abordagem econômica fundamentada na inovação de produtos, processos e na configuração da organização produtiva. A inovação, por meio da "destruição criativa", promove mecanismos de estímulo ao crescimento econômico, sendo um fator crucial para o surgimento de novas demandas por produtos e serviços (SCHUMPETER, 2017). O reconhecimento da inovação como uma fonte crucial de vantagem competitiva para as organizações está fortemente ligado ao aprimoramento de suas capacidades tecnológicas (AFUAH, 2003). Fagerberg (2006) destaca a distinção entre invenção e inovação, explicando que a invenção ocorre no momento inicial de concepção de uma ideia, sendo considerada inovação somente quando se torna viável, seja do ponto de vista social ou de mercado. Nesse processo, são aplicados conhecimentos, habilidades e recursos.

Quando se trata do papel do gestor nas organizações, Drucker (2003) destaca a importância da visão empreendedora no processo de inovação. O gestor precisa estar

atento e preparado para criar um ambiente propício à inovação, assumindo riscos, identificando as melhores oportunidades para aprimorar a gestão dos recursos internos, reduzindo obstáculos, delineando diretrizes e orientando os colaboradores em direção aos objetivos propostos. Além disso, é crucial estabelecer uma cultura de inovação, compartilhando conhecimento e experiências diversas. A gestão da inovação deve abranger sempre duas perspectivas: uma interna, envolvendo a adoção de novas técnicas de produção e a disseminação de conhecimento, e outra externa, com a avaliação mercadológica relacionada ao lançamento de novos produtos ou serviços (Drucker, 2003).

Em uma perspectiva mais de desenvolvimento tecnológico, inovação engloba um processo tanto econômico quanto social no qual novos produtos ou processos são concebidos, ou produtos e processos já existentes são aprimorados pela aplicação do conhecimento científico acumulado (MUELLER, 1962). A ciência e a tecnologia desempenham papéis colaborativos no processo de geração de inovações, sendo que o conhecimento científico transcende os limites do método e se manifesta na utilização mais eficaz da ciência como impulsionadora do desenvolvimento, resultando em avanços significativos nas esferas social e econômica (GIBBONS; JOHNSTON, 1974).

Já sob um olhar mais comportamental, em cenários caracterizado por mudanças constantes, as empresas buscam extrair do ambiente recursos que possam favorecer estratégias e processos mais adequados a essa dinâmica. Essa nova abordagem de compreensão do negócio e de seu entorno tem no aprendizado, por meio da aquisição de conhecimentos diversificados, o principal impulsionador da inovação organizacional, conforme se manifesta nos dias atuais (SALUNKE; WEERAWARDENA; MCCOLL-KENNEDY, 2011). A rede de relacionamentos, conhecida como networking, aliada às práticas organizacionais, possibilita a troca de conhecimento, gerando benefícios mútuos e lucrativos para os participantes, destacando-se que essa interação é um catalisador de inovação (GALLON; ENSSLIN; SILVEIRA, 2009).

Os parâmetros conceituais de inovação, determinados pela Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento (OCDE), identificam a compreensão da inovação como um processo ou resultado. A definição abrange tanto a criação de algo novo quanto a melhoria significativa de produtos, serviços ou métodos já existentes. Em outras palavras, a introdução de um novo produto ou uma mudança qualitativa em um produto existente, inovação de processos que representem novidade para a indústria, a abertura de um novo mercado ou o desenvolvimento de novas fontes de matérias-primas e outras mudanças organizacionais estão todos contemplados no conceito de inovação

(OCDE, 2006).

Schumpeter (1988) aborda a inovação sob uma perspectiva macroeconômica, sustentando que ela tem o poder de impulsionar uma economia em constante evolução, provocando alterações no mercado e no comportamento do consumidor. De acordo com essa visão, as novidades introduzidas geram um ciclo virtuoso de inovações e crescimento econômico. Schumpeter (1988) destaca que é o produtor/empreendedor que desencadeia esse ciclo, pois inovar implica na substituição de formas antigas de produção e consumo por formas previamente inexistentes, persuadindo assim os consumidores a adquirirem novos produtos e serviços.

Enquanto, Zawislak et al. (2008) caracterizam o processo de inovação como a criação de novos conhecimentos potencialmente aplicáveis, transformados em tecnologia por meio de uma sequência de ações de mudança criativa do conhecimento disponível e das aplicações correntes, com base nas informações percebidas pela empresa. Dessa forma, a inovação tem como meta gerar lucro por meio da implementação de produtos ou serviços que ofereçam soluções aos consumidores, resultando em diversas formas de inovação adaptadas ao contexto. Em situações que envolvem países em desenvolvimento ou a necessidade de inovar com recursos limitados devido às dificuldades e à escassez econômica do mercado (BHATTI; VENTRESCA, 2013; RADJOU, PRABHU; AHUJA, 2012), torna-se imperativo inovar de maneira a atender às necessidades dos consumidores de baixa renda, situados na base da pirâmide (RAO, 2013).

Desta forma, A inovação é um tema de natureza complexa que atravessa o desenvolvimento das organizações durante muitos anos, exercendo impacto sobre seu crescimento, desempenho econômico e competitividade (TIDD; BESSANT, 2018; BELL; PAVITT, 1995; AFUAH, 2003). Compreendida como um processo de converter oportunidades e novas ideias em ações com amplo uso prático, efetivado por meio de mudanças, sejam elas incrementais ou radicais, a inovação resulta de uma intenção humana, geralmente derivada da contribuição coletiva (CUNHA; SEVERO, 2017).

A geração de conhecimento está, portanto, vinculada à colaboração entre a empresa e outras fontes de informação, visando promover avanços na construção do capital social, estimular a criatividade na formulação de novas ideias, aprimorar e integrar competências específicas, compartilhar recursos e aumentar a eficiência (LAVIE; DRORI, 2012). Dessa forma, devido ao estreitamento do relacionamento com o ambiente, o cliente emerge como um significativo catalisador de inovação. Conforme os novos paradigmas de inovação delineados por Vasconcellos e Marx (2011), a inovação pode ser

definida como a incorporação de atributos, sejam eles tecnológicos ou não, que proporcionem um certo grau de novidade ou aprimoramento na entrega de serviços ao cliente, sendo essencialmente reconhecida por este último.

Uma abordagem de pesquisa mais convencional conceitua a inovação como um comportamento que depende dos atributos percebidos da inovação. Katz (1961) argumentou que uma inovação deve ser definida em relação aos padrões de pensamento e ações das pessoas a quem se destina. Por sua vez, Fliegal e Kivlin (1966) defendem que uma inovação deve ser percebida como possuindo um alto valor de recompensa e envolvendo risco e incerteza. Ambas as definições, claro, consideram a inovação como um construto específico. É crucial que uma inovação tenha relevância para o sistema social ao qual se destina. Teoricamente, se uma inovação não se adequar ao seu grupo-alvo, é pouco provável que seja adotada. No entanto, dado que uma inovação é percebida pelo sistema social como tendo algum valor de recompensa, surgirão indivíduos mais propensos a abandonar comportamentos tradicionais e experimentar mudanças. Essa afirmação implica que há uma característica subjacente que consideramos ser a descrição mais apropriada da inovação.

Conforme Choo (2006), a inovação repousa sobre o conhecimento organizacional, o qual ele define como a condução dos processos informacionais, desempenhando um papel crucial no crescimento e na capacidade adaptativa da organização. Carayannis, Gonzalez e Wetter (2003) delineiam a inovação como a introdução de algo novo, alterações nas características dos elementos organizacionais e institucionais, explorando o potencial das estruturas vigentes nas organizações, seja por meio de melhorias incrementais ou mudanças radicais.

Nesse contexto, a inovação torna-se estratégica para as instituições, ganhando relevância na gestão organizacional, abrangendo áreas como conhecimento, processos e resultados. Esses aspectos são moldados pelas demandas e necessidades tanto do ambiente externo quanto interno da instituição (VARGAS et al., 2017).

Segundo Lam (2005), as inovações organizacionais não apenas sustentam a inovação de produtos e processos, mas também exercem influência no desempenho da organização. As inovações organizacionais têm o potencial de aprimorar o sistema de informações da instituição, elevar a qualidade e a eficiência do trabalho, bem como fortalecer a capacidade de aprendizado e aplicação de conhecimentos e tecnologias. A autora destaca que uma das perspectivas adotadas nos estudos sobre inovação refere-se aos fatores determinantes e às condições do ambiente organizacional que podem

promover ou dificultar o desenvolvimento da inovação.

No mesmo documento (OCDE, 1997), foram categorizadas as inovações em quatro tipos, definidos da seguinte forma: a) inovações de produto, que englobam alterações significativas nas capacidades de produtos e serviços, abrangendo tanto bens e serviços completamente novos quanto melhorias substanciais para produtos existentes; b) inovações de processo, que representam mudanças significativas nos métodos de produção e distribuição; c) inovações organizacionais, que se referem à implementação de novos métodos organizacionais, como alterações nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas da empresa; d) inovações de marketing, que englobam a implementação de novos métodos de marketing, incluindo mudanças no design do produto e na embalagem, na promoção do produto, em sua distribuição e em métodos de estabelecimento de preços de bens e serviços.

A busca pela inovação tornou-se uma meta em todas as formas de organizações, impulsionada pela intensificação da concorrência devido à globalização. As organizações, visando sobreviver nesse cenário desafiador, buscam constantemente novas alternativas para se manterem no mercado. A cultura organizacional desempenha um papel crucial na promoção da inovação, sendo que organizações que cultivam uma cultura que valoriza comportamentos inovadores conseguem obter vantagem competitiva no mercado. Este estudo tem como objetivo construir um construto que aborde diversas teorias nos campos do conhecimento em inovação e cultura organizacional (HARTMANN, 2006).

A estimulação da inovação nas organizações tem se revelado crucial, pois a cultura organizacional influencia diretamente o comportamento dos colaboradores em direção à inovação (HARTMANN, 2006). A capacidade inovadora está intrinsecamente ligada às atitudes e habilidades das pessoas que compõem a organização, sendo sustentada pela cultura organizacional nela presente (KNOX, 2002). Conforme Barbieri (2003), a capacidade de inovação é um indicador importante do reconhecimento de uma empresa.

Conforme Pace e Brito (2003), a inovação engloba tanto o desenvolvimento e a aplicação de um novo produto, processo ou serviço. Essa perspectiva abrange também novidades introduzidas em um determinado equipamento, sua aplicação ou ambos, podendo ainda significar o uso de um tipo existente de produto em uma nova aplicação ou o desenvolvimento de um novo produto para a mesma aplicação. Duffy e Kelly (1989) e Zahra e Ellor (1993) corroboram essa abordagem, ao afirmar que a inovação pode ser caracterizada por mudanças no produto, alterações em seu processo de fabricação ou mudanças implementadas nos serviços relacionados ao produto.

A inovação pode ser desdobrada em quatro tipos principais, abrangendo quatro classes amplas: (a) inovação de produto, que envolve mudanças nos produtos/serviços oferecidos por uma empresa; (b) inovação de processo, que engloba alterações nas formas de produção dos produtos/serviços, como exemplificado pela redução do número de pessoas na linha de produção; (c) inovação de posição, que consiste em mudanças no contexto em que produtos/serviços são introduzidos, permitindo adaptá-los para novos segmentos de mercado; e (d) inovação de paradigma, que implica mudanças nos modelos mentais da sociedade, orientando as ações da empresa (Tidd et al., 2008).

Alinhados com a abordagem de Rogers e Shoemaker (1971), entende-se que as vantagens aos pesquisadores são diversas. Em primeiro lugar, a inovação pode ser mensurada de maneira mais sistemática por meio do uso de técnicas de autorrelato. Em segundo lugar, possibilita uma medição da inovação que não é específica do ato inovador em si. Dessa forma, os efeitos interativos do inovador e da inovação no processo de adoção podem ser explorados de maneira mais abrangente. Em terceiro lugar, e mais valoroso, permite o uso de técnicas de autorrelato que possibilitam aos pesquisadores antecipar a inovação. As abordagens tradicionais geralmente empregavam entrevistas posterior para mensurar a inovação. Desta forma, a definição de inovação como uma construção de personalidade subjacente e normalmente distribuída, interpretada como uma disposição para mudança, é uma interpretação intuitivamente mais precisa da inovação.

2.2 Ecossistemas de Inovação

A ideia de ecossistema remonta a 1930 e, ao longo do tempo, os pesquisadores em ecologia abordaram diferentes aspectos de seu significado (Willis, 1997). Na ciência social, a economia é considerada como um ecossistema (Rothschild, 1990), enxergando a economia global como uma entidade na qual organizações e consumidores são os organismos vivos. Essa concepção foi reintroduzida há duas décadas por Moore (1996).

A utilização do termo "ecossistema" no contexto de negócios ganhou destaque com Moore (1993), que o definiu como uma comunidade econômica na qual organizações e indivíduos interagem entre si. Em seu artigo intitulado "Predators And Prey - A New Ecology Of Competition", Moore ressaltou a necessidade de analisar as conexões entre as empresas a partir de uma perspectiva conceitual mais abrangente do que a visão

centrada nas empresas individuais. Assim, inspirado pelo termo biológico, Moore (1993) propôs que os gestores considerassem as empresas como parte de um ecossistema de negócios, que, segundo o autor, consiste em uma rede interconectada de atores (uma comunidade), incluindo empresas e outras entidades, coevoluindo suas capacidades em torno de inovações, compartilhando conhecimentos, tecnologias, habilidades e recursos, ao mesmo tempo cooperando e competindo.

Conforme Ahmed (1998), o estímulo à criatividade e à habilidade de inovação são componentes de uma cultura organizacional que exerce influência direta sobre a inovação nas organizações, estabelecendo uma relação intrínseca. Quanto maior for o estímulo a esses elementos, maior será a propensão, adoção e sustentabilidade da inovação na organização.

As interações resultantes das atividades inovadoras contribuem para uma maior inovatividade em contextos locais, como em clusters, ecossistemas locais ou hubs tecnológicos (FERRAS-HERNANDEZ; NYLUND, 2019). No processo de inovação colaborativa, entendido como um conjunto de sistemas de atividades interativas, percebe-se a necessidade de estabelecer uma profunda interconexão entre regras e normas, divisão de trabalho e ferramentas utilizadas por incumbentes e startups (BALOUTSOS et al., 2022).

A partir da década de noventa, após o reconhecimento empírico da existência e da importância dos sistemas nacionais de inovação, observa-se um crescente interesse e preocupação no estudo, identificação e reconhecimento desses ecossistemas de inovação. Esse interesse abrange tanto pesquisadores quanto empresários, dada a sua relevância nos processos, desenvolvimentos e gestão da inovação. Turetta, Santos e Junior (2017) destacam que esses estudos fornecem uma base essencial para orientar políticas públicas e decisões, seja por parte do Estado, das empresas ou de atores em busca de criar ou adquirir conhecimento em prol da inovação.

Pode-se afirmar que esses ecossistemas de inovação são comparáveis a redes, onde, mesmo com atores interdependentes, a troca de conhecimento, informações, aprendizagem e interesses fortalece essas redes em busca de um objetivo comum.

Os novos modelos de negócios têm emergido com o objetivo de oferecer, por exemplo, serviços de locomoção compartilhada, métodos inovadores de pagamento e formas mais eficientes de adquirir produtos e serviços (COSENZ; NOTO, 2017). O interesse no debate sobre Startups está em ascensão. Kohler (2016) destaca que são esses empreendimentos, posicionados como líderes das grandes inovações, que substituem

tecnologias e modelos de negócios existentes no mercado, sendo essa uma justificativa para o desenvolvimento do presente estudo.

Um ecossistema de inovação refere-se a um ambiente ou sistema que estimula a colaboração, o crescimento e o desenvolvimento de atividades relacionadas à inovação. Esse ecossistema é composto por uma rede de empresas, Startups, instituições acadêmicas, organizações governamentais e não governamentais, investidores, incubadoras, aceleradoras, centros de pesquisa e outros atores relevantes. Os ecossistemas, como facilitadores do empreendedorismo, impulsionam o aumento da produtividade das entidades, influenciando o desempenho da inovação e impactando os processos de negócios como um todo. A dinâmica dos ecossistemas altera diretamente os hábitos dos consumidores e dos fabricantes, podendo assim contribuir para manter a coexistência sem prejudicar o meio ambiente, ou seja, considerando os princípios da sustentabilidade (PILINKIENĖ; MACIULIS, 2014). Redes empreendedoras representam interações cruciais que ocorrem nos ecossistemas de inovação de alto desempenho. É imperativo que gestores e responsáveis por políticas reconheçam as valiosas contribuições dos empreendedores para as novas formas de inovação ecossistêmica (PLATA et al., 2021). O desenvolvimento de novos produtos também é fortemente influenciado por redes. O conceito de ecossistema de inovação é fundamentado na criação e compartilhamento de conhecimento entre empresas, instituições de ensino, entidades políticas, organizações e setores industriais (MA et al., 2019).

Os ecossistemas de inovação proporcionam às micro e pequenas empresas a integração de recursos e a cocriação de soluções para a Indústria 4.0 (BENITEZ et al., 2020). O crowdfunding viabiliza a colaboração entre universidades, instituições de pesquisa, micro e pequenas empresas, e especialmente jovens empreendedores, coordenados por uma entidade pública responsável pela inovação em um ecossistema (ÇUBUKCU et al., 2020). A divulgação seletiva do conhecimento e suas implicações para a atividade inovadora são determinadas pelos gestores (ALEXY et al., 2013). Dessa forma, o processo de evolução e desenvolvimento de inovações pode influenciar sua eventual adaptação pelo usuário (GUPTA et al., 2016). A geração contínua de inovações em produtos e serviços impulsiona o ecossistema, tanto em termos de desenvolvimento sustentável quanto comercialmente (GIFFORD et al., 2021). Em um ecossistema de inovação, melhorar o desempenho da inovação para a empresa local e elevar o nível de controle em todo o sistema são elementos cruciais para aprimorar o desempenho da inovação cooperativa (SONG, 2016). Os sistemas de inovação desempenham um papel

crucial na colaboração entre os atores na implementação da inovação, configurando um processo sistêmico que vincula a colaboração ao desempenho da inovação (AKA; ENAGOGO, 2021).

Schlemm (2014) menciona sete participantes cruciais no processo de formação, incluindo inovadores, empreendedores, parceiros acadêmicos e de pesquisa, agentes de fomento, inovadores corporativos, formuladores de políticas públicas, provedores de serviços e incubadoras e aceleradoras. A formação desses ecossistemas envolve sete elementos essenciais: governo (legislação), demanda, cultura favorável, empreendedores, infraestrutura (física e de serviços), financiamento e invenções.

Etzkowitz (2009) destaca que a inovação é conduzida pelos principais atores, sendo a universidade responsável pela geração e difusão de conhecimento, a indústria encarregada da adaptação dessa inovação para produção em grande escala, e o governo atuando como formulador de políticas e principal articulador, financiador e regulador desse ambiente, formando a "Tríplice Hélice". O autor enfatiza a necessidade de romper com o paradigma da sociedade puramente industrial, enfatizando que a sociedade deve recorrer a diversas fontes de conhecimento, promovendo a interação entre governo, universidades e empresas, com a inovação como foco principal. Ele ressalta que as interações devem ser multidirecionais, não lineares, garantindo a presença da inovação em todo o sistema.

O empreendedor é reconhecido como um indivíduo inovador, habilidoso em apresentar soluções criativas e originais para enfrentar desafios e tomar decisões em um ambiente complexo e incerto (SOOMRO; SHAH, 2015). Nesse sentido, a teorias que envolvem adaptação e mudanças é explorada em pesquisas que buscam identificar o comportamento inovador por meio dos estilos de comportamento no âmbito do empreendedorismo, como evidenciado por Soomro e Shah (2015), Kollmann et al. (2017) e Paiva et al. (2019).

A jornada da inovação, seja ela tecnológica ou não, enfrenta diversas dificuldades e obstáculos desde sua concepção inicial até a introdução bem-sucedida do novo produto no mercado ou a implementação do novo processo. No entanto, os frutos de uma inovação bem-sucedida podem representar a sobrevivência ou liderança de uma empresa, podendo até mesmo influenciar os hábitos e comportamentos de toda uma sociedade. Como afirmado por Utterback (1994), "A inovação é simultaneamente criadora e destruidora de setores industriais e corporações". Inovação e criatividade geralmente surgem em conjunto, sendo a criatividade o primeiro passo para o desenvolvimento da inovação. A

criatividade envolve a geração de algo novo, ideias inéditas e adequadas à resolução de problemas em diversos campos, como arte, ciências e negócios. O pensamento criativo é a base da capacidade inovadora de uma organização (AMABILE, 2002).

No âmbito das decisões estratégicas tomadas pela alta administração de uma organização, Matheson e Matheson (1998) destacam que as decisões relacionadas à inovação são particularmente desafiadoras devido ao elevado grau de incerteza que as envolve. Os autores identificam quatro fatores que contribuem para essa complexidade: a) o período entre a decisão de inovar e o momento em que os benefícios financeiros começam a ser percebidos é geralmente longo e repleto de incertezas; b) o processo de pesquisa e desenvolvimento é intrinsecamente incerto, uma vez que não é possível garantir o sucesso e sua temporização; c) os mercados a serem atendidos podem ser mais incertos no momento em que o projeto de pesquisa e desenvolvimento é introduzido; d) o sucesso na inovação frequentemente leva as empresas a áreas não familiares, exigindo parcerias, alianças ou aquisições, e novas abordagens de negócios.

Num ecossistema de inovação, o comportamento inovador de uma empresa e de diversos outros agentes é determinante para o sucesso no desenvolvimento de novos produtos ou tecnologias (SONG, 2016). Nos ecossistemas de inovação, empresas concorrentes frequentemente têm a responsabilidade de colaborar em fóruns abrangentes, envolvendo diversas empresas, para criar padrões técnicos que viabilizem a interoperabilidade entre seus produtos (RANGANATHAN et al., 2018). O foco do ecossistema de inovação deve estar na colaboração entre universidades e indústrias. Nesse contexto, as universidades desempenham não apenas o papel de disseminar o conhecimento, mas também atuam como principais intermediárias no processo de comercialização das ciências e tecnologias desenvolvidas por meio de suas atividades de pesquisa (SCHAEFFER et al., 2021). A interação entre universidade e empresa é influenciada por diversos fatores, como networking, apoio legal, facilitadores e práticas de gestão (BÜRGER; FIATES, 2021).

Iansiti e Levien (2004), adotando uma abordagem ligeiramente diferente, mas ainda fundamentada em conceitos biológicos para explicar a dinâmica entre os agentes nos ecossistemas de negócios delineados por Moore (1993), argumentaram que esses ecossistemas são compostos por redes de entidades interconectadas de maneira flexível, incluindo fornecedores, distribuidores, empresas terceirizadas, fabricantes de produtos ou serviços correlatos, provedores de tecnologia e várias outras organizações. Essas entidades influenciam e são influenciadas pela criação e entrega das ofertas de uma

empresa. Iansiti e Levien (2004) destacaram que, como uma espécie individual em um ecossistema biológico, cada membro de um ecossistema de negócios compartilha o destino da rede como um todo, independentemente da aparente força desse membro.

Valkokari (2015), com o objetivo de posicionar o conceito entre os diversos ecossistemas e, especialmente, descrever as relações entre os ecossistemas de negócios, inovação e conhecimento, chegou à conclusão de que o ecossistema de negócios concentra-se na criação atual de valor para o cliente, sendo as grandes empresas atores-chave típicos dentro deles. Os ecossistemas de conhecimento estão voltados para a geração de novos conhecimentos, com institutos de pesquisa e inovadores, como empreendedores de tecnologia, desempenhando um papel central nesses ecossistemas. Por sua vez, os ecossistemas de inovação atuam como um mecanismo integrador entre a exploração de novos conhecimentos e sua exploração para a cocriação de valor nos ecossistemas de negócios. Isso evidencia a interconexão entre os três ecossistemas.

Os ecossistemas de inovação desempenham um papel crucial, proporcionando um ambiente propício para a troca de conhecimento, recursos e experiências, promovendo a colaboração entre diversas partes interessadas. Além disso, contribuem para criar condições propícias ao surgimento de startups e empresas inovadoras, oferecendo apoio financeiro, orientação, infraestrutura, oportunidades de networking e acesso a mercados.

Na visão de Akoijam e Krishna (2017), os ecossistemas de inovação são desenvolvidos a partir dos modelos nacionais de sistemas de inovação. Esses ecossistemas representam uma concepção do ambiente ou ecologia que engloba várias instituições, atores e outros fatores relacionados à pesquisa e à inovação. É importante notar que não existe um único ator que possa operar de forma independente nesse contexto, destacando a necessidade de colaboração e interação entre os diferentes participantes.

Dessa forma, o ecossistema de inovação pode ser entendido como um conjunto dinâmico e colaborativo de atores, relações e instituições que influenciam o processo de inovação dentro de uma determinada região (Asheim; Gertler, 2005; Romano; Passiante; Del Vecchio, 2014).

No Brasil, a promoção da inovação tem sido impulsionada por medidas estabelecidas pelo legislativo brasileiro, tais como a Lei de Informática (Brasil, 1991), a Lei Federal de Inovação (Brasil, 2004) e a Lei do Bem (Brasil, 2005). Nesse contexto,

as instituições de ensino e pesquisa, principalmente as universidades, têm ganhado destaque, contribuindo para que o Brasil seja reconhecido internacionalmente por sua pesquisa científica, principalmente proveniente das universidades (Caldarelli, Perdigão, Câmara, Santos e Souza, 2014).

Apesar desse impulsionamento governamental, segundo o Índice Global de Inovação (GII), em 2022, o Brasil obteve uma pontuação geral do GII de 32,5 em 100, ficando na 54ª posição de um total de 132 países. Na comparação com o ano anterior, o país caiu 1,7 ponto. No período de 2011-2022, a classificação mais alta da inovação global do Brasil foi a 47ª posição em 2011 e sua classificação mais baixa foi a 70ª posição em 2015. O Índice Global de Inovação é formado pela média de cinco pilares (Instituições, Capital humano e pesquisa, Infraestrutura, Sofisticação de mercado e Sofisticação empresarial) do subíndice Insumos de inovação e dos dois pilares (Produtos de conhecimento e tecnologia, e Produtos criativos) do subíndice Produtos de inovação, distribuídos em 81 indicadores.

2.3 O Papel das Universidades

O papel das universidades no desenvolvimento econômico, social e político das comunidades em que estão localizadas é de fundamental importância. Elas atuam como facilitadoras nos ecossistemas regionais de inovação, proporcionando apoio e integração entre os parceiros, visando uma colaboração eficaz na produção de bens e serviços (Markkula; Kune, 2015).

O papel das universidades no desenvolvimento econômico, social e político das comunidades em que estão localizadas é de fundamental importância. Elas atuam como facilitadoras nos ecossistemas regionais de inovação, proporcionando apoio e integração entre os parceiros, visando uma colaboração eficaz na produção de bens e serviços (Markkula; Kune, 2015). De acordo com Etzkowitz (2017), as novas estratégias e práticas de inovação surgem a partir das parcerias entre universidade, indústria e governo. Essa interação colaborativa entre parceiros igualmente importantes e alinhados em prol do desenvolvimento econômico e social é conhecida como Hélice Tripla. Para Calderan e Oliveira (2013), “essa abordagem tem seu foco na universidade, atribuindo a ela um papel central no processo de inovação em sociedades cada vez mais baseadas no conhecimento”.

Ainda na visão de Etzkowitz (2017), o contínuo fluxo de alunos proveniente do ritmo normal da vida acadêmica representa uma vantagem significativa para as universidades. Essa constante entrada e saída de estudantes colabora com a introdução de novas ideias para pesquisas e produção de conhecimento, garantindo um processo contínuo de inovação.

Segundo Audy (2017), nas universidades, a inovação emerge como uma nova missão, servindo como um parâmetro para o desenvolvimento econômico e social da sociedade. A inovação possibilita que a pesquisa seja a base para a solução de problemas e a criação de novas possibilidades, contribuindo significativamente para o processo de transformação da sociedade.

Com base nas fontes de estudo, é evidente que diversos fatores contribuem para que a inovação assuma um papel fundamental no crescimento e na mudança de paradigmas dentro das universidades, diante das constantes transformações do ambiente em que estão inseridas. O estímulo à inovação nessas instituições fortalece o progresso das pesquisas e o desenvolvimento de novos conhecimentos e tecnologias, permitindo a resolução de problemas e o atendimento das necessidades da sociedade de forma eficiente.

O empreendedorismo, associado à inovação e à identificação de oportunidades, requer um ambiente favorável ao desenvolvimento de empreendimentos e ao cultivo das características empreendedoras nas pessoas. A Educação Empreendedora surge como um componente crucial para fomentar tais atributos. No contexto do relatório da pesquisa Global Entrepreneurship Monitor (SEBRAE; IBQP, 2017), além das informações sobre empreendedorismo, são fornecidas orientações de especialistas visando aprimorar a atividade empreendedora no país. Dentre os especialistas consultados, 41,70% propuseram medidas relacionadas à educação e formação, incluindo a integração do empreendedorismo ao ambiente acadêmico. Isso visa alcançar um empreendedorismo mais qualificado, promovendo a implementação da educação empreendedora desde os estágios iniciais da educação básica, preparando assim jovens para um futuro empreendedor.

Oliveira e Barbosa (2014) destacam que o ensino do empreendedorismo necessita de abordagens diversas, algumas das quais ainda não foram concebidas. Contudo, eles compreendem que simplesmente introduzir práticas ou propostas

rotuladas como "modernas" não é suficiente. Para os autores, é crucial adaptá-las às demandas e particularidades dos interessados, ou seja, dos próprios estudantes. Lopes (2010) também defende que a educação empreendedora se diferencia do ensino tradicional ao se basear mais na atividade do próprio aluno, adotando uma abordagem mais experiencial, prática e integrada ao contexto do mundo real. Essa abordagem visa estimular a imaginação e a análise, preparando os alunos para enfrentar incertezas, a falta de recursos e a necessidade de diferenciação, características típicas do início de um empreendimento, projeto ou nova área de atuação.

Na pesquisa sobre universidades empreendedoras (SEBRAE; ENDEAVOR, 2016), observou-se uma correlação direta entre a frequência em disciplinas de empreendedorismo e o perfil empreendedor dos alunos. Dos alunos empreendedores, 46% já participaram dessas disciplinas, enquanto entre os potenciais empreendedores, o percentual foi de 38,8%, e entre aqueles que ainda não consideram iniciar um negócio, foi de 24%. É relevante destacar que são poucos os cursos que incluem tais disciplinas em sua grade. Entre aqueles que oferecem, 50% pertencem a áreas como engenharia e ciências sociais aplicadas (como administração), enquanto em cursos de outras áreas esse índice é de 30%. Além de incorporar disciplinas de empreendedorismo em seus programas, uma universidade empreendedora deve integrar o componente empreendedor em sua filosofia, indo além da mera inclusão no currículo acadêmico (NOVO; MELO, 2003). Os autores ressaltam a importância do estímulo às empresas juniores, pré-incubadoras e a presença das disciplinas em todos os cursos de graduação. Essa abordagem não se limita à formação de profissionais para o mercado, mas busca contribuir para o desenvolvimento econômico, social e tecnológico, por meio de estruturas internas complexas que favoreçam o crescimento de empresas de base tecnológica (IPIRANGA; FREITAS; PAIVA, 2010).

Ao analisarem as metodologias, recursos e práticas didático-pedagógicas empregados no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação, tanto nacionais quanto internacionais, Henrique e Cunha (2008) formularam algumas recomendações. Eles sugerem que as instituições de ensino incorporem o ensino de empreendedorismo em seus currículos, utilizando abordagens sinérgicas com metodologias e práticas didático-pedagógicas específicas e mais eficazes para a aprendizagem dos alunos.

Graham (2014) destaca alguns desafios enfrentados por quatro universidades de

destaque global na construção e manutenção de um ecossistema empreendedor: 1) Disseminação de uma cultura empreendedora em toda a extensão do campus. 2) Estabelecimento de uma comunidade empreendedora visível em todo o campus. 3) Gestão de propriedade intelectual (IP) e direitos de diferentes partes envolvidas no desenvolvimento de tecnologia. 4) Administração eficaz de diversos centros interdisciplinares baseados na universidade. 5) Garantia da sustentabilidade econômica dos centros de empreendedorismo.

Além disso, enfatizam que os docentes devem equilibrar o papel de facilitadores do processo de aprendizagem com o de professores. Experiências prévias e o envolvimento em pequenas empresas ou consultorias juniores são destacados como elementos que auxiliam os alunos no processo de aprendizado empreendedor. Os autores também listam as habilidades a serem desenvolvidas ao longo da formação (HENRIQUE, CUNHA, 2008): (a) Comunicação, com ênfase na persuasão; (b) Criatividade; (c) Capacidade de reconhecer oportunidades empreendedoras; (d) Pensamento crítico e habilidades de avaliação; (e) Liderança; (f) Competências gerenciais, abrangendo planejamento, comercialização, contabilidade, estratégia, marketing, recursos humanos e networking; (g) Negociação e (h) Capacidade de tomar decisões.

A tríplice hélice é caracterizada pela interação entre três principais atores: empresas, governos e universidades, visando o desenvolvimento de profissionais capacitados e a promoção de empreendimentos (AUDY, 2017). Essa dinâmica envolve uma colaboração entre indústria, governo e instituições acadêmicas. A universidade na tríplice hélice assume uma relevância crucial para o desenvolvimento econômico e social, em paridade com o governo e as empresas. Para o sucesso dessa sinergia, é essencial estabelecer uma cooperação efetiva entre esses atores. Em uma abordagem mais recente, além dos tradicionais atores indústria, governo e universidade presentes na tríplice hélice, a sociedade é adicionada, resultando em um novo contexto denominado quádrupla hélice.

2.4 Escalas para medição da inovatividade

A escala de medição da inovatividade tem suas fundamentações a partir de algumas definições de inovação, que dialogam com o que já foi apresentado neste trabalho, mas

que vale a pena ser revisitado para compreender a aplicabilidade da escala. Uma das definições considera a inovação como sinônimo de assumir riscos. No entanto, assim como os pesquisadores variam em suas definições de inovação, eles também são inconsistentes em suas definições de assumir riscos. Cancion (1967), por exemplo, define inovação como a quantidade proporcional de risco envolvido na utilização de recursos em uma situação incerta, abrangendo não apenas recursos financeiros, mas também o status social. Por outro lado, Popielarz (1967) e Donnelly e Etzel (1973) veem a assunção de riscos como uma função da amplitude da categoria cognitiva. Em termos simples, propõem que quanto mais ampla for a categoria de um indivíduo, mais receptivo ele será à inovação. Embora essas definições possam ser interpretações plausíveis da assunção de riscos, elas não são congruentes entre si. Não apenas descrevem a assunção de riscos de maneiras totalmente diferentes, mas também a lógica subjacente que motiva esse comportamento é inconsistente. Portanto, definir inovação como assumir riscos adiciona pouca clareza à construção e, portanto, é essencialmente inútil.

Rogers e Shoemaker (1971) definem inovação como a medida em que um indivíduo adota inovações de forma relativamente mais precoce em comparação com outros no sistema social. Essa abordagem desloca o foco da definição de inovação para o indivíduo, incorporando variáveis como a disposição para assumir riscos. Isso sugere que a inovação é uma característica da personalidade, e Rogers e Shoemaker apresentam dados que indicam que a inovação é uma característica unidimensional normalmente distribuída entre os indivíduos em qualquer população. Reforçando essa concepção, Feaster (1968) considera a inovação como uma consciência da necessidade de inovar ou uma atitude positiva em relação à mudança. Assim, a inovação se torna como um traço generalizado da personalidade. Estudos relevantes a essa perspectiva, conduzidos por Kirton e Mulligan (1969), Bruner e Tajfel (1961), e Jacoby (1971), demonstraram relações significativas entre inovação e outras características de personalidade também normalmente distribuídas.

Segundo Hurt (1977) os estudiosos da área de comunicação têm tradicionalmente utilizado uma estratégia de entrevistas pós-evento para avaliar a inovação. No entanto, esse método possui diversas fraquezas: Viés nas respostas devido à falibilidade da memória; viés nas respostas devido a uma interpretação errônea do passado; lentidão nas técnicas de entrevista pós-evento; possibilidade de os preconceitos do entrevistador confundirem as respostas; restrição do tamanho da amostra em técnicas de entrevista pós-evento; ausência de um método robusto para verificar se o suposto efeito estimulante

realmente gerou a resposta que está sendo medida; vinculação das técnicas de entrevista pós-evento à inovação; incapacidade de manipular variáveis independentes; falta de capacidade para randomizar eventos por parte do entrevistado; elevado risco de interpretação inadequada; dada a existência desses desafios nas técnicas de entrevista pós-evento, optamos por adotar a abordagem de escalas de autorrelato, especialmente as escalas do tipo Likert. Essa escolha apresenta três vantagens significativas: (1) tais escalas são simples e econômicas de administrar; (2) podem mensurar a inovação em diversos contextos, evitando confusões com uma inovação específica; e (3) as escalas de autorrelato do tipo Likert geralmente exibem alta confiabilidade. Essa abordagem proporciona uma alternativa mais robusta e acessível para avaliar a inovação em comparação com as limitações associadas às entrevistas pós-evento.

Combater as limitações inerentes às técnicas de entrevista pós-evento é de extrema importância para garantir a validade e a confiabilidade das pesquisas, especialmente quando o foco é a avaliação de conceitos complexos, como a inovação. Ao superar vieses de resposta, memória defeituosa e interpretações equivocadas do passado, é possível assegurar que os resultados reflitam com precisão a realidade, evitando distorções que comprometeriam a validade dos achados. Esta abordagem não apenas aumenta a credibilidade da pesquisa, tornando-a mais confiável para outros pesquisadores e profissionais, mas também contribui para a construção de um conhecimento sólido na área.

A eficiência e agilidade proporcionadas por abordagens alternativas, como escalas de autorrelato do tipo Likert, são fatores relevantes para acelerar o processo de coleta de dados. Essa rapidez é crucial em ambientes acadêmicos e empresariais, onde a prontidão na obtenção de informações desempenha um papel significativo. Além disso, a capacidade dessas escalas de medir a inovação em diversos contextos, sem se vincular excessivamente a uma inovação específica, permite que os resultados sejam mais generalizáveis, facilitando a aplicação das conclusões da pesquisa em diferentes situações e cenários.

Ao superar as limitações, a pesquisa ganha em robustez, proporcionando uma base mais sólida para conclusões. Essa solidez promove a confiança tanto na academia quanto na aplicação prática dos resultados, contribuindo para uma tomada de decisões mais informada. Em última análise, o enfrentamento dessas fraquezas não apenas eleva a qualidade da pesquisa, mas também a eficácia na tomada de decisões, impactando positivamente áreas acadêmicas, empresariais e governamentais.

Assim, a escala de medição da inovatividade apresentam variadas as vantagens. Em primeiro lugar, a inovação pode ser avaliada de maneira mais sistemática ao empregar técnicas de autorrelato. Em segundo lugar, possibilita uma avaliação da inovação que não se restringe a características específicas da própria inovação. Dessa forma, os efeitos interativos entre o

inovador e a inovação no processo de adoção podem ser explorados de maneira mais abrangente. Em terceiro lugar, e o mais significativo, essa abordagem possibilita o uso de técnicas de autorrelato que capacitam os pesquisadores a anteciparem a ocorrência da inovação.

2.5 Experiências Universitárias

A experiência acadêmica abrange diversos aspectos, incluindo as questões pessoais, interpessoais, institucionais e acadêmicas que desempenham papéis cruciais na adaptação e na duração da permanência dos estudantes na universidade (ALMEIDA; FERREIRA; SOARES, 1999). Nesse contexto, é fundamental compreender como esses diferentes elementos interagem e influenciam a trajetória do discente ao longo de sua jornada universitária.

No trabalho de Pachane (1998), o termo "vivência universitária" é empregado como equivalente a "experiência universitária". Segundo a autora, as vivências universitárias abrangem todas as experiências relacionadas de forma direta ou indireta ao curso e à instituição de ensino superior. Essas experiências permeiam situações inerentes à realização de um curso universitário, englobando atividades como aulas, pesquisa, estágios e interações com professores e colegas. A perspectiva de Pachane destaca a amplitude e a diversidade de elementos que contribuem para a formação da experiência universitária, enfatizando a interconexão entre diferentes aspectos da vida acadêmica.

A inserção no ensino superior pode ser compreendida como um processo que engloba a complexa interação entre o estudante e suas experiências acadêmicas, sendo influenciada por dois fatores primordiais: os aspectos ambientais, que incluem a satisfação e adesão ao curso, e os fatores internos dos estudantes, como habilidades de enfrentamento, reações físicas, psicossomáticas e estado de humor (POLYDORO, 2000; TINTO, 1988). De acordo com as contribuições de Polydoro (2000) e Tinto (1988), é crucial explorar mais a fundo a natureza desses fatores para compreender completamente o processo de integração no ensino superior. Dessa forma, torna-se essencial analisar como a interação entre o ambiente acadêmico e as características individuais dos estudantes impacta não apenas a entrada na instituição, mas também a permanência e o sucesso ao longo do percurso educacional. Essa abordagem mais

aprofundada permite uma compreensão mais holística e abrangente dos desafios e oportunidades associados à transição para o ensino superior.

De acordo com Astin (1993), a frequência a uma determinada faculdade ou a exposição a um ambiente específico tem o poder de modificar as previsões sobre o desenvolvimento do estudante. Reconhecer essa realidade é de extrema importância para os responsáveis pelas políticas educacionais de cada instituição, pois a partir dessa compreensão, é possível estabelecer metas específicas para concretizar a visão de educação superior almejada pela instituição e planejar ações de forma consistente com esses objetivos (PEREIRA, 2000).

É fundamental ampliar a discussão sobre como exatamente a experiência universitária molda o desenvolvimento do estudante. Isso implica explorar os diferentes aspectos do ambiente acadêmico, desde a qualidade do corpo docente até a infraestrutura disponível (ASTIN; 1993). Além disso, a compreensão de como esses elementos específicos influenciam o desenvolvimento do estudante ao longo do tempo pode fornecer insights valiosos para a formulação de estratégias educacionais eficazes.

As políticas educacionais devem ir além do reconhecimento da influência do ambiente acadêmico, procurando entender as nuances desse impacto. Ao fazer isso, as instituições podem desenvolver objetivos mais refinados e planejar ações mais precisas para garantir que a experiência universitária proporcione o desenvolvimento desejado. Dessa forma, a abordagem educacional torna-se mais estratégica e alinhada com as metas de excelência acadêmica e formação integral dos estudantes.

A integração no ambiente universitário demanda a compreensão de ser um processo intrincado, multifacetado e multidimensional que se desenvolve a partir das interações estabelecidas entre o estudante e a instituição acadêmica (GRANADO et al., 2005). Essa perspectiva ressalta a complexidade envolvida no processo de integração, indo além de uma visão superficial para explorar as diversas facetas que contribuem para a formação de uma experiência universitária significativa.

É vital expandir a análise desse fenômeno, considerando não apenas a interação inicial do estudante com a instituição, mas também os elementos que permeiam toda a trajetória acadêmica. Isso inclui fatores como a qualidade do suporte acadêmico, a eficácia dos programas de orientação e o envolvimento em atividades extracurriculares. Ao entender a integração universitária como um processo dinâmico ao longo do tempo, as instituições podem desenvolver estratégias mais abrangentes para promover uma

transição suave e eficaz dos estudantes para o ambiente acadêmico.

Ao explorar as dimensões multidimensionais da integração, é possível identificar áreas específicas que podem demandar maior atenção e investimento. Por exemplo, a criação de redes de apoio entre os estudantes, o desenvolvimento de programas de mentoria e a promoção de uma cultura inclusiva são aspectos que podem ser aprimorados para fortalecer a integração e a experiência global do estudante na universidade. Ou seja, a compreensão profunda da complexidade da integração universitária orienta a implementação de estratégias mais eficientes e personalizadas para otimizar o sucesso acadêmico e pessoal dos estudantes.

3. METODOLOGIA

Este trabalho destaca-se como um estudo quantitativo, do tipo pesquisa de opinião (survey). Esse estilo de pesquisa permite a obtenção de informações por meio de autorrelatos. A pesquisa quantitativa, portanto, é aquela que recorre a informações respondidas por dados quantificáveis, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las. Esse método de investigação envolve o uso de recursos e de técnicas estatísticas (Creswell, 2010).

A pesquisa foi aplicada via google formulário, durante o mês de novembro, para alunos do curso de Administração da Universidade Federal do Ceará, com a quantidade de 60 respondentes, todos estudantes de Administração, . Os participantes da pesquisa foram alcançados pela rede de relacionamento dos autores e com a ajuda de representações discentes do curso. No quadro 1, apontamos o perfil dos participantes da pesquisa.

Faixa Etária	18 a 23 anos	70%
	A partir de 24 anos	30%
Ingressos	2017.1 a 2021.2	50%
	2022.1 a 2023.2	50%
Identidade de Gênero	Mulheres Cis	65%
	Homens Cis	35%
Faixa Salarial	até 1 salário mínimo (R\$ 1.320,00)	70%
	entre 1 a 3 salários mínimo (R\$ 1.320,00 a R\$ 3.960,00)	15%
	entre 3 a 5 salários mínimo (R\$ 3.960,00 a R\$ 6.600,00)	5%
	acima de 5 salários mínimo (R\$ 6.600,00)	10%

O questionário será baseado na Escala para Medição de Inovatividade que aponta que a utilização de escalas de autorrelato, especialmente aquelas do tipo Likert, apresenta três benefícios significativos: (1) essas escalas são simples e econômicas de serem aplicadas; (2) têm a capacidade de mensurar inovação em diversos contextos inovadores, evitando assim confusões com uma inovação específica; e (3) geralmente, as escalas de autorrelato do tipo Likert demonstram alta confiabilidade. Para aproximar e caracterizar

o contexto do locus e objeto da pesquisa, a Universidade Federal do Ceará, foram adicionada algumas questões à escala conforme apresenta-se no quadro 2 a seguir:

Quadro 2 : Questões e base teórica

QUESTÕES	BASE
1. Os meus colegas pedem-me frequentemente conselhos ou informações.	Escala de Medição de Inovatidade de Cabana, H. T. Joseph, K. e Cook, CD (1977).
2. Gosto de experimentar novas ideias.	
3. Procuo novas maneiras de fazer as coisas.	
4. Geralmente sou cauteloso ao aceitar novas ideias.	
5. Frequentemente improviso métodos para resolver um problema quando a resposta não é aparente	
6. Desconfio de novas invenções e novas formas de pensar.	
7. Raramente confio em novas ideias até conseguir ver se a grande maioria das pessoas ao meu redor as aceita.	
8. Sinto que sou um membro influente do meu grupo de pares.	
9. Considero-me criativo e original no meu pensamento e comportamento.	
10. Estou ciente de que normalmente sou uma das últimas pessoas do meu grupo a aceitar algo novo.	
11. Sou uma pessoa inovadora.	
12. Gosto de participar nas responsabilidades de liderança do grupo ao qual pertença.	
13. Estou relutante em adotar novas formas de fazer as coisas até vê-las trabalhando nas pessoas ao meu redor.	
14. Acho estimulante ser original no meu pensamento e comportamento.	
15. Tenho tendência a sentir que a maneira antiga de viver e fazer as coisas é a melhor.	
16. Sou desafiado por ambiguidades e problemas não resolvidos.	
17. Devo ver outras pessoas usando inovações antes de considerá-las.	
18. Sou receptivo a novas ideias.	
19. Sou desafiado por perguntas sem resposta.	
20. Muitas vezes sou cético em relação a novas ideias.	
21. Sinto-me estimulado à criatividade dentro do espaço universitário	Experiência Universitária.
22. Percebo a dinâmica mais rígida dentro do ambiente acadêmico	
23. A Universidade me proporcionou relações interativas com o mercado e outros ambientes	
24. As experiências universitárias me estimularam a viver novas experiências de mercado.	
25. Minha capacidade produtiva é influenciada pelo ambiente acadêmico.	

Fonte: Dados da pesquisa

A análise dos dados serão feitas através do software Microsoft Excel em análises básicas de estatísticas das respostas e relacionada com o referencial teórico explorado. Segundo Hurt (1977) a Escola para Medição de Inovação orienta que para identificação do perfil dos respondentes é preciso seguir os seguintes passos. Passo 1: Some as pontuações dos itens 4, 6, 7, 10, 13, 15, 17 e 20. Passo 2: Some as pontuações dos itens 1, 2, 3, 5, 8, 9, 11, 12, 14, 16, 18 e 19. Passo 3: Complete a seguinte fórmula: $II = 42 + \text{pontuação total do Passo 2} - \text{pontuação total do Passo 1}$. Para pontuação acima de 80 são

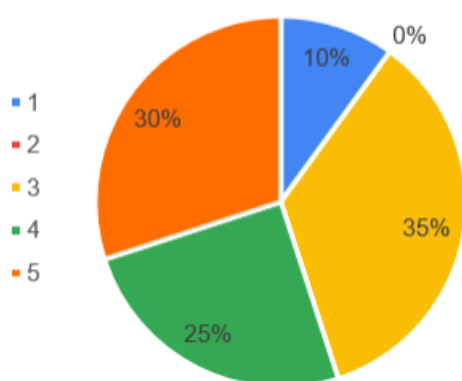
classificados como Inovadores. Para pontuações entre 69 e 80 são classificadas como pouco inovadores. Para pontuações entre 57 e 68 são classificadas como razoável. Para pontuações entre 46 e 56 são classificadas como perfil tardio de inovação. Para pontuações abaixo de 46 são classificadas como retardatários ou tradicionalistas.

4 ANALISE DOS DADOS

A expressão "os meus colegas pedem-me frequentemente conselhos ou informações" alinha-se com a perspectiva de colaboração e interação constante no contexto universitário, especialmente quando relacionada ao papel das universidades na promoção da inovação. Autores como Markkula, Kune (2015) e Etzkowitz (2017) destacam a importância das parcerias entre universidade, indústria e governo para impulsionar a inovação. A busca frequente por conselhos indica uma dinâmica de cooperação entre colegas, ecoando a ideia da "Hélice Tripla". Nesse contexto, a universidade não apenas serve como um ambiente de aprendizado, mas também como um hub colaborativo onde a constante interação entre estudantes propicia a introdução de novas ideias e perspectivas, fortalecendo o processo de inovação.

Figura 1: Sobre afirmação “os meus colegas pedem-me frequentemente conselhos ou informações” (60 respondentes)

Os meus colegas pedem-me frequentemente conselhos ou informações.



Fonte: dados da Pesquisa

A relação da frase com autores como Audy (2017) e Oliveira e Barbosa (2014) também pode ser estabelecida ao considerar o papel da educação empreendedora nas universidades. Se os colegas buscam frequentemente conselhos, isso pode indicar uma

valorização da expertise e experiência do indivíduo, sugerindo que ele pode estar ativamente envolvido no estímulo ao empreendedorismo. Autores como Oliveira e Barbosa (2014) defendem abordagens diversificadas no ensino do empreendedorismo, enfatizando a importância de adaptar as práticas ao contexto dos estudantes. Nesse sentido, a busca por conselhos pode refletir não apenas a competência individual, mas também a contribuição para a formação de uma mentalidade empreendedora na comunidade acadêmica, como preconizado por iniciativas de educação empreendedora mencionadas na pesquisa Global Entrepreneurship Monitor (SEBRAE; IBQP, 2017).

A afirmação "Gosto de experimentar novas ideias", gráfico 2, encontra respaldo nas discussões dos autores mencionados sobre inovação e empreendedorismo. Autores como Moore (1993) e Schlemm (2014) destacam a importância da experimentação e da flexibilidade nos ecossistemas de inovação. A disposição para experimentar novas ideias é fundamental em ambientes onde a coevolução de capacidades e a criação colaborativa são incentivadas. A expressão reflete a ideia de que o indivíduo está aberto à inovação, contribuindo para a dinâmica do ecossistema ao explorar e testar conceitos inovadores.

Figura 2: Sobre afirmação “Gosto de experimentar novas ideias” (60 respondentes)



Fonte: Dados da pesquisa

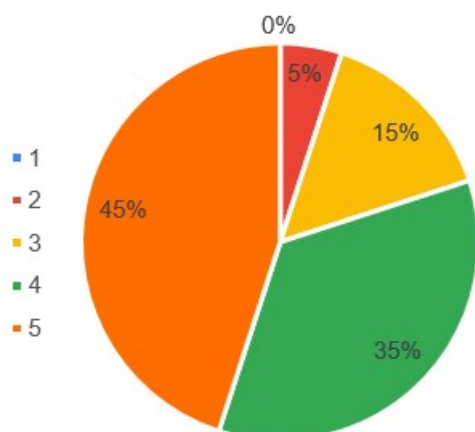
A relação da frase com autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Graham (2014) também pode ser estabelecida no contexto da educação empreendedora. Autores mencionam a importância de desenvolver habilidades empreendedoras, como a capacidade de reconhecer oportunidades e a criatividade. A disposição para experimentar novas ideias pode ser interpretada como uma manifestação dessas habilidades, sendo

essencial no contexto universitário para fomentar uma mentalidade empreendedora. Assim, a expressão não apenas alinha-se com as perspectivas dos autores sobre inovação nos ecossistemas, mas também destaca a importância dessa mentalidade na formação de profissionais e empreendedores inovadores.

A frase "Procuro novas maneiras de fazer as coisas", gráfico 3, ressoa com as discussões dos autores abordados, especialmente no contexto dos ecossistemas de inovação. Autores como Moore (1993) e Iansiti e Levien (2004) sublinham a importância da busca por abordagens inovadoras nas interações entre os participantes dos ecossistemas de negócios. A procura por novas maneiras de realizar tarefas e atingir objetivos destaca-se como um comportamento essencial para promover a coevolução de capacidades e a dinâmica inovadora nos ecossistemas.

Figura 3: Sobre afirmação “procuro novas maneiras de fazer as coisas” (60 respondentes)

Procuro novas maneiras de fazer as coisas.



Fonte: Dados da Pesquisa

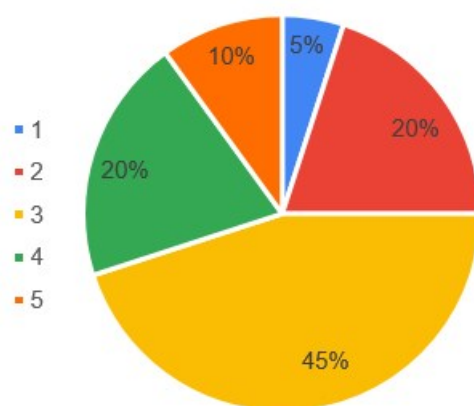
Além disso, a relação da frase pode ser estabelecida no contexto da educação empreendedora, conforme discutido por Oliveira e Barbosa (2014) e Graham (2014). O estímulo para buscar novas maneiras de fazer as coisas está intrinsecamente ligado ao espírito empreendedor, que, de acordo com esses autores, deve ser cultivado desde a formação acadêmica. Em universidades empreendedoras, a busca por abordagens inovadoras não se limita apenas às disciplinas específicas de empreendedorismo, mas permeia toda a filosofia institucional. Essa atitude não apenas fortalece a mentalidade empreendedora dos estudantes, mas também contribui para a promoção da inovação nos ecossistemas em que as instituições acadêmicas estão inseridas.

A frase "Geralmente sou cauteloso ao aceitar novas ideias", gráfico 4, pode ser

relacionada às discussões dos autores, especialmente à luz das complexidades envolvidas nos ecossistemas de inovação. Autores como Etzkowitz (2009) e Valkokari (2015) destacam a necessidade de colaboração e interação entre diferentes atores, como universidades, indústrias e governos, para promover inovações significativas. No entanto, a cautela ao aceitar novas ideias também pode refletir desafios apresentados por Graham (2014), que destaca a disseminação de uma cultura empreendedora como um dos desafios enfrentados por universidades na construção de ecossistemas empreendedores.

Figura 4: Sobre afirmação “Geralmente sou cauteloso ao aceitar novas ideias” (60 respondentes)

Geralmente sou cauteloso ao aceitar novas ideias.



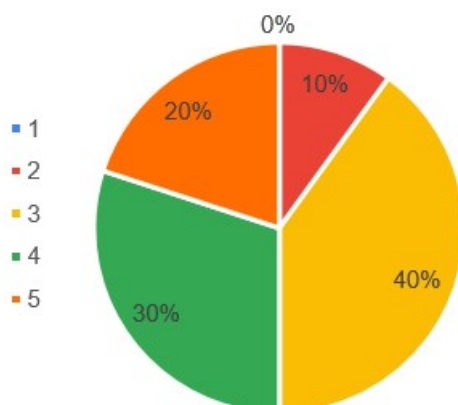
Fonte: Dados da pesquisa

A relutância em aceitar novas ideias pode ter implicações na promoção da inovação, especialmente em ambientes acadêmicos e empresariais. No contexto da trílice hélice, conforme discutido por Audy (2017), a colaboração efetiva entre universidades, governo e indústrias é essencial. A resistência a novas ideias pode representar um obstáculo para a implementação bem-sucedida de estratégias inovadoras, limitando o potencial de desenvolvimento econômico e social associado a essas parcerias. Portanto, a atitude cautelosa ao aceitar novas ideias destaca a necessidade de estratégias e abordagens específicas para superar as barreiras à inovação nos diferentes ecossistemas discutidos pelos autores.

A afirmação "Frequentemente improviso métodos para resolver um problema quando a resposta não é aparente", gráfico 5, está intrinsicamente ligada aos conceitos de criatividade, resolução de problemas e habilidades empreendedoras discutidos pelos autores. Autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010) destacam a importância de abordagens inovadoras no ensino do empreendedorismo, defendendo a ideia de que o empreendedorismo se diferencia do ensino tradicional ao enfatizar a atividade prática e experiencial dos alunos.

Figura 5: Sobre afirmação “Frequentemente improviso métodos para resolver um problema quando a resposta não é aparente” (60 respondentes)

Frequentemente improviso métodos para resolver um problema quando a resposta não é aparente



Fonte: Dados da Pesquisa

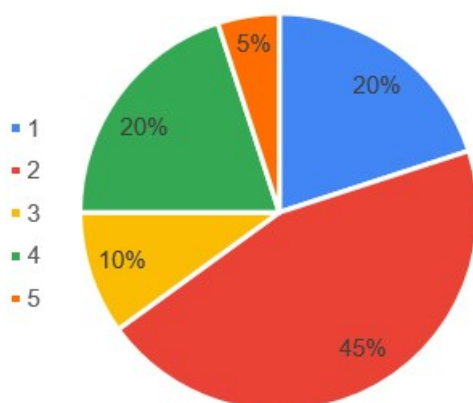
A habilidade de improvisar métodos para resolver problemas não aparentes é crucial no contexto empreendedor, conforme sugerido por Graham (2014) e Henrique e Cunha (2008). Em ambientes de inovação, onde a incerteza é inerente, a capacidade de improvisar estratégias e métodos pode ser determinante para o sucesso. A dinâmica da tríplice hélice, conforme discutida por Audy (2017), também destaca a importância da inovação na interação entre universidades, governo e indústrias. Nesse contexto, a capacidade de improvisar soluções pode contribuir para a eficácia dessa colaboração, permitindo respostas ágeis a desafios complexos. Portanto, a afirmação ressalta uma

competência valiosa no contexto empreendedor e inovador, alinhada com as perspectivas discutidas pelos autores em relação à educação empreendedora e à tríplice hélice.

A frase "Desconfio de novas invenções e novas formas de pensar", gráfico 6, reflete uma postura cautelosa em relação à mudança e à inovação. Essa atitude pode ser analisada à luz das discussões dos autores, particularmente aqueles que destacam a importância da inovação e do pensamento criativo no contexto acadêmico e empreendedor. Autores como Audy (2017) e Graham (2014) enfatizam a necessidade de uma mentalidade aberta à inovação nas universidades, considerando-a fundamental para o desenvolvimento econômico e social.

Figura 6: Sobre afirmação “Desconfio de novas invenções e novas formas de pensar” (60 respondentes)

Desconfio de novas invenções e novas formas de pensar.



Fonte: Dados da pesquisa

Contrapondo essa atitude, Etzkowitz (2017) destaca que a colaboração entre universidade, indústria e governo, conhecida como Hélice Tripla, é vital para a inovação. Desconfiar de novas invenções e formas de pensar pode criar barreiras para essa colaboração, prejudicando o progresso. Além disso, a resistência à mudança pode ser um obstáculo ao desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora, como discutido por autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010). Eles defendem abordagens mais práticas e experienciais no ensino do empreendedorismo, o que requer disposição para aceitar e explorar novas ideias. Portanto, a desconfiança em relação a inovações pode estar em desacordo com as perspectivas dos autores sobre a importância da abertura à

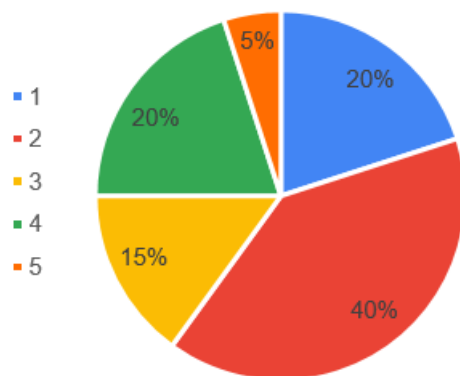
mudança e à inovação para o progresso nas esferas acadêmica e empreendedora.

A afirmação "Raramente confio em novas ideias até conseguir ver se a grande maioria das pessoas ao meu redor as aceita", gráfico 7, sugere uma inclinação para a aceitação social como critério para a validação de novas ideias. Essa atitude pode ser interpretada à luz das discussões dos autores, principalmente aqueles que destacam a importância da inovação, do empreendedorismo e da mudança de paradigmas nas universidades e na sociedade.

Autores como Etzkowitz (2017) e Audy (2017) defendem a colaboração entre universidade, indústria e governo para impulsionar a inovação. No entanto, essa colaboração muitas vezes envolve a introdução de novas ideias e práticas que podem não ser imediatamente aceitas pela maioria. Ressalta-se que a inovação, por natureza, muitas vezes surge como uma proposta disruptiva, desafiando o status quo. Desconfiar de novas ideias até que a maioria as aceite pode retardar o processo de inovação e a implementação de práticas transformadoras nas universidades, conforme discutido por diversos autores.

Figura 7: Sobre afirmação “Raramente confio em novas ideias até conseguir ver a grande maioria das pessoas ao meu redor as aceita” (60 respondentes)

Raramente confio em novas ideias até conseguir ver se a grande maioria das pessoas ao meu redor as aceita.



Fonte: Dados da pesquisa

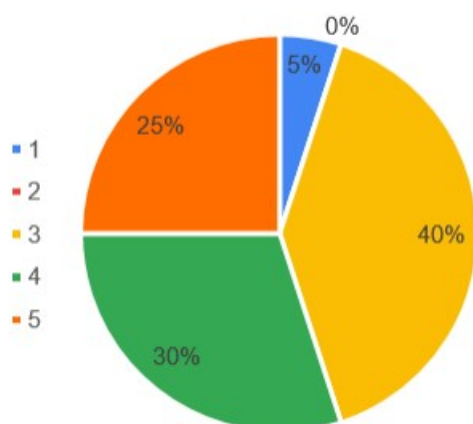
A abordagem proposta por Oliveira e Barbosa (2014) destaca a importância de adaptar o ensino do empreendedorismo às demandas e particularidades dos estudantes. Essa perspectiva sugere que a aceitação social não deve ser o único critério para validar ideias empreendedoras. Ser cauteloso quanto à aceitação da maioria pode resultar em resistência a mudanças necessárias para o avanço nas áreas acadêmica e empreendedora.

Portanto, essa postura pode ser questionada à luz das perspectivas desses autores sobre a necessidade de uma mentalidade mais aberta à inovação e ao empreendedorismo.

A afirmação "Sinto que sou um membro influente do meu grupo de pares", gráfico 8, sugere uma autoavaliação positiva quanto à influência social do indivíduo em seu círculo. Esta perspectiva pode ser analisada à luz das discussões dos autores sobre o papel das universidades na promoção da inovação e do empreendedorismo. Autores como Audy (2017) e Etzkowitz (2017) destacam a importância da colaboração entre diversos atores, incluindo a sociedade, para impulsionar o desenvolvimento econômico e social. Nesse contexto, ser um membro influente do grupo de pares pode ser interpretado como uma vantagem na promoção de ideias inovadoras e empreendedoras, favorecendo a construção de parcerias e redes que são cruciais para o sucesso dessas iniciativas.

Figura 8: Sobre afirmação “Sinto que sou um membro influente do meu grupo de pares” (60 respondentes)

Sinto que sou um membro influente do meu grupo de pares.



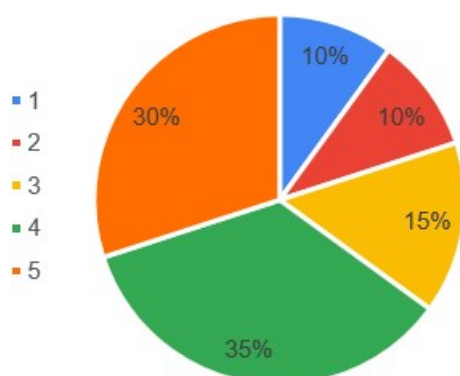
Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, a capacidade de influenciar pares está intrinsecamente ligada às habilidades interpessoais e de liderança discutidas por diversos autores. As habilidades destacadas por Graham (2014) e Henrique e Cunha (2008), como comunicação persuasiva, liderança e competências gerenciais, são fundamentais para inspirar e mobilizar outros em direção à inovação e ao empreendedorismo. Ser um membro influente do grupo de pares, nesse contexto, pode ser considerado como uma manifestação dessas habilidades que são essenciais para promover mudanças positivas nas comunidades acadêmicas e no ambiente empreendedor, conforme preconizado pelos autores discutidos.

A afirmação "Considero-me criativo e original no meu pensamento e comportamento", gráfico 9, alinha-se com as perspectivas de diversos autores discutidos em relação ao papel das universidades na promoção da inovação. Autores como Audy (2017) e Etzkowitz (2017) destacam que a inovação nas universidades surge a partir de parcerias e práticas que promovem a criatividade e a originalidade. A capacidade de considerar-se criativo e original indica uma disposição para pensar fora das convenções estabelecidas, um traço fundamental para o desenvolvimento de novas estratégias e práticas inovadoras, conforme discutido por Etzkowitz (2017).

Figura 09: Sobre afirmação “Considero-me criativo e original no meu pensamento e comportamento” (60 respondentes)

Considero-me criativo e original no meu pensamento e comportamento.



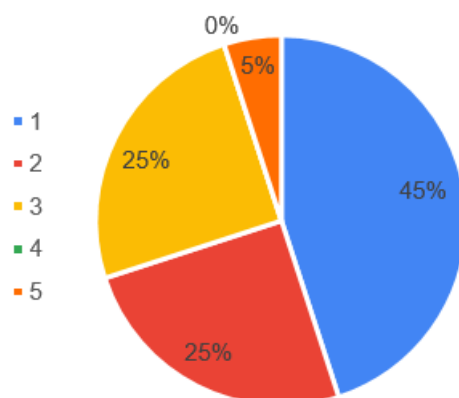
Fonte: Dados da pesquisa

Essa autoavaliação também se conecta com a ideia de educação empreendedora, conforme discutido por Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010). A educação empreendedora busca cultivar a criatividade e a originalidade nos alunos, preparando-os para enfrentar desafios e encontrar soluções inovadoras. Considerar-se criativo e original no pensamento e comportamento, à luz dessas discussões, sugere uma afinidade com as abordagens mais experienciais e práticas da educação empreendedora, que valorizam a capacidade de pensar de forma inovadora e única para enfrentar os desafios do empreendedorismo e da inovação.

A afirmação "Estou ciente de que normalmente sou uma das últimas pessoas do meu grupo a aceitar algo novo", gráfico 10, reflete uma atitude cautelosa em relação à aceitação de inovações, o que pode ser analisado à luz das discussões de diversos autores mencionados. Autores como Calderan e Oliveira (2013) e Audy (2017) ressaltam a importância da universidade como facilitadora de ecossistemas de inovação, promovendo colaboração e integração entre parceiros. No entanto, a hesitação em aceitar algo novo pode indicar um desafio para a universidade em promover uma mentalidade aberta à inovação entre seus membros, conforme sugerido por Graham (2014) ao destacar a necessidade de disseminação de uma cultura empreendedora em toda a instituição.

Figura 10: Sobre afirmação “Estou ciente de que normalmente sou uma das últimas pessoas do meu grupo a aceitar algo novo” (60 respondentes)

Estou ciente de que normalmente sou uma das últimas pessoas do meu grupo a aceitar algo novo.



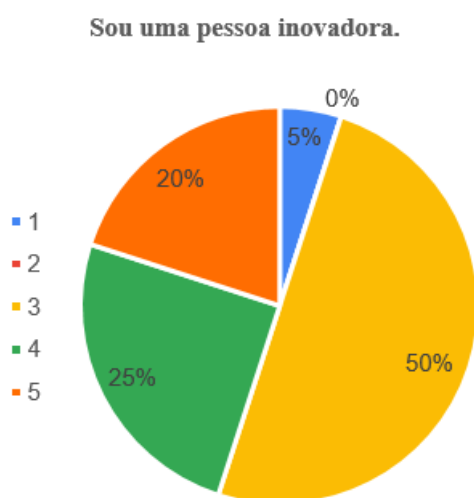
Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, a declaração também pode ser relacionada à discussão sobre a incorporação do empreendedorismo na educação, conforme defendido por autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010). A aceitação tardia de algo novo pode ser interpretada como uma resistência à implementação de práticas mais inovadoras na educação empreendedora. Isso destaca a importância de abordagens educacionais que não apenas introduzam práticas rotuladas como "modernas", mas também promovam a adaptação dessas práticas às demandas e particularidades dos estudantes, como sugerido por Oliveira e Barbosa (2014). Portanto, a consciência dessa hesitação pode apontar para

desafios na promoção de uma mentalidade inovadora nas instituições de ensino superior.

A declaração "sou uma pessoa inovadora", gráfico 11, sugere uma disposição pessoal em direção à inovação, alinhando-se com a ênfase dada pelos autores à importância da inovação nas universidades e na formação empreendedora. Autores como Markkula e Kune (2015) destacam o papel fundamental das universidades no desenvolvimento econômico e social, atuando como facilitadoras nos ecossistemas regionais de inovação. Nesse contexto, uma pessoa que se identifica como inovadora pode ser vista como alguém alinhado com a visão de que a inovação é crucial para o progresso, conforme defendido por Audy (2017) ao associar a inovação à missão das universidades para o desenvolvimento econômico e social.

Figura 11: Sobre afirmação “Sou uma pessoa inovadora” (60 respondentes)



Fonte: Dados da pesquisa

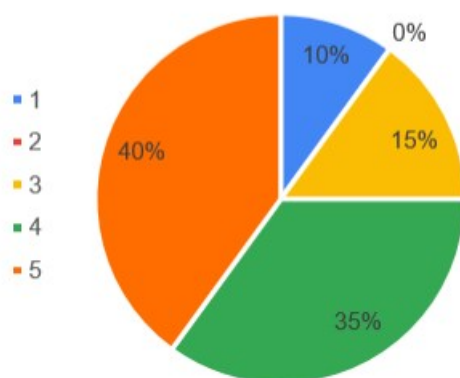
A afirmação também se relaciona com as discussões sobre empreendedorismo e educação empreendedora. Autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010) ressaltam a necessidade de uma abordagem mais experiencial e prática no ensino do empreendedorismo, buscando desenvolver características empreendedoras nos indivíduos. Se alguém se identifica como inovador, isso pode indicar uma predisposição para buscar novas maneiras de fazer as coisas, o que está alinhado com a abordagem mais dinâmica e orientada para a atividade defendida por esses autores. Assim, a autoavaliação

como uma pessoa inovadora pode refletir uma mentalidade alinhada com os princípios defendidos pelos estudiosos em relação à promoção da inovação e do empreendedorismo.

A afirmação "Gosto de participar nas responsabilidades de liderança do grupo", gráfico 12, está relacionada aos discursos dos autores mencionados, especialmente no que diz respeito ao papel das universidades na formação de líderes e na promoção de habilidades gerenciais. Autores como Henrique e Cunha (2008) destacam a importância de desenvolver habilidades de liderança, entre outras, no contexto do empreendedorismo. A capacidade de assumir responsabilidades de liderança é crucial para o sucesso em empreendimentos e na gestão de projetos, conforme mencionado por Graham (2014) ao listar habilidades essenciais a serem desenvolvidas durante a formação, incluindo liderança.

Figura 12: Sobre afirmação “Gosto de participar nas responsabilidades de liderança do grupo ao qual pertencem” (60 respondentes)

Gosto de participar nas responsabilidades de liderança do grupo ao qual pertencem.



Fonte: Dados da pesquisa

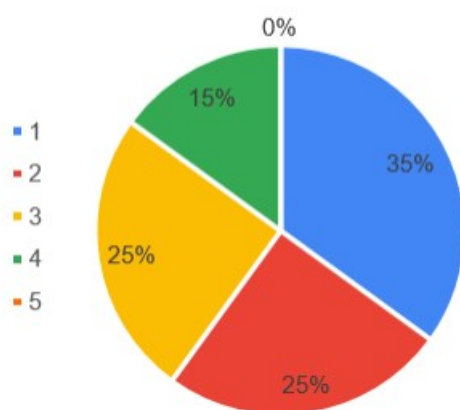
Além disso, a ênfase na tríplice hélice, discutida por Audy (2017), destaca a colaboração entre indústria, governo e universidades. Nesse contexto, a liderança é uma competência valorizada, pois contribui para uma cooperação efetiva entre esses atores. A expressão também se relaciona com a ideia de comunicação e negociação mencionada por Henrique e Cunha (2008), uma vez que a liderança muitas vezes envolve a capacidade de se comunicar efetivamente e negociar para atingir objetivos comuns. Portanto, a afirmação "Gosto de participar nas responsabilidades de liderança do grupo" se alinha com os princípios defendidos pelos autores em relação à formação de profissionais com habilidades de liderança, essenciais para o desenvolvimento econômico e social, bem

como para o sucesso em iniciativas empreendedoras.

A afirmação "Estou relutante em adotar novas formas de fazer as coisas até vê-las trabalhando nas pessoas ao meu redor", gráfico 13, reflete uma postura cautelosa em relação à aceitação de inovações, o que pode ser contrastante com a abordagem defendida por vários autores discutidos. Autores como Etzkowitz (2017) e Audy (2017) ressaltam a importância da inovação e da colaboração entre universidades, indústria e governo para o desenvolvimento econômico e social. A hesitação em adotar novas formas de fazer as coisas pode representar um desafio para a promoção efetiva da inovação nas instituições de ensino superior, uma vez que a resistência à mudança pode limitar a implementação de práticas e estratégias inovadoras.

Figura 13: Sobre afirmação “Estou relutante em adotar novas formas de fazer as coisas até vê-las trabalhando nas pessoas ao meu redor” (60 respondentes)

Estou relutante em adotar novas formas de fazer as coisas até vê-las trabalhando nas pessoas ao meu redor.



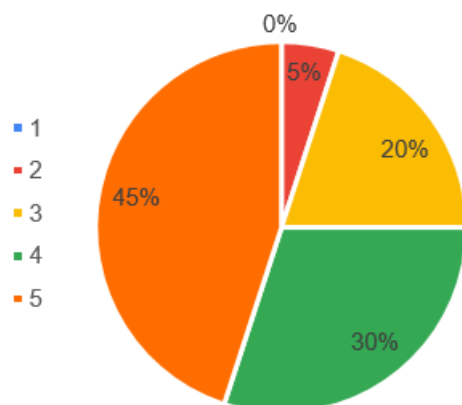
Fonte: Dados da pesquisa

Essa atitude também pode ser analisada à luz da necessidade de uma mentalidade empreendedora, conforme discutido por autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Graham (2014). O empreendedorismo frequentemente envolve a disposição para assumir riscos e experimentar novas abordagens, características que podem ser inibidas pela relutância em adotar novas formas de fazer as coisas sem a garantia de seu sucesso imediato. Assim, a postura expressa na frase pode ser interpretada como um possível obstáculo para o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora, o que vai de encontro às propostas de alguns dos autores discutidos.

A afirmação "Acho estimulante ser original no meu pensamento e comportamento", gráfico 14, alinha-se de maneira consistente com a perspectiva de autores como Audy (2017) e Oliveira e Barbosa (2014), que destacam a importância da inovação e da originalidade no contexto universitário e empreendedor. O estímulo à originalidade é um componente crucial para promover a inovação, conforme sugerido por Audy (2017), que destaca a necessidade de novas estratégias e práticas emergirem a partir das parcerias entre universidade, indústria e governo. A busca por ser original no pensamento e comportamento contribui para a introdução de novas ideias, um fator essencial no processo contínuo de inovação, como destacado por Etzkowitz (2017).

Figura 14: Sobre afirmação “Acho estimulante ser original no meu pensamento e comportamento” (60 respondentes)

Acho estimulante ser original no meu pensamento e comportamento.



Fonte: Dados da pesquisa

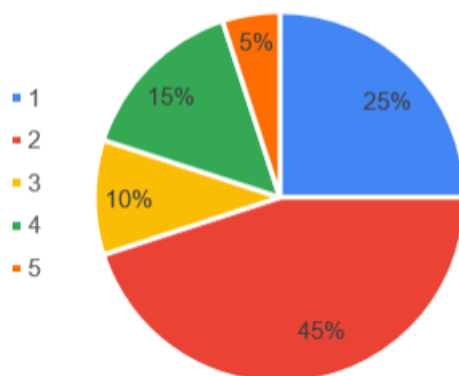
A valorização da originalidade na abordagem pessoal também se alinha com a proposta de uma educação empreendedora mais eficaz, conforme discutido por autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Graham (2014). O empreendedorismo muitas vezes requer a capacidade de pensar de maneira única e inovadora, características que são cultivadas quando se acha estimulante ser original no pensamento e comportamento. Dessa forma, a atitude expressa na frase pode ser interpretada como um elemento positivo para o desenvolvimento de uma mentalidade inovadora e empreendedora, de acordo com

as perspectivas apresentadas pelos autores citados.

A declaração "Tenho tendência a sentir que a maneira antiga de viver e fazer as coisas é a melhor", gráfico 15, sugere uma predisposição à resistência à mudança, o que pode ser interpretado como um desafio para a promoção da inovação, conforme discutido por autores como Graham (2014) e Calderan e Oliveira (2013). A resistência a novas formas de pensar e agir pode representar uma barreira ao desenvolvimento de mentalidades empreendedoras, especialmente quando se considera a necessidade de adaptar práticas e ideias ao ambiente em constante evolução. Graham (2014), ao destacar os desafios enfrentados por universidades na construção de ecossistemas empreendedores, ressalta a importância de disseminar uma cultura empreendedora em toda a instituição, o que inclui a superação da resistência a abordagens inovadoras.

Figura 15: Sobre afirmação “Tenho tendência a sentir que a maneira antiga de viver e fazer as coisas é a melhor” (60 respondentes)

Tenho tendência a sentir que a maneira antiga de viver e fazer as coisas é a melhor.



Fonte: Dados da Pesquisa

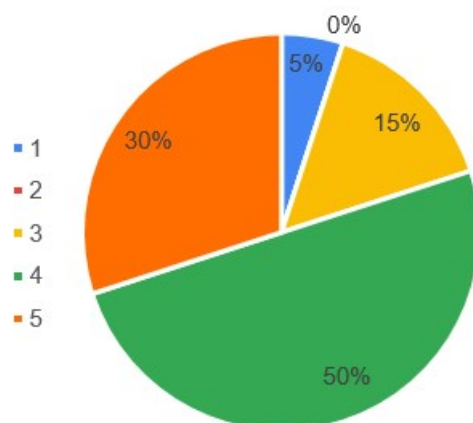
Por outro lado, a tendência a preferir métodos antigos pode ser abordada considerando as recomendações de autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010), que defendem a necessidade de abordagens diversas no ensino do empreendedorismo. A superação dessa tendência pode envolver estratégias educacionais que sejam adaptadas às demandas e particularidades dos estudantes, proporcionando uma experiência mais prática e integrada ao contexto do mundo real. Portanto, enquanto a preferência pela maneira antiga de viver pode representar um desafio, a abordagem pedagógica e a criação de ambientes propícios à inovação, conforme discutido pelos autores citados, podem desempenhar um papel fundamental na mudança dessa

perspectiva.

A afirmação "Sou desafiado por ambiguidades e problemas não resolvidos", gráfico 16, reflete uma atitude propensa à resolução de problemas, o que é congruente com a perspectiva de autores como Audy (2017) e Etzkowitz (2017), que destacam a inovação como um elemento crucial para o desenvolvimento econômico e social. Ambos autores sugerem que as parcerias entre universidade, indústria e governo, exemplificadas pela Hélice Tripla, são fundamentais para o surgimento de novas estratégias de inovação e para a solução de problemas complexos. A disposição para enfrentar ambiguidades e desafios não resolvidos é, portanto, um traço alinhado com a dinâmica da tríplice hélice e a abordagem inovadora necessária para impulsionar o progresso.

Figura 16: Sobre afirmação “Sou desafiado por ambiguidades e problemas não resolvidos (60 respondentes)

Sou desafiado por ambiguidades e problemas não resolvidos.



Fonte: Dados da pesquisa

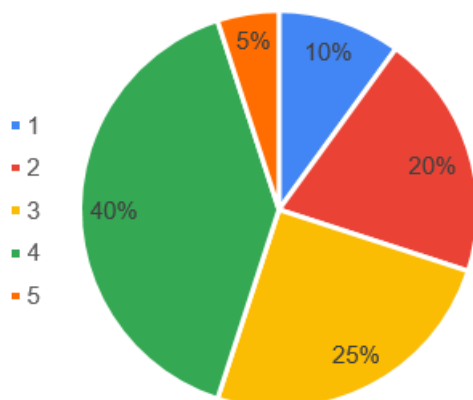
Além disso, a atitude de ser desafiado por ambiguidades também está relacionada às características desejáveis para o perfil empreendedor, conforme discutido por Oliveira e Barbosa (2014) e Lopes (2010). Esses autores enfatizam a importância de uma abordagem mais experiencial e prática no ensino do empreendedorismo, que estimula a imaginação e a análise, preparando os alunos para enfrentar a incerteza e resolver problemas complexos. Portanto, a disposição para enfrentar ambiguidades não apenas se alinha com a perspectiva de inovação discutida pelos autores, mas também com as características fundamentais para o desenvolvimento de empreendedores capacitados a

lidar com os desafios do ambiente de negócios.

A afirmação "Devo ver outras pessoas usando inovações antes de considerá-las", gráfico 17, sugere uma abordagem mais cautelosa em relação à adoção de novas ideias, refletindo uma certa hesitação em aceitar mudanças sem evidências tangíveis de sucesso. Essa atitude está alinhada com a discussão de Calderan e Oliveira (2013), que destacam a importância da universidade no processo de inovação e, por extensão, na aceitação de novas ideias em sociedades baseadas no conhecimento. Eles ressaltam a centralidade da universidade na introdução de práticas inovadoras na sociedade, o que implica em uma certa responsabilidade na validação e demonstração eficaz dessas inovações.

Figura 17: Sobre afirmação “Devo ver outras pessoas usando inovações antes de considerá-las” (60 respondentes)

Devo ver outras pessoas usando inovações antes de considerá-las.



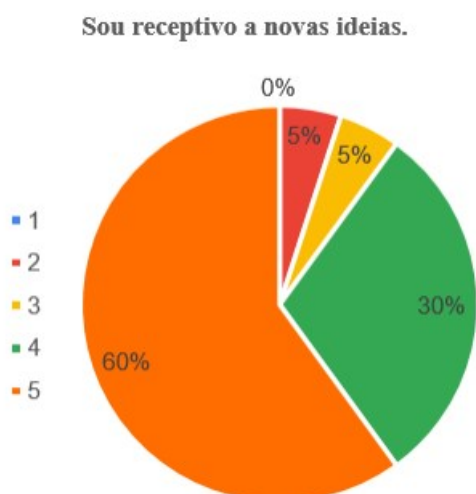
Fonte: Dados da Pesquisa

No entanto, a postura de exigir a observação do sucesso de outras pessoas antes de adotar inovações pode ser interpretada como uma abordagem mais conservadora, contrastando com a necessidade de flexibilidade e abertura para o novo discutidas por autores como Graham (2014) e Henrique e Cunha (2008) no contexto do empreendedorismo e do ambiente acadêmico inovador. Esses autores enfatizam a importância de uma mentalidade aberta à experimentação e ao risco, características essenciais para o desenvolvimento de um perfil empreendedor. Assim, enquanto a busca por evidências práticas pode ser uma abordagem sensata, a falta de disposição para adotar inovações sem uma validação prévia pode limitar a capacidade de abraçar oportunidades

disruptivas e explorar plenamente o potencial inovador.

A declaração "sou receptivo a novas ideias", gráfico 18, sugere uma postura aberta e receptiva em relação à inovação, alinhando-se com as perspectivas de autores como Etzkowitz (2017) e Audy (2017), que destacam a importância da colaboração entre universidade, indústria e governo para impulsionar o desenvolvimento econômico e social. Essa atitude receptiva é fundamental para a dinâmica proposta pela Hélice Tripla, onde a interação colaborativa entre diferentes setores, incluindo a universidade, é essencial para o surgimento de estratégias e práticas inovadoras.

Figura 18: Sobre afirmação “Sou receptivo as novas ideias” (60 respondentes)



Fonte: dados da pesquisa

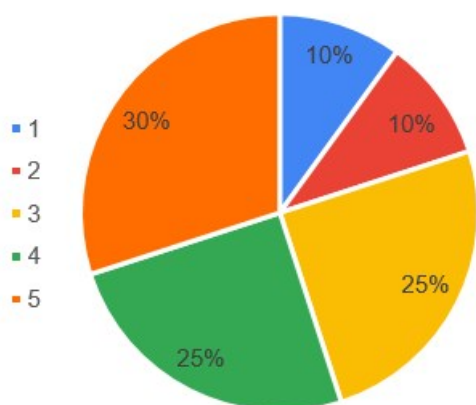
No contexto do empreendedorismo, a receptividade a novas ideias é fundamental para o sucesso, conforme discutido por autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Graham (2014). A inovação é intrinsecamente ligada à capacidade de experimentar e adotar novas abordagens, e a receptividade a novas ideias é uma característica-chave dos empreendedores bem-sucedidos. A pesquisa sobre universidades empreendedoras, conforme discutida por SEBRAE e ENDEAVOR (2016), também destaca a correlação positiva entre a frequência em disciplinas de empreendedorismo e o perfil empreendedor dos alunos, ressaltando a importância de integrar o componente empreendedor de forma abrangente nas instituições acadêmicas. Portanto, a disposição para receber e explorar novas ideias é uma qualidade valiosa para impulsionar tanto a inovação quanto o

empreendedorismo.

A afirmativa "Sou desafiado por perguntas sem resposta", gráfico 19, reflete uma mentalidade inquisitiva e alinhada com a perspectiva de autores como Calderan e Oliveira (2013) e Audy (2017), que destacam o papel central da universidade na geração contínua de conhecimento e na abordagem de desafios sociais e econômicos. A busca por perguntas sem resposta é essencial no contexto da Hélice Tripla, pois impulsiona a colaboração entre universidade, indústria e governo para desenvolver estratégias e práticas inovadoras

Figura 19: Sobre afirmação “Sou desafiado por perguntas sem respostas” (60 respondentes)

Sou desafiado por perguntas sem resposta.



Fonte: Dados da Pesquisa

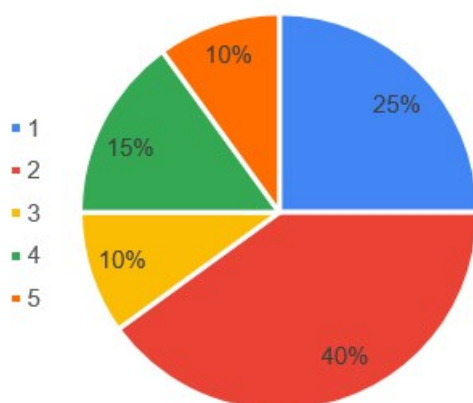
No campo do empreendedorismo, autores como Graham (2014) e Henrique e Cunha (2008) reconhecem a importância de enfrentar perguntas desafiadoras e problemas não resolvidos. O empreendedorismo muitas vezes surge como uma resposta a lacunas no mercado ou desafios não abordados, e a disposição para enfrentar perguntas sem resposta é fundamental para identificar oportunidades empreendedoras. A pesquisa sobre universidades empreendedoras (SEBRAE e ENDEAVOR, 2016) destaca que a experiência em lidar com perguntas sem resposta pode ser fomentada por disciplinas de empreendedorismo, contribuindo para o desenvolvimento de uma mentalidade empreendedora. Portanto, a disposição para enfrentar perguntas sem resposta é uma característica valiosa tanto para a inovação quanto para o empreendedorismo, conforme

delineado pelos autores citados.

A afirmação "Muitas vezes sou cético em relação a novas ideias", gráfico 20, encontra eco em considerações feitas por autores como Oliveira e Barbosa (2014) e Graham (2014), que abordam a importância de uma postura crítica e, por vezes, cética no contexto da educação empreendedora e do desenvolvimento de ecossistemas inovadores. Oliveira e Barbosa (2014) destacam a necessidade de abordagens diversificadas no ensino do empreendedorismo, ressaltando que simplesmente adotar práticas rotuladas como "modernas" não é suficiente. Uma atitude cética pode ser interpretada como uma abordagem crítica e seletiva ao avaliar novas ideias no processo empreendedor.

Figura 20: Sobre afirmação “Muitas vezes sou cético em relação a novas ideias” (60 respondentes)

Muitas vezes sou cético em relação a novas ideias.



Fonte: Dados da Pesquisa

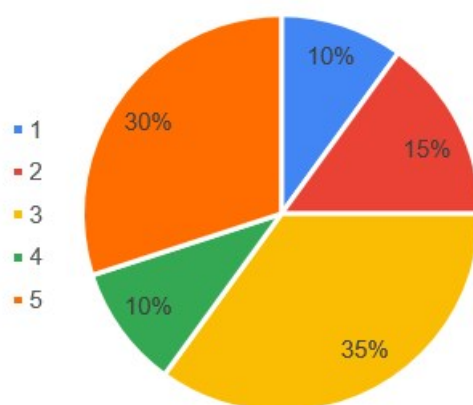
Graham (2014), ao destacar desafios enfrentados por universidades na construção de ecossistemas empreendedores, aponta para a gestão eficaz de propriedade intelectual e direitos como um dos aspectos críticos. Essa ênfase na gestão e proteção de ideias sugere a necessidade de um olhar cauteloso, alinhando-se à postura cética em relação a novas ideias. Portanto, a atitude cética pode ser interpretada como uma forma de garantir que as inovações sejam devidamente avaliadas quanto à sua viabilidade e relevância, uma perspectiva consistente com os desafios apontados por autores no contexto empreendedor e inovador.

A afirmação "Sinto-me estimulado à criatividade dentro do espaço universitário", gráfico 21, alinha-se com a perspectiva de autores como Audy (2017) e Markkula e Kune

(2015), que destacam o papel das universidades como catalisadores de inovação. Audy (2017) ressalta que a inovação emerge como uma nova missão nas universidades, contribuindo significativamente para o processo de transformação da sociedade. A sensação de estímulo à criatividade no ambiente universitário pode ser interpretada como um reflexo da atmosfera propícia à inovação, sugerindo que as instituições de ensino estão desempenhando efetivamente seu papel na promoção de um ambiente propício à criatividade e à busca de novas ideias.

Figura 21: Sobre afirmação “Sinto-me estimulado à criatividade dentro do espaço universitário” (60 respondentes)

Sinto-me estimulado à criatividade dentro o espaço universitário



Fonte: Dados da Pesquisa

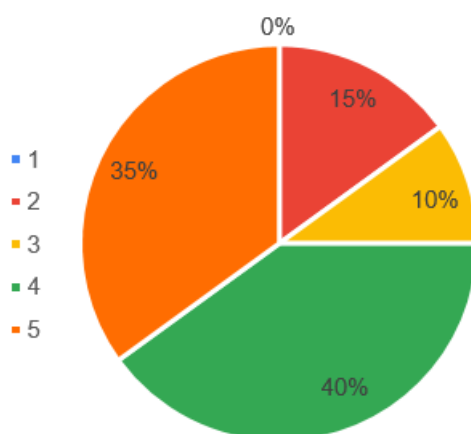
Além disso, Markkula e Kune (2015) discutem o papel das universidades nos ecossistemas regionais de inovação, destacando a importância da colaboração eficaz na produção de bens e serviços. A sensação de estímulo à criatividade dentro do espaço universitário pode ser considerada como uma manifestação prática dessa colaboração, onde a interação constante entre alunos, professores e pesquisadores contribui para a introdução de novas ideias e perspectivas. Dessa forma, a afirmação reflete a consonância entre a experiência vivenciada no ambiente universitário e a visão apresentada pelos

autores, reforçando a ideia de que as universidades desempenham um papel crucial na promoção da criatividade e inovação.

A percepção de "dinâmica mais rígida dentro do ambiente acadêmico", gráfico 22, pode ser analisada à luz das considerações de Graham (2014), que destaca desafios enfrentados por universidades na construção de ecossistemas empreendedores. Graham menciona a necessidade de disseminar uma cultura empreendedora em toda a extensão do campus, o que pode, em alguns casos, resultar em uma aparente rigidez institucional. A implementação de estratégias empreendedoras pode ser interpretada como um esforço para equilibrar a tradição acadêmica com a demanda por inovação, o que pode criar uma dinâmica mais regulamentada.

Figura 22: Sobre afirmação “Percebo a dinâmica mais rígida dentro do ambiente acadêmico” (60 respondentes)

Percebo a dinamica mais rigida dentro do ambiente acadêmico



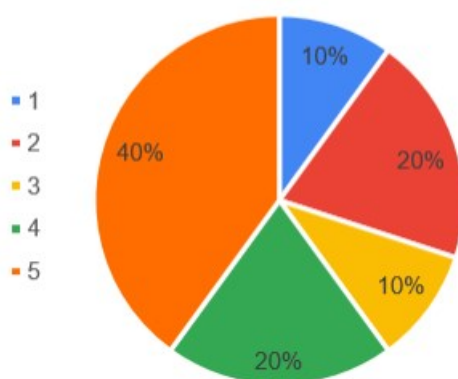
Fonte: Dados da pesquisa

Adicionalmente, a perspectiva de Calderan e Oliveira (2013), que atribuem à universidade um papel central no processo de inovação, também pode ser considerada. Se a percepção de uma dinâmica mais rígida é associada às estruturas tradicionais das instituições de ensino, pode refletir a resistência à mudança em alguns setores acadêmicos. Essa rigidez pode ser uma barreira à plena implementação de práticas inovadoras. Portanto, a observação da dinâmica mais rígida dentro do ambiente acadêmico pode ser interpretada como um sinal de tensão entre tradição e inovação, alinhando-se às discussões apresentadas pelos autores mencionados.

A afirmação "A Universidade me proporcionou relações interativas com o mercado e outros ambientes", gráfico 23, está alinhada com as ideias de diversos autores, como Etzkowitz (2017) e Audy (2017), que destacam a importância da colaboração entre universidade, indústria e governo para impulsionar a inovação. Etzkowitz, ao abordar a Hélice Tripla, ressalta que parcerias entre esses três setores são cruciais para o desenvolvimento econômico e social. A interação entre a universidade e o mercado, mencionada na frase, pode ser vista como uma manifestação dessa colaboração, onde o conhecimento acadêmico se entrelaça com as demandas práticas do setor empresarial.

Figura 23: Sobre afirmação "A Universidade me proporcionou relações interativas com o mercado e outros ambientes" (60 respondentes)

A Universidade me proporcionou relações interativas com o mercado e outros ambientes



Fonte: Dados da pesquisa

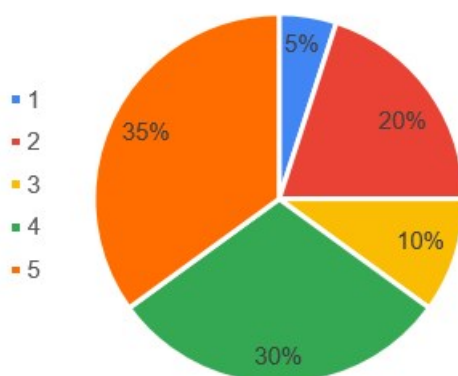
Além disso, a ideia de relações interativas entre a universidade e o ambiente externo também se relaciona com a perspectiva de uma "universidade empreendedora" discutida por autores como Novo e Melo (2003) e Sebrae/Endeavor (2016). Esses autores enfatizam a importância não apenas de incluir disciplinas de empreendedorismo nos currículos, mas também de integrar o componente empreendedor na filosofia da instituição. Portanto, a experiência de relações interativas com o mercado destaca o papel ativo da universidade na formação de profissionais preparados para enfrentar desafios do mundo real e contribuir para o desenvolvimento econômico e social.

A afirmação "As experiências universitárias me estimulam a viver novas experiências de mercado", gráfico 24, está em consonância com as discussões sobre o papel das universidades na promoção da inovação e do empreendedorismo, conforme apresentado por diversos autores. Etzkowitz (2017) destaca a importância das parcerias

entre universidade, indústria e governo para impulsionar a inovação, e a vivência de experiências de mercado durante o período universitário pode ser considerada como parte desse processo.

Figura 24: Sobre afirmação “As experiências universitárias me estimulam a viver novas experiências de mercado” (60 respondentes)

As experiências universitárias me estimulam a viver novas experiências de mercado



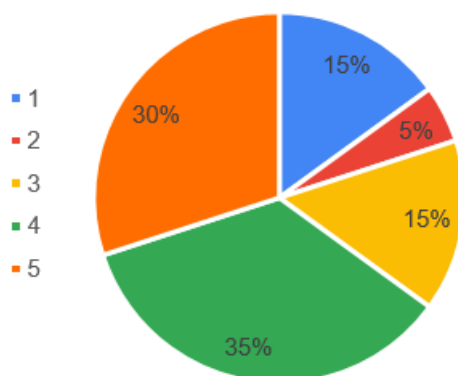
Fonte: Dados da pesquisa

A ideia de que as experiências universitárias estimulam novas vivências no mercado também se relaciona com a perspectiva de uma "universidade empreendedora" discutida por autores como Sebrae/Endeavor (2016). Esses autores destacam a correlação entre a frequência em disciplinas de empreendedorismo e o perfil empreendedor dos alunos, ressaltando a importância de integrar o componente empreendedor em toda a filosofia da instituição. Portanto, a frase sugere que as experiências universitárias não se limitam apenas à sala de aula, mas se estendem para além, estimulando a interação ativa com o mercado, o que está alinhado com a proposta de uma educação que prepara os estudantes para desafios do mundo real.

A afirmação "Minha capacidade produtiva é influenciada pelo ambiente acadêmico", gráfico 25, se conecta com as discussões sobre a importância do ambiente universitário no desenvolvimento de habilidades, inovação e empreendedorismo. Autores como Audy (2017) e Markkula e Kune (2015) destacam a relevância das universidades como facilitadoras nos ecossistemas regionais de inovação, promovendo integração e colaboração eficaz. Nesse contexto, o ambiente acadêmico não é apenas um local de aprendizado teórico, mas também um espaço que influencia diretamente a capacidade produtiva, estimulando a inovação e a busca por soluções para desafios reais.

Figura 25: Sobre afirmação “Minha capacidade produtiva é influenciada pelo ambiente acadêmico” (60 respondentes)

Minha capacidade produtiva é influenciada pelo ambiente acadêmico



Fonte: Dados da pesquisa

Além disso, a relação entre a capacidade produtiva e o ambiente acadêmico pode ser analisada à luz da abordagem da "universidade empreendedora" discutida por Sebrae/Endeavor (2016), que destaca a importância da integração do empreendedorismo em todos os cursos de graduação. Se a capacidade produtiva é influenciada pelo ambiente acadêmico, isso reforça a ideia de que a universidade desempenha um papel crucial no desenvolvimento de habilidades práticas, criativas e inovadoras nos estudantes, preparando-os para enfrentar os desafios do mercado de trabalho e contribuir para o desenvolvimento econômico e social.

A avaliação de todas as afirmativas indicando um baixo perfil inovador na amostra, operando o cálculo indicado pela Escala para Medição de Inovatividade, a média indicada foi de 15,3, indicando um perfil retardatários ou tradicionalistas já que

apresentaram pontuações abaixo de 46, apresentam reflexões de forma sucinta sobre os possíveis fatores que contribuem para essa tendência. A relação entre o ambiente acadêmico e a inovação, conforme discutido por diversos autores mencionados, sugere que a educação superior desempenha um papel crucial no desenvolvimento de habilidades inovadoras. A constatação de um baixo perfil inovador na amostra pode levantar questões sobre a eficácia das abordagens educacionais atuais no estímulo à criatividade e à disposição para a inovação. Pode ser necessário revisitar as práticas pedagógicas, a ênfase dada à interdisciplinaridade e à exposição a contextos práticos, conforme proposto por Henrique e Cunha (2008) e outros, para promover uma cultura mais inovadora nas instituições de ensino superior. O quadro 3 a seguir mostra a média e a moda de cada questão avaliada, e permite reforçarmos o entendimento já explorado em cada um dos gráficos supracitados.

Quadro 3 – Média e Moda do Perfil Inovador da Amostra

QUESTÃO	MÉDIA	MODA
1. Os meus colegas pedem-me frequentemente conselhos ou informações.	4	3
2. Gosto de experimentar novas ideias.	4	5
3. Procuo novas maneiras de fazer as coisas.	4	5
4. Geralmente sou cauteloso ao aceitar novas ideias.	3	3
5. Frequentemente improviso métodos para resolver um problema quando a resposta não é aparente	4	3
6. Desconfio de novas invenções e novas formas de pensar.	2	2
7. Raramente confio em novas ideias até conseguir ver se a grande maioria das pessoas ao meu redor as aceita.	3	2
8. Sinto que sou um membro influente do meu grupo de pares.	4	3
9. Considero-me criativo e original no meu pensamento e comportamento.	4	4
10. Estou ciente de que normalmente sou uma das últimas pessoas do meu grupo a aceitar algo novo.	2	1
11. Sou uma pessoa inovadora.	4	3
12. Gosto de participar nas responsabilidades de liderança do grupo ao qual pertença.	4	5
13. Estou relutante em adotar novas formas de fazer as coisas até vê-las trabalhando nas pessoas ao meu redor.	2	1
14. Acho estimulante ser original no meu pensamento e comportamento.	4	5
15. Tenho tendência a sentir que a maneira antiga de viver e fazer as coisas é a melhor.	2	2
16. Sou desafiado por ambiguidades e problemas não resolvidos.	4	4
17. Devo ver outras pessoas usando inovações antes de considerá-las.	3	4
18. Sou receptivo a novas ideias.	4	5
19. Sou desafiado por perguntas sem resposta.	4	5
20. Muitas vezes sou cético em relação a novas ideias.	2	2
21. Sinto-me estimulado à criatividade dentro do espaço universitário	3	3
22. Percebo a dinâmica mais rígida dentro do ambiente académico	4	4
23. A Universidade me proporcionou relações interativas com o	4	5

mercado e outros ambientes		
24. As experiências universitárias me estimularam a viver novas experiências de mercado.	4	5
25. Minha capacidade produtiva é influenciada pelo ambiente acadêmico.	4	4

Fonte: Dados da pesquisa

A análise dos dados também podem sinalizar a necessidade de uma abordagem mais abrangente no desenvolvimento de habilidades empreendedoras, como sugerido por Sebrae/Endeavor (2016). Se a amostra apresenta um baixo perfil inovador, isso pode indicar que os métodos tradicionais de ensino e as práticas acadêmicas não estão atendendo adequadamente à demanda por habilidades empreendedoras e inovadoras. Os dados podem, portanto, fornecer insights valiosos para aprimorar currículos, promover parcerias entre universidades, indústria e governo, e integrar ainda mais o empreendedorismo e a inovação em diferentes disciplinas. Essa análise crítica dos dados não apenas evidencia o cenário atual, mas também destaca a necessidade de adaptações no ambiente acadêmico para melhorar a capacidade inovadora dos estudantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As respostas do questionário indicaram um baixo papel da universidade no desenvolvimento do perfil inovador dos alunos pode estar relacionado a diversos fatores. Em primeiro lugar, a falta de integração de disciplinas e práticas voltadas para a inovação nos currículos acadêmicos pode contribuir para essa percepção. Se os estudantes não são expostos a conteúdos e experiências que estimulem a criatividade e o pensamento inovador, é natural que relatem uma baixa influência da universidade nesse aspecto.

A ausência de uma cultura empreendedora sólida no ambiente acadêmico pode ser um fator determinante. Se a universidade não promove atividades, como incubadoras de empresas juniores, que incentivem o empreendedorismo e a aplicação prática do conhecimento adquirido, os alunos podem sentir que o ambiente universitário não está contribuindo efetivamente para o desenvolvimento de habilidades inovadoras.

A falta de conexão entre a universidade e o mercado. Se os estudantes não têm oportunidades de aplicar seus conhecimentos em contextos do mundo real, seja por meio de estágios, parcerias com empresas ou projetos práticos, eles podem perceber que a universidade não está preparando adequadamente para os desafios inovadores encontrados fora do ambiente acadêmico. Esses fatores, isoladamente ou em conjunto, podem levar os alunos a autorelatarem um papel limitado da universidade no desenvolvimento do perfil inovador.

A realização deste estudo proporciona diversas contribuições científicas e acadêmicas significativas a partir do alcance do objetivo específico de descrever os agentes e suas práticas no ecossistema de inovação em Fortaleza oferece uma contribuição valiosa para a compreensão do cenário local. Esse mapeamento das características dos autorrelato dos discentes fornece insights detalhados sobre as interações e dinâmicas que impulsionam a inovação na região. O segundo objetivo específico, que se propõe a descrever as interações da Universidade Federal do Ceará com o ecossistema de inovação, oferece uma visão aprofundada do papel da instituição nesse contexto. Isso contribui para a literatura acadêmica ao oferecer uma compreensão mais detalhada das práticas e estratégias adotadas pela universidade para promover a inovação e a colaboração com outros agentes do ecossistema.

Considerando a justificativa relacionada ao impacto do ecossistema de inovação no desenvolvimento tecnológico e na competitividade da cidade, os resultados deste

estudo têm implicações práticas para gestores públicos, líderes empresariais e acadêmicos. As conclusões podem informar políticas públicas, estratégias empresariais e iniciativas acadêmicas voltadas para o fortalecimento do ambiente inovador em Fortaleza. A pesquisa pôde destacar lacunas no atual ecossistema de inovação e sugerir oportunidades para melhorias. Essas informações podem orientar futuras pesquisas acadêmicas, proporcionando um campo fértil para a investigação de questões não abordadas ou aprofundamento em áreas específicas identificadas como estratégicas para o desenvolvimento inovador da região.

Em uma perspectiva de contribuições gerenciais, os resultados alcançados contribuem não apenas para o conhecimento científico sobre ecossistemas de inovação, mas também oferecem insights práticos e aplicáveis para diversos atores envolvidos no desenvolvimento socioeconômico e tecnológico de Fortaleza.

Os resultados deste estudo oferecem a oportunidade de recomendar uma reformulação curricular na Universidade Federal do Ceará, incorporando disciplinas e práticas que promovam explicitamente a inovação. Audy (2017) destaca a importância da interação entre universidade, indústria e governo para a inovação. Portanto, a inserção de conteúdos que explorem essa trílice hélice no contexto local pode enriquecer a formação dos estudantes de Administração, estimulando uma abordagem mais inovadora na resolução de problemas e na aplicação de conceitos teóricos.

A partir das conclusões dos estudos, é possível sugerir iniciativas que promovam uma cultura empreendedora dentro da universidade. Oliveira e Barbosa (2014) ressaltam a necessidade de abordagens diversificadas no ensino do empreendedorismo. Assim, a Universidade Federal do Ceará poderia implementar programas que vão além das tradicionais disciplinas, englobando práticas mais integradas, experienciais e contextualizadas com desafios reais do mercado. Dessa forma, os estudantes de Administração seriam mais preparados para a complexidade do ambiente empreendedor.

Os estudos analisados destacam a importância da conexão entre universidade e mercado para promover uma formação mais alinhada com as demandas contemporâneas. Etzkowitz (2017) enfatiza a colaboração entre academia, indústria e governo. Portanto, a Universidade Federal do Ceará poderia buscar estratégias para fortalecer parcerias com empresas locais, proporcionando aos estudantes de Administração oportunidades práticas, como estágios e projetos conjuntos. Essa interação direta contribuiria para um aprendizado mais aplicado e alinhado com as necessidades do mercado.

É possível sugerir a implementação de programas que visem o desenvolvimento

de habilidades empreendedoras específicas nos estudantes de Administração. Henrique e Cunha (2008) destacam a importância de habilidades como comunicação, criatividade, liderança e capacidade de reconhecer oportunidades empreendedoras. A universidade poderia incorporar metodologias ativas e práticas pedagógicas específicas para o cultivo dessas habilidades ao longo do curso, preparando os alunos para os desafios do ambiente empreendedor.

Percebendo as limitações, vemos que a pesquisa se caracterizou como piloto para ser ampliada num campo de maior amostragem e que abarque perfis diversos incluindo novos cursos da Universidade, ou ampliando o número de administração para diversas outras Universidade e realizando uma análise comparativa. Assim, recomendamos que outras pesquisas possam serem incentivadas a entender de forma mais abrangente o perfil inovativo de estudantes e a relação com as experiências universitárias

REFERÊNCIAS

- AFUAH, A. **Innovation Management: strategies, implementation, and profits**. New York: Oxford University Press. 2003.
- AHMED, Pervaiz K. Culture and climate for innovation. **European Journal of Innovation Management**, v. 1, n. 1, p. 30–43, abr. 1998. DOI 10.1108/14601069810199131.
- AKA, K. G.; ENAGOGO, C. Agadusameso. Collaborations in innovation activities of rural SMEs: a configurational analysis. **Journal of Small Business & Entrepreneurship**, p. 1-25, 2021.
- AKOIJAM, Amitkumar Singh; KRISHNA, Venni V. Exploring the Jawaharlal Nehru national solar mission (JNNSM): Impact on innovation ecosystem in India. **African Journal of Science, Technology, Innovation and Development**, v. 9, n. 5, p. 573-585, 2017.
- ALEXY, O.; GEORGE, G.; SALTER, A. J. Cui bono? The selective revealing of knowledge and its implications for innovative activity. **Academy of management review**, v. 38, n. 2, p. 270-291, 2013.
- Almeida, L. S., Ferreira, J.A. & Soares, A. P. (1999). Questionário de Vivências Acadêmicas: Construção e validação de uma versão reduzida (QVA-r). **Revista Portuguesa de Pedagogia**, 3 (1), 181-207
- AMABILE, Teresa et al. Creativity under the gun. **Harvard Business Review**, 52-62, august 2002.
- AMABILE, Teresa et al. Creativity under the gun. **Harvard Business Review**, 52-62, august 2002.
- ASHEIM, Bjørn T.; GERTLER, Meric S. Regional innovation systems and the geographical foundations of innovation. 2005.
- ASTIN, A.W. What matters in college? Four crucial years revisited. **San Francisco: Jossey-Bass**, 1993. p.1-105.
- AUDY, JORGE. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estudos avançados**, São Paulo, v. 31, n. 90, p. 75- 87, maio 2017.
- BALOUTSOS, S.; KARAGIANNAKI, A.; PRAMATARI, K. Identifying contradictions in an incumbent–startup ecosystem—an activity theory approach. **European Journal of Innovation Management**, v. 25, n. 6, p. 527-548, 2022.
- BARBIERI, J. C. **Organizações inovadoras: estudos e casos brasileiros**. Rio de Janeiro: Alves, 2003.
- BELL, M.; PAVITT, K. The development of technologic capabilities. **Trade**,

technology and international competitiveness, v. 22, n. 4831, p. 69-101, 1995

BENITEZ, G. B.; AYALA, N. F.; FRANK, A. G. Industry 4.0 innovation ecosystems: An evolutionary perspective on value cocreation. **International Journal of Production Economics**, v. 228, p. 107735, 2020.

BHATTI, Y. What is frugal, what is innovation? Towards a theory frugal innovation. **Towards a Theory of Furgal Innovation** (February 1, 2012), 2012.

BRUNER, J., & TAJFEL. Cognitive risk and environmental change. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 1961, 62, 231-241.

BÜRGER, R.; FIATES, G. G. S. Fundamental elements of university-industry interaction from a grounded theory approach. **Innovation & Management Review**, 2021.

CALDARELLI, Carlos Eduardo et al. Análise de indicadores de produção científica e geração de conhecimento nas universidades estaduais paranaenses. **Revista Teoria e Evidência Econômica**, v. 20, n. 43, 2014.

CANCION, F. Stratification and risk taking: A theory tested on agricultural innovations. **American Sociological Review**, 1967, 32, 912-927.

CARAYANNIS, E. G, GONZALEZ, E.; WETTER, J. J. The nature and dynamics of discontinuous and disruptive innovations from a learning and knowledge management perspective. In: SHAVININA, L. V. (Org.). **The international handbook on innovation**. Oxford: Elsevier Science, 2003. 1200 p.

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões**. 6ed. São Paulo: Ed. SENAC, 2006.

COSENZ, F.; NOTO, G. A dynamic business modelling approach to design and experiment new business venture strategies. **Long Range Planning**, p. 1-14, 2017.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa-: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Artmed, 2010.

ÇUBUKCU, A.; ULUSOY, T.; BOZ, E. Y. Crowdfunding and Open Innovation Together: A Conceptual framework of a hybrid crowd innovation model. **International Journal of Innovation and Technology Management**, v. 17, n. 08, p. 2150003, 2020.

CUNHA, Bruno Queiroz; SEVERO, Willber da Rocha. Introdução. In: CAVALCANTE, P. et al. (Org.). **Inovação no setor público: teoria, tendências e casos no Brasil**. Brasília: Enap/Ipea, p. 9-13, 2017.

DONNELLY, J.H., & ETZEL, M.T. Degrees of product newness and early trial. **Journal of Marketing Research**. 1973, 10, 295-300.

Drucker, P. (2003). **Inovação e Espírito Empreendedor**. São Paulo: Thompson.

Duffy, J. & Kelly, J. (1989). United Front is Faster. **Management Today**, p. 131-139.

ETZKOWITZ, Henry. Innovation Lodestar: The entrepreneurial university in a stellar knowledge firmament. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 123, p. 122-129, 2017.

ETZKOWITZ, H. **Hélice tríplice**: universidadeindústria governo: inovação em movimento. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

FAGERBERG, J. Innovation: A Guide to the Literature/Jan Fagerberg. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, p. 3, 2006

FEASTER, J.G. Measurement and determinants of innovativeness among primitive agriculturists. **Rural Sociology**. 1968. 33, 339-348.

FERRAS-HERNANDEZ, X.; NYLUND, P. A. Clusters as innovation engines: The accelerating strengths of proximity. **European Management Review**, v. 16, n. 1, p. 37-53, 2019. FISCHER

FLIEGEL, F.C., & KIVLIN, J.E. Attributes of innovations as factors in diffusion. **American Journal of Sociology**. 1966, 72, 235-248.

GALLON, A. V.; ENSSLIN, S. R.; SILVEIRA, A. Rede de relacionamentos em pequenas empresas de base tecnológica (EBTS) incubadas: um estudo da sua importância para o desempenho organizacional na percepção dos empreendedores. **Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 6, n. 3, p. 551-572, 2009.

GIBBONS, M.; JOHNSTON, R. The roles of science in technological innovation. **Research Policy**, [S.l.], v. 3, n. 3, p. 220-242, 1974.

GIFFORD, E.; MCKELVEY, M.; SAEMUNDSSON, R. The evolution of knowledge-intensive innovation ecosystems: co-evolving entrepreneurial activity and innovation policy in the West Swedish maritime system. **Industry and Innovation**, v. 28, n. 5, p. 651-676, 2021.

GRAHAM, Ruth. Creating university-based entrepreneurial ecosystems: evidence from emerging world leaders. **Massachusetts Institute of Technology**, v. 20, n. 4, p. 1-154, 2014.

GRANADO, J. I. F.; SANTOS, A. A. A.; ALMEIDA, L. S.; SOARES, A. P.; GUISANDE, M. A. Integração acadêmica de estudantes universitários: contributos para a adaptação e validação do QVA-r no Brasil. **Psicologia e Educação**, v. 12, v. 2, 31-43, 2005.

GUPTA, A. K.; DEY, A. R.; SHINDE, C.; MAHANTA, H.; PATEL, C.; PATEL, R.; TOLE, P. Theory of open inclusive innovation for reciprocal, responsive and respectful outcomes: Coping creatively with climatic and institutional risks. **Journal of Open Innovation: ?????**

HARTMANN, A. The role of organizational culture in motivating innovative behaviour in construction firms. **Construction Innovation: Information, Process, Management**. v. 6, n. 3, p. 159-172, 2006.

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

IANSITI, M.; LEVIEN, R. Strategy as Ecology. **Harvard Business Review**, v. 82, n. 3, p. 68-81, 2004a.

IPIRANGA, Ana Sílvia Rocha; FREITAS, Ana Augusta Ferreira de; PAIVA, Thiago Alves. O empreendedorismo acadêmico no contexto da interação universidade – empresa – governo. **Cadernos EBAPE. BR**, Rio de Janeiro, v. 8, n. 4, artigo 7, p. 676-693, dez. 2010.

JACOBY, J. Multiple indicant approach to studying new product adopters. **Journal of Applied Psychology**. 1971, 55, 384- 385.

KATZ, E. The social itinerary of technical change: Two studies on diffusion of an innovation. **Human Organization**. 1961, 20, 70-82.

KIRTON, M., & MULLIGAN, R. Correlates of managers' attitudes toward change. **Journal of Applied Psychology**. 1969, 58, 101-107

KNOX, S. The boardroom agenda: developing the innovative organization. **Corporate Governance**, v. 2, n. 1, p. 27-34, 2002.

KOHLER, T. Corporate accelerators: Building bridges between corporations and Startups. **Business Horizons**, v. 59, n. 3, p. 347-357, 2016.

KOLLMANN, T.; STÖCKMANN, C.; MEVES, Y.; KENSBOCK, J. M. When members of entrepreneurial teams differ: linking diversity in individual-level entrepreneurial orientation to team performance. *Small Business Economics*, v. 48, n. 4, p. 843-859, 2017.

LAM, Alice. Organizational innovation. In: FAGERBERG, J; MOWERY, D. C; NELSON, R. R. **The Oxford Handbook of Innovation**. Oxford: Oxford University Press, 2005.

LAVIE, D.; DRORI, I. Collaborating for Knowledge Creation and Application: The Case of Nanotechnology Research Programs. **Organization Science**, v. 23, n. 3, p. 704-724, May/June, 2012.

LOPES CALDERAN, Letícia; DE OLIVEIRA, Luiz Guilherme. *Cooperação Universidade–Empresa: um estudo de caso a partir da Universidade de Brasília e a Petrobrás*. 2013.

LOPES, R. M. A. Referenciais para a educação empreendedora. In: LOPES, R. M. A. (Org.). **Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas**. Rio de Janeiro: Elsevier: São Paulo: SEBRAE, 2010.

MA, L.; LIU, Z.; HUANG, X.; Li, T. The impact of local government policy on innovation ecosystem in knowledge resource scarce region: case study of Changzhou, China. *Science, Technology and Society*, v. 24, n. 1, p. 29-52, 2019.

- MARKKULA, Markku; KUNE, Hank. Making smart regions smarter: smart specialization and the role of universities in regional innovation ecosystems. **Technology Innovation Management Review**, v. 5, n. 10, 2015.
- MATHESON, David.; MATHESON, Jim. **The smart organization**: creating value through strategic R & D. Boston: HBS, 1998.
- MOORE, J. F. Predators and prey: a new ecology of competition. **Harvard Business Review**, v. 71, n. 3, p. 75-86. 1993.
- MOORE, J. F. **The Death of Competition**: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems. New York, Harper Business, 1996.
- MUELLER, W. F. The origins of the basic inventions underlying du pont's major product and process innovations, 1920 to 1950. In: GROVES, Harold M. The rate and direction of inventive activity: economic and social factors. Chairman: Universities-National Bureau, 1962. p. 323-328
- NOVO, Luciana Florentino; MELO, Pedro Antônio de. Universidade Empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social. In: COLOQUIO INTERNACIONAL SOBRE GESTION, Buenos Aires. Repositório Institucional UFSC, Santa Catarina, 2014.
- OLIVEIRA, J.; BARBOSA, M. L. Processo de seleção de pré-incubação: sob a batuta da subjetividade. In: GIMENEZ, F. A. P. et. al. (org.) **Educação para o empreendedorismo**. Curitiba: Agência de Inovação da UFPR, 2014.
- ORGANIZAÇÃO PARA COOPERAÇÃO ECONÔMICA E DESENVOLVIMENTO - OCDE. Manual de Oslo - diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação. 3. ed. FINEP, 1997.
- Pace, A, & Britto, E. (2003). Competitividade e inovação: Análise do setor de caminhões pesados no Brasil. 3Es – Encontros de Estudos em Estratégia, **Anais...** 2003
- PACHANE, G. G. A universidade vivida: a experiência universitária e sua contribuição ao desenvolvimento pessoal a partir da percepção do aluno. 1998. 213 f. Dissertação (Mestrado em Psicologia)–Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1998.
- PAIVA, L. E. B.; LIMA, T. C. B.; SOUSA, E. S.; PONTES, E. S. Sustainability, innovation, and entrepreneurship: a research with administration and secretariat students. **Revista de Negócios**, v. 24, n. 3, p. 7-26, 2019.
- PEREIRA, E. M. A. Pós-modernidade: desafios à universidade. In: SANTOS FILHO, J. C. ; SILVIA, E. M. (Orgs.). Escola e universidade na pós-modernidade. Campinas/São Paulo: Mercado de Letras, Fapesp, 2000.
- PILINKIENĖ, V.; MAČIULIS, P. Comparison of different ecosystem analogies: The main economic determinants and levels of impact. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 156, p. 365-370, 2014.
- PLATA, G.; APARICIO, S.; SCOTT, S. The sum of its parts: Examining the institutional effects on entrepreneurial nodes in extensive innovation ecosystems.

Industrial Marketing Management, v. 99, p. 136-152, 2021.

POLYDORO, S. A. J. O trancamento de matrícula na trajetória acadêmica do universitário: condições de saída e de retorno à instituição. 2000. 179 f. Tese (doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 2000.

POPIELARZ, D.T. An exploration of perceived risk and willingness to try new products. **Journal of Marketing Research**. 1967, 4, 368-372.

RADJOU, N.; PRABHU, J.; AHUJA, S. **Jugaad Innovation**: Think frugal, be flexible, generate breakthrough growth. John Wiley; Sons, 2012.

RANGANATHAN, R.; GHOSH, A.; ROSENKOPF, L. Competition–cooperation interplay during multifirm technology coordination: The effect of firm heterogeneity on conflict and consensus in a technology standards organization. **Strategic Management Journal**, v. 39, n. 12, p. 3193-3221, 2018

RAO, B. C. How disruptive is frugal? **Technology in Society**, v. 35, n. 1, p. 65-73, 2013

ROGERS, E.M., & SHOEMAKER, F.F. Communication of **innorurions**. New York: Free Press, 1971.

ROMANO, Aldo et al. The innovation ecosystem as booster for the innovative entrepreneurship in the smart specialisation strategy. **International Journal of Knowledge-Based Development**, v. 5, n. 3, p. 271-288, 2014.

ROTHSCHILD, M. **Bionomics: Economy as Ecosystem**. New York: **Henry Holt and Company**. 448 p. 1990.

SALUNKE, S.; WEERAWARDENA, J.; MCCOLL-KENNEDY, J. R. Towards a model of dynamic capabilities in innovation-based competitive strategy: insights from project-oriented service firms. **Industrial Marketing Management**, v. 40, n. 8, p. 1251-1263, 2011.

SCHAEFFER, P. R.; GUERRERO, M.; FISCHER, B. B. Mutualism in ecosystems of innovation and entrepreneurship: A bidirectional perspective on universities' linkages. **Journal of Business Research**, v. 134, p. 184-197, 2021.

SCHLEMM, M. Paradigmas para inovação. Conduzindo políticas e práticas para o novo estágio. PesquisaCNPq. 2014.

SCHUMPETER, J. A. *Konjunkturzyklen: eine theoretische, historisch und statistische Analyse des Kapitalistischen Prozesses*. **Vandenhoeck & Ruprecht**, 2008.

SCHUMPETER, Joseph A. **Capitalismo, socialismo e democracia**. [s.l.]: Editora Unesp, 2017.

SEBRAE; ENDEAVOR. Empreendedorismo nas Universidades Brasileiras. Relatório de Pesquisa. SEBRAE; ENDEAVOR, 2016.

SEBRAE; IBPQ. Global Entrepreneurship Monitor - Empreendedorismo no Brasil:

2017. **Relatório de Pesquisa**. Curitiba, 2017

SONG, J. Innovation ecosystem: impact of interactive patterns, member location and member heterogeneity on cooperative innovation performance. **Innovation**, v. 18, n. 1, p. 13-29, 2016.

SOOMRO, B. A; SHAH, N. Developing attitudes and intentions among potential entrepreneurs. **Journal of Enterprise Information Management**, v. 28, n. 2, p. 304-322, 2015.

Tidd, J., Bessant, John, & Pavitt, Keith. (2008). **Gestão da inovação**. 3ª. ed. Porto Alegre:

TIDD, Joe; BESSANT, John. Innovation management challenges: From fads to fundamentals. **International Journal of Innovation Management**, v. 22, n. 05, p. 1840007, 2018.

TINTO, V. Stages of student departure. Reflections on the character of student leaving. **Journal of Higher Education**, Ohio, v. 59, n. 4, p. 438-455, jul-aug. 1988.

TURETTA, A.; SANTOS, L.; JUNIOR, S. Sistemas Regionais e Ecossistemas de Inovação: Uma Revisão Sistemática da Literatura Científica desta Década. In: **VII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação**, 11 e 12 de setembro de 2017, Foz do Iguaçu.

UTTERBACK, James M. Mastering the dynamics of innovation: how companies can seize opportunities in the face of technological change. **Boston:HBS**, 1994

VALKOKARI, K. Business, Innovation, and Knowledge Ecosystems: How They Differ and How to Survive and Thrive within Them. **Technology Innovation Management Review**, v. 5, n. 8, p. 17–24, 2015.

VARGAS, Sandra Martins Lohn et al. Práticas organizacionais requeridas para inovação: um estudo em empresa de tecnologia da informação. **Gestão & Produção**, v. 24, n. 2, p. 221– 235, 2017.

VASCONCELLOS, L. H. R.; MARX, R. Como ocorrem as inovações em serviços? Um estudo exploratório de empresas no Brasil. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 18, n. 3, p. 443-460, 2011.

WILLIS, A. J. The Ecosystem: An Evolving Concept. **Functional Ecology**, v. 11, n. 2, p. 268–271, 1997

Zahra, A. & Ellor, D. (1993). Accelerating New Product Development and Successful Market Introduction. Cincinnati. **SAM Advanced Management Journal**, vol. 58, issue 1, p. 9-15

ZAWISLAK, P. A. et al. Towards the innovation function. **Journal of technology management & innovation**, v.3, n.4, p. 17-30, 2008