



25 a 28  
setembro  
2024  
Campus Central UEPG  
Ponta Grossa | PR

Explorando as Interseções das Inteligências  
Artificiais na Sociedade Atual



## AÇÕES DE APOIO AO EMPREENDEDORISMO PARA GERAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE IDEIAS DE NEGÓCIOS EM UMA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA

### ENTREPRENEURSHIP SUPPORTING ACTIONS FOR THE GENERATION AND DEVELOPMENT OF BUSINESS IDEAS AT A TECHNOLOGICAL UNIVERSITY

#### ÁREA TEMÁTICA: INOVAÇÃO, TECNOLOGIA E EMPREENDEDORISMO

Elizandra Machado Follmann, UTFPR, Brazil, emachado@utfpr.edu.br

Norma Brambilla, UTFPR, Brazil, norma@utfpr.edu.br

Liliane Canopf, UTFPR, Brazil, lilianec@utfpr.edu.br

Denise Rauber, UTFPR, Brazil, deniserauber@utfpr.edu.br

Neimar Follmann, UTFPR, Brazil, follmann@utfpr.edu.br>

#### Resumo

A criação de novos negócios tem sido apoiada por órgãos de fomento e, principalmente, por incubadoras de empresas, muitas delas universitárias. O desenvolvimento tecnológico e a criação de empresas no ramo da tecnologia são oriundos, muitas vezes, de pesquisas e desenvolvimento de universidades, nesse relato técnico será abordado ações de estímulo ao empreendedorismo no contexto universitário. Dessa forma, o objetivo desse relato consiste em descrever ações de apoio ao empreendedorismo para geração e desenvolvimento de ideias de negócios em uma universidade tecnológica. A estrutura desse relato técnico conquistou na apresentação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Pato Branco – UTFPR e seus esforços para estimular o empreendedorismo. Inicialmente, realiza-se a descrição do contexto em relação a realidade que está sendo trabalhada e, na sequência é apresentado o diagnóstico da situação e é realizada a análise das propostas de intervenção, finalizando com a apresentação das contribuições e como estas ações podem ser replicadas em outros contextos.

**Palavras-chave:** Universidade; Empreendedorismo; Geração de Ideias; Criação de Empresas; Tecnologia.

#### Abstract

*The creation of new businesses has been improved by development agencies and, mainly, by business incubators, many of which are university-based. Technological development and the creation of companies in the technology sector often come from research and development at universities. This technical report will address actions to encourage entrepreneurship in the university context. Therefore, the objective of this report is to describe actions to promote entrepreneurship for the generation and development of business ideas at a technological university. The structure of this technical report achieved in the presentation of the Federal Technological University of Paraná, Pato Branco campus – UTFPR and its efforts to stimulate entrepreneurship. Initially, the context is described in relation to the reality that is being worked on and, subsequently, the diagnosis of the situation is*

*presented and the intervention proposals are analyzed, ending with the presentation of the contributions and how these actions can be replicated in other contexts.*

**Keywords:** *University; Entrepreneurship; Generation of Ideas; Business Creation; Technology.*

## 1. INTRODUÇÃO

O empreendedorismo é um tema em crescimento nas pesquisas nacionais e internacionais, esse crescimento é recorrente devido a sua importância para economia, gerando renda para as pessoas que empreendem e para toda a cadeia produtiva do negócio. De acordo com Daniel e Valentim (2022, p.3) “a geração de inovação no âmbito do empreendedorismo visando o desenvolvimento econômico tem alinhamento com o mercado, cujos resultados obtidos por meio do conhecimento ‘novo’ ou incremental se transforma em valor econômico.

As instituições de ensino, governo, empresas e os órgãos de fomento possuem um compromisso em estimular a criação de novos negócios, um termo bastante discutido e colocado em prática é a Hélice Tríplice, de acordo com Etzkowitz e Zhou (2017) uma Hélice Tríplice regional para inovação e empreendedorismo pode ser criada de acordo com os seguintes princípios: A Universidade Empreendedora, em uma sociedade baseada no conhecimento, ela se tornou uma esfera institucional primária no mesmo nível que a indústria e o governo. É uma peça fundamental para desenvolver o espaço do conhecimento e, cada vez mais, os espaços de inovação e geração de negócios que por sua vez contribuem para o desenvolvimento regional. A formação e o desenvolvimento de empresas são os resultados das interações entre os atores primários e secundários de uma Hélice Tríplice. Os atores secundários variam de acordo com o ambiente local (Etzkowitz & Zhou, 2017).

O governo deve ser moderador, não controlador. Seu papel e o objetivo é garantir que a Hélice Tríplice funcione bem, incluindo as hélices duplas governo-universidade, universidade-indústria e indústria-governo, assim como as três hélices simples. O governo pode ser o melhor candidato para criar um “espaço de consenso” reunindo os protagonistas relevantes para conceber e implementar projetos de inovação (Etzkowitz & Zhou, 2017).

O capital de risco pode atuar como uma parceria ou como o braço de uma corporação, governo, universidade ou fundação. O setor de capital de risco privado, baseado em parcerias, foi formado pelas interações entre todos os protagonistas da inovação e é um importante propulsor da formação e crescimento de empresas (Etzkowitz & Zhou, 2017).

De acordo com Etzkowitz e Zhou (2017) as atividades de inovação ocorrem principalmente no espaço da inovação, que consiste em diversas organizações resultantes do esforço intelectual de uma “entidade inovadora”, não de um único inventor. As entidades dentro e entre as esferas institucionais da Hélice Tríplice que traduzem o conhecimento em atividade econômica podem atuar como uma sequência integrada ou isoladas umas das outras, unidas apenas pelos empreendedores que buscam seu apoio, consecutiva ou simultaneamente. Incubadoras, aceleradores e escritórios de transferência de tecnologia promovem startups e desenvolvimento inovador em uma determinada região, apoiados por governos municipais, universidades e associações empresariais setoriais, entre outros. A inovação é um processo interminável. A Hélice Tríplice, como modelo para manter e desenvolver o processo, é uma teoria universal de inovação e empreendedorismo. No futuro, atuará com vistas não só ao crescimento econômico, mas também ao desenvolvimento social, encorajando o mundo a transcender os “ismos” e avançando para uma sociedade à la Hélice Tríplice.

Dessa forma o relato técnico, está inserido no contexto de uma universidade pública que trabalha em prol do empreendedorismo por meio do ensino pesquisa e extensão. O ensino do empreendedorismo pode contribuir para geração de novas ideias, principalmente em universidades que possuem incubadoras de empresas. As incubadoras universitárias possuem

infraestrutura física, técnica, e operacional, amparando as novas empresas na produção de seus produtos. O processo de pesquisa se faz muito presente nessas instituições, a partir da contribuição entre universidade e empresa é possível alcançar o desenvolvimento com maior eficiência e excelência. Lembrando que, a Pesquisa e Desenvolvimento - P&D é desenvolvida principalmente nas universidades (ou demais instituições de pesquisa), onde as incubadoras geralmente possuem sede e o envolvimento com órgão de classes são mais efetivos nesse ambiente (De Azevedo et al 2016).

Outro tema que também está em evidência é a educação empreendedora, de acordo com Machado et al (2023) a educação empreendedora ganha destaque na economia do conhecimento, novas formas de ensinar e tornar os alunos como protagonistas em sua formação passa a ganhar espaço nas escolas e principalmente nas universidades. O empreendedorismo tem uma contribuição significativa na economia do conhecimento, a criação de novos negócios, geração de empregos e aumento de renda para os envolvidos. Empreender é muito além da renda gerada, a literatura aponta que muitos empreendedores montam seus negócios por uma necessidade de realização pessoal em mudar algo e criar algo novo por meio da inovação.

Mas, mesmo que esses temas tenham ganhado destaque, ainda existem muitos esforços das universidades, órgão de classe e de fomento para estimular esses novos negócios. A pergunta de pesquisa desse relato técnico consiste em: Quais ações de fomento ao empreendedorismo são incentivadas para geração e desenvolvimento de ideias de negócios em uma universidade tecnológica.

Para responder essa pergunta temos o seguinte objetivo geral: Descrever ações de apoio ao empreendedorismo para geração e desenvolvimento de ideias de negócios em uma universidade tecnológica. Conforme foi mencionando anteriormente a estrutura desse relato técnico conquiste na apresentação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Pato Branco – UTFPR e seus esforços para estimular o empreendedorismo. Inicialmente se realiza a descrição do contexto em relação a realidade que se está sendo trabalhada e, na sequência é apresentado o diagnóstico da situação e realizada a análise das propostas de intervenção, finalizando com a apresentação das contribuições e como estas ações podem ser replicadas em outros contextos.

## **2 Contexto e a realidade investigada:**

A organização em estudo desse relato técnico é o ambiente empreendedor da Universidade, iniciando pelas disciplinas técnicas que geram produtos e serviços até as disciplinas de empreendedorismo e os programas de empreendedorismo. A Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Pato Branco - UTFPR é uma instituição reconhecida por possuir vínculo com o mercado de trabalho, decorrente de uma consolidada política de interação entre universidade e empresa, canalizando competências institucionais, nas atividades de ensino e pesquisa tecnológica e a extensão por meio da interação com a comunidade (UTFPR, 2024).

A instituição surge em 1993 como Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná – CEFET – PR, já em 1994 incorpora a FUNESP e passa a ofertar cursos de ensino superior como Cursos de Administração, Agronomia, Ciências Contábeis, Letras, Matemática e Tecnologia em Processamento de Dados. A instituição continua sua evolução e em 2005 transforma-se em Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), a primeira especializada do Brasil. Atualmente em 2024, o Campus Pato Branco conta com 13 cursos de graduação, 9 mestrados e 2 doutorados, tendo 365 servidores e 3.359 alunos.

A UTFPR desde 1997, quando ainda era CEFET, possui ações de sensibilização e apoio às ações de empreendedorismo por meio do Programa de Empreendedorismo e Inovação (PROEM), que vem é apoiando e subsidiando a sua comunidade acadêmica com o objetivo de

estimular o espírito empreendedor e desenvolver as características necessárias para o sucesso em uma carreira empreendedora e inovadora (UTFPR, 2024). Simultaneamente, existem outros mecanismos na instituição como a Incubadora de Inovações Tecnológicas, as Empresas Juniores, equipes de competições e projetos de professores para potencializar o empreendedorismo, como ao Educação Empreendedora.

O Campus da UTFPR de Pato Branco foi iniciado no ano de 1990, quando o Governo Federal, através do Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico fez com que o Centro Federal de Educação Tecnológica - Cefet-PR se expandisse para o interior do Paraná, onde implantou cinco unidades.

Foi no ano de 1992, em que foi dada a autorização de funcionamento, pelo Ministério da Educação, da Unidade Descentralizada de Pato Branco, através da Portaria 1.534 de 19 de outubro de 1992. O início das aulas foi em 15 de março de 1993 e a aula inaugural realizada no dia 29 de março. A inauguração da Unidade de Ensino de Pato Branco aconteceu no dia 17 de abril do mesmo ano, em uma cerimônia oficial.

O programa de empreendedorismo da UTFPR PROEM tem como objetivo geral possibilitar aos alunos, servidores e egressos da UTFPR, bem como a comunidade externa, o acesso aos programas, eventos e ações de empreendedorismo e inovação. E seu objetivo é de atuar na formação da cultura empreendedora, propiciando desenvolvimento de empreendimentos inovadores de base tecnológica, além de oferecer suporte para proteção da propriedade intelectual. As ações coordenadas pelo PROEM visam difundir a cultura empreendedora entre servidores, estudantes, egressos e comunidade local com o propósito de estimulá-los na criação de empreendimentos inovadores de base tecnológica. Adicionalmente, por interação com os ecossistemas locais de inovação, o programa procura também incentivar e desenvolver empreendimento sustentáveis que permaneçam na região gerando emprego, renda e desenvolvimento econômico (Proem, 2022). Contribuindo para uma sociedade em que funcione a Hélice Tríplice.

O PROEM está presente em todos os 13 campus da universidade, contando com condições de infraestrutura, notadamente de espaços e de recursos humanos disponíveis. A sensibilização e apoio as ações de empreendedorismo são incentivadas através de bolsas para estudantes que desenvolvem diversas ações dentro do programa. A seleção de bolsista é realizada por meio de Edital de bolsas PROEM é publicado anualmente, cuja quantidade de bolsas e valores são estabelecidos pela Pró-Reitoria de Planejamento e Administração (PROPLAD), com duração de 12 meses. Cada campus realiza o processo seletivo por meio de edital próprio definido em conjunto com a Diretoria da Agência de Inovação (DIRAGI). A DIRAGI com auxílio direto de coordenadores do PROEM em cada campus gerenciam a distribuição, controle e execução das atividades relacionadas à bolsa PROEM (Proem, 2022).

Proem (2022) a incubação da Incubadora de Inovações da UTFPR visa desenvolver nos empreendedores uma maturidade para que eles possam crescer de forma sustentável e por consequência gerar negócios rentáveis e de impacto no ambiente em que estão inseridos. Este processo divide-se em Pré-incubação, Incubação e Pós-incubação (Mercado), sendo representado na figura abaixo:



Figura 1 - Etapas de passagem na Incubadora Tecnológica da UTFPR  
Fonte: PROEM (2022, p.4)

Conforme pode ser visto na figura 1 a etapa de Incubação é o processo em que se apoia, qualifica e monitora, por meio de qualificações, consultorias, assessorias, mentorias, eventos, acesso a mercados e investidores os empreendimentos com potencial inovador de base tecnológica. Esse processo pode durar até no máximo 60 meses.

Para participar da fase de pré-incubação necessita-se (PROEM, 2022,p.5):

- Apresentar uma ideia inovadora, podendo ser em produto/serviço, processo, organizacional ou marketing;
- Apresentar pelo menos um integrante da equipe com vínculo institucional com a UTFPR (estudante de graduação ou egresso ou servidor da UTFPR);
- Ter um orientador do projeto (servidor da UTFPR);
- Elaborar um modelo de negócios; e
- Ser aprovado em banca de avaliação externa, conforme editais de seleção e chamadas públicas, que são abertos conforme a disponibilidade de espaço em cada campus.

Ainda de acordo com PROEM (2022) a etapa de Incubação é o processo em que se apoia, qualifica e monitora, por meio de qualificações, consultorias, assessorias, mentorias, eventos, acesso a mercados e investidores os empreendimentos com potencial inovador de base tecnológica.

Para participar na fase de incubação existem duas alternativas: ser graduado no processo de pré-incubação da UTFPR ou:

- Possuir CNPJ até a assinatura do contrato de incubação;
- Ser um empreendimento de base tecnológica, atentando para inovação em produto/serviço, processo, organizacional ou marketing;
- Ter um plano de negócios;
- Possuir todos os documentos constitutivos e alvarás para funcionamento; e
- Ser aprovado em banca de avaliação externa, conforme editais de seleção e chamadas públicas, que são abertos conforme a disponibilidade de espaço em cada campus (PROEM, 2022).

A etapa de Pós-incubação (graduação) é o processo de aceleração dos empreendimentos onde o graduado do processo de incubação torna-se associado onde se apoia, qualifica e monitora, por meio de qualificações, consultorias, assessorias, mentorias, eventos, acesso a mercados e investidores os empreendimentos com potencial inovador de base tecnológica. Esse processo também possui duração de até 60 meses (PROEM, 2022).

A universidade conta também com um Centro de Inovação que coordena ações que viabilizem a criação, implementação e consolidação de ambientes promotores da inovação, para a promoção da integração entre universidade, startups e indústria, estímulo às atividades de colaboração científica e desenvolvimento de inovações. Busca a promoção de um ambiente que envolva atividades de pesquisa, desenvolvimento, empreendedorismo e inovação, inclusive propiciando a infraestrutura necessária com equipamentos e tecnologias de suporte que permitam a plena operação das atividades do Centro (UTFPR,2024).

UTFPR (2024) a universidade por meio do centro de inovação possui ações planejadas que envolvem a formação profissional, instalações físicas para laboratórios de pesquisa aplicada,

ambientes de testes e infraestrutura para seu funcionamento com os respectivos equipamentos, softwares para atividades de pesquisa e desenvolvimento. Conta com espaços para atividades específicas: Espaço para o desenvolvimento de projetos e pesquisas; FABLAB – laboratório de prototipação; Espaço para equipes de projetos de graduação; Empresa Júnior, pré-incubadora, incubadora e aceleradora; Coworking para comunidade de startups e proporciona ambientes promotores da inovação, propícios para articulação entre empresas, diferentes níveis de governo, Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação, agências de fomento e organizações da sociedade civil na busca de tendências para trazer soluções inovadoras ao mercado.

Mas, para a incubadora ter negócios incubados existem um grande esforço para conseguir sensibilizar os alunos em relação a criar negócios e as disciplinas de empreendedorismo que tem um papel muito importante para ajudar na ideação e criação de novos negócios.

Os professores das disciplinas de empreendedorismo do Departamento Acadêmico de Administração possuem o projeto de pesquisa, ensino e extensão chamado de Educação Empreendedora que iniciou a partir de uma demanda institucional de participação em um edital do SEBRAE-PR, que viabilizou os recursos para efetivação das ações propostas. No final de 2016 foi submetida a minuta do projeto, que concorreu com outras intuições de ensino superior do Estado do Paraná. Uma vez contemplado, o projeto foi iniciado e a execução das ações propostas com os recursos foram iniciadas no ano letivo de 2017 e encerradas em 2018, e em 2019 o projeto foi dado sequência sem recursos de terceiros, suas ações ainda estão presentes na universidade. Com esse projeto, o ensino do empreendedorismo passou a ser alinhado ao Centro de Empreendedorismo que segue em operação e recentemente abrigou o projeto Engenharia Mais, com os professores de empreendedorismo que ministram aulas em 8 cursos, como Administração, Ciências Contábeis, Engenharia Mecânica, Elétrica e Computação, Manutenção Industrial e Análises de Sistemas totalizando mais de 100 alunos por semestre.

Para melhor conhecer o Locus da experiência, vale destacar que o campus de Pato Branco possui história no campo de empreendedorismo. Constituem iniciativas relacionadas à temática o Hotel Tecnológico e a Incubadora de Inovação geridos pelo quadro de servidores da universidade que, dentre as empresas graduadas de seu processo de incubação, conta com organizações de tecnologia que são referência no mercado nacional e que contribuem na economia do município, ajudando a tornar a cidade uma potência na área de tecnologia. Das oito empresas ativas, três responderam ao questionário elaborado pela gerência da Incubadora Tecnológica. E os números preliminares são impactantes: R\$ 45,46 milhões em faturamento, R\$ 3,45 milhões pagos em impostos, 189 empregos gerados e cinco marcas e patentes registradas, apenas em 2017, sendo que agora em 2024 duas destas empresas foram vendidas para empresas multinacionais (Revistapegn, 2024). O Desafio para a incubadora e consequentemente aos professores de todas as áreas que geram produtos e serviços e aos de empreendedorismo bem como gestores da universidade é conseguir idealizar e alavancar negócios nesse nível que já foi alcançado.

### **3 Diagnóstico da situação-problema e/ou oportunidade.**

Diante da problemática desse relato técnico sobre quais ações de fomento ao empreendedorismo para geração e desenvolvimento de ideias de negócios em uma universidade tecnológica. Essas ações de fomento ao empreendedorismo servem para sanar a falta de ideias de negócios inovadoras que é uma questão mundial, nos últimos anos muitas empresas de tecnologia, conhecidas como startups surgiram e ganham destaque no mercado. Mas, ao mesmo tempo muitas fracassaram, por diversos motivos, falta de inovação radical, falta de empenho e comprometimento dos empreendedores, falta de visão de mercado.

Machado (2014) realizou um estudo com mais de vinte startups residentes em seis incubadoras mais representativas de acordo com dados da Anprotec na época, para entender os fatores que influenciam no sucesso destas empresas. Essas empresas estão aquecendo a economia e o campo do empreendedorismo no contexto mundial. Essas empresas são consideradas empresas recém-criadas de pequeno porte, com elevado grau de inovação e com alto nível de risco, estão em fase de desenvolvimento ou ainda não alcançaram a maturidade do negócio, além de possuírem baixos custos iniciais e uma grande expectativa de crescimento. Geralmente essas empresas são de base tecnológica e, em muitos casos, contam com o apoio de parques tecnológicos e incubadoras de empresas que auxiliam no processo de criação e desenvolvimento desses negócios.

Machado (2014) afirma que o sucesso de uma startup incubada depende de vários fatores e um deles é o capital intelectual, composto pela dimensão humana, estrutural e relacional. O capital humano, no contexto do empreendedorismo, foi avaliado a partir do empreendedor, considerando seu conhecimento, experiência, habilidades e relações pessoais. A análise do capital estrutural envolveu todo o processo de planejamento da empresa, bem como a estrutura recebida da incubadora no processo de incubação. Já no capital relacional procurou-se compreender a importância das relações com clientes, fornecedores, incubadora, outras incubadas, universidades, ou seja, todos os envolvidos com o negócio.

O principal desafio enfrentado pela universidade é a maturidade e interesse dos alunos em empreender, eles estão em fase de formação acadêmica com interesse em terminar o curso, fazer estágio e ter uma carreira profissional em empresas e não possuem intenção empreendedora. O capital humano pode até ter conhecimento sobre ideias de negócios por terem conhecimento técnico nas áreas de estudo deles, mas, não tem intenção de colocar em prática, ou seja, empreender. Exemplos de cursos de engenharias que possuem alunos mais introspectivos, eles não possuem um perfil empreendedor e não dão importância para rede de contatos e não possuem percepções do mercado. Nesse sentido, existem um esforço dos professores de gestão e de empreendedorismo para trabalhar esse perfil e mostrar a importância das relações pessoais e consequentemente rede de contatos profissionais.

O comportamento dos alunos mais introspectivos muitas vezes são reflexos de seus próprios professores, geralmente os professores que possuem conhecimento de criação de novas tecnologias não exploram o potencial dos seus alunos para criar soluções inovadoras e consequentemente empreender. O problema que existe, é a falta de alinhamento entre esses professores geradores de tecnologia com disciplinas de empreendedorismo, centro de empreendedorismo e incubadora. Essa falta de sinergia é recorrente pelo fato que muitos professores possuem a responsabilidade do ensino e pesquisa, recentemente teve uma iniciativa forte da universidade na curricularização e na inclusão de uma carga horária obrigatória para extensão, tudo isso demanda muito tempo dos professores que não tem tempo e consequentemente interesse em apoiar a criação de negócios.

Dentre as ações desenvolvidas para fortalecer a cultura empreendedora na universidade e a geração de novas ideias e propostas de negócios realizadas através do Centro de Empreendedorismo foi a parceria com o Sebrae Pato Branco entre as disciplinas de empreendedorismo e o programa Empreenda mais engenharia no ano de 2023. Professores da universidade e consultores do Sebrae trabalharam de forma integrada e cooperativa no programa onde os estudantes puderam aliar de forma teórica e prática os conceitos.

Iniciativas como esta da cooperação entre os professores do Centro de Empreendedorismo demais setores da universidade e representantes do governo como o Sebrae fortalecem o ensino do empreendedorismo e a geração de novas ideias e negócios.

Destaca-se ainda que o Centro de Empreendedorismo atendeu em paralelo com o desenvolvimento das disciplinas e projetos do Centro de Empreendedorismo alunos com ideias de negócios, apoiando o desenvolvimento e estruturação da proposta que na sequência foi submetido ao edital de seleção da incubadora da universidade e encontra-se em fase de desenvolvimento do negócio com o apoio da universidade e os diversos setores que integram o Proem na universidade.

Especificamente na Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Campus Pato Branco – UTFPR – PB, diversos cursos de engenharia ofertados pela instituição contam com disciplinas de empreendedorismo em suas matrizes curriculares. Assim, o estudante entra em contato em sala de aula, muitas vezes pela primeira vez, com a evolução histórica e características do empreendedorismo, além de sua contribuição econômica para a sociedade, instigando e capacitando quem apresenta perfil empreendedor a desenvolver suas aptidões e a criar seu próprio negócio. Uma das dificuldades observada atualmente neste intento é que, devido à amplitude da discussão sobre empreendedorismo e aos obstáculos gerenciais e tecnológicos para a criação de novos negócios, tornou-se necessário um maior número de especialidades a serem ofertadas aos estudantes, tornando hercúlea a tarefa do professor de empreendedorismo. Desta forma, um dos pilares do projeto foi a participação de profissionais do mercado, especializados e empreendedores experientes, para auxiliarem no processo.

Outra limitação observada ao longo do tempo de ensino de empreendedorismo na UTFPR, foi que o aluno só entrava em contato com conhecimento sobre o tema no momento de cursar a disciplina específica de empreendedorismo, o que ocorria muitas vezes quase ao final do seu curso.

Considerando-se os resultados esperados da disciplina, ou seja, pessoas aptas e motivadas a empreender, o tempo de contato dos estudantes com o conteúdo proposto de empreendedorismo mostrou-se insuficiente para desenvolvimento do processo de ensino/aprendizagem e para amadurecimento de projetos empreendedores. Verificou-se que eram necessárias ações contínuas, que permitissem aos estudantes de todo o Campus conhecimento sobre as possibilidades para abertura de uma nova empresa. Assim, o projeto educação empreendedora realizado na UTFPR-PB contemplou todos os estudantes e professores dos treze cursos ofertados na instituição, independente dos períodos, além dos técnicos administrativos.

Os participantes do projeto tiveram acesso a capacitações, seminários, palestras e consultorias, com o objetivo de propagar a cultura empreendedora. Especialmente aos professores, com potencial para alinhar o conhecimento técnico dos cursos com novas ideias de negócios, foram oferecidas capacitações para contribuir no despertar do aluno para o empreendedorismo. Os técnicos administrativos da instituição participaram na operacionalização do projeto com oportunidade de aperfeiçoar seus próprios perfis empreendedores.

Como um dos legados do projeto instalou-se na instituição um Centro de Empreendedorismo, que contribui para reduzir a dependência externa de especialistas de negócios, agrupando professores para consolidação do conhecimento sobre empreendedorismo. Assim, a criação do Centro com seu grupo de pesquisa, possibilita a realização de pesquisas e transferência de conhecimento em empreendedorismo para estudantes e comunidade. O Centro de Empreendedorismo: é um local de fomento ao empreendedorismo, com a criação de materiais para divulgação, desenvolvimento de ações e atividades voltadas aos possíveis empreendedores, atividades para os estudantes em geral, criação de um site, grupo de pesquisa em inovação e empreendedorismo e apoio à incubadora e hotel tecnológico da universidade. Sua inauguração foi realizada no mês de dezembro de 2018. Ele está com suas atividades de atendimento em ação, sendo demandado por alunos e comunidade externa. Um aspecto que contribui para a integração do projeto e do centro de empreendedorismo é o fato dele estar



localizado no mesmo espaço físico da incubadora e hotel tecnológico da universidade, o que tem gerado interação e sincronização de ações.

A UTFPR-PB disponibilizou a estrutura para instalação do Centro de Empreendedorismo, onde foram centralizadas as ações de gestão do projeto. Está localizado na Via do Conhecimento, Pato Branco, no prédio do POLITEC, próximo à UTFPR. Nesse local ocorre o atendimento aos estudantes, professores, empreendedores e sociedade em geral, com o intuito de compartilhar ideias, aproximar estudantes e empreendedores e realizar trocas de experiências.

Esse projeto Educação Empreendedora visa atingir três grupos da instituição: os estudantes matriculados em disciplinas de empreendedorismo; os estudantes que não cursavam essas disciplinas; os servidores (professores e técnicos-administrativos). A proposta baseia-se no entendimento de que suas ações tornam possível consolidar o empreendedorismo como uma real oportunidade de desenvolvimento social e econômico. A estrutura de gestão do projeto consistiu em técnicos administrativos, professores e estudantes do curso de administração.

Em anos anteriores a universidade possuía uma bolsista formada em direito e administração em que fazia um trabalho para a diretoria de relações empresariais para estimular a criação de patentes, as ações desenvolvidas pela bolsista foi a sensibilização de toda a comunidade sobre como conquistar uma propriedade intelectual.

O trabalho realizado em prol empreendedorismo pela Direc, Edital a TCC, apoio a eventos, feira de profissões, as competições, desafio Atlas onde a indústria através de parceria e convenio com a universidade apresentou problemas reais de seu processo de manufatura e os estudantes puderam trabalhar em soluções a serem apresentadas e validade no contexto do processo produtivo. Os estudantes selecionados através de suas propostas receberam bolsas para conduzir seus projetos.

A parceria da universidade com a empresa são impulso para aplicação de conhecimento e aprendizagem, bem como para se fomentar a integração da universidade com a comunidade.

Os desafios são superados com dedicação, trabalho em equipes multidisciplinares tanto de professores como estudantes e profissionais do mercado, a constante troca de informações e muito diálogo para se compreender as expectativas e necessidades dos diversos envolvidos no processo. A avaliação dos resultados e lições aprendidas em cada etapa e projeto tornam-se um elemento valioso para novos planejamentos e execuções, assim ao longo do tempo tem-se aprimorado a troca de conhecimento e resultados no processo de ensino do empreendedorismo.

#### **4 Análise da Situação-Problema e propostas de inovação, ou intervenção ou recomendação:**

Um ponto de partida para pensar em uma solução para a situação do problema existente na universidade em gerar novas ideias de negócios em uma universidade tecnológica seria a integração de disciplinas provedoras de produtos e tecnologias e capacitação dos professores dessas áreas geradoras de tecnologia. E promover uma sinergia da equipe de professores para troca de experiência e amadurecimento de metodologias a serem utilizadas para gerar ideias de negócios e esses professores se apoiarem mutuamente no planejamento, implementação e avaliação dos negócios. A seguir podemos descrever ações que poderiam ser implementadas na universidade:

- Realizar palestras com empreendedores e órgão de fomento, em uma aula inaugural das disciplinas de empreendedorismo. Com intuito de apresentar o empreendedorismo, as

experiências de muitos empreendedores e motivar os alunos a empreenderem em novos negócios;

- Cursos de geração de novos negócios: A ação propõe um curso para estimular a criação de novos negócios propostas pelos alunos;
- Ações de promoção, sensibilização e capacitação ao empreendedorismo de alto impacto e ideias de negócios sustentáveis;
- Desafio Universitário Empreendedor: com a integração dos professores acima citados, com a união do Centro de Empreendedorismo, Centro de Inovação, Fab Lab e incubadora, empresas, governo e órgãos de fomento como o SEBRAE;
- Apresentações dos planos de negócios: Centralizar todas as apresentações dos planos de negócios em forma de seminários, com a participação de investidores, empreendedores e o SEBRAE.

Levar os alunos das disciplinas de empreendedorismo para a prototipagem e pesquisas no Centro de Inovação e no FABLAB pode ser um diferencial para geração de ideias de negócios, pode ser um ponto importante para alavancar o empreendedorismo e ter empresas de sucesso. Mesmo que hoje ajam esforços da incubadora para levar os alunos em seu espaço para conhecerem o local e toda estrutura oferecida por ela, falta ainda uma sincronização de áreas seja no próprio ambiente universitário como os atores externos.

Outro aspecto importante destacado nessas sugestões é o envolvimento dos todos os atores da Hélice Tríplice sobre ter empresários/empreendedores ajudando desde a ideação e desenvolvimento de novos negócios, da mesma forma o incentivo governamental e os órgãos de fomento.

Cabe destacar que recentemente o Sebrae regional Sul do Paraná fez um dia de imersão e planejamento desses atores da universidade, todos no mesmo ambiente, professores do Centro de Empreendedorismo, professores do Centro de Inovação, do FAB LAB e da incubadora, bem como a diretoria de relações comunitárias para planejar essa sincronização.

Outro aspecto que pode ser visto além do envolvimento de órgão como o SEBRAE, seriam as empresas estarem contribuindo para essa fase de ideação, os empresários trazerem problemas por eles identificados com intuito deles auxiliarem nesse processo, os professores das disciplinas de empreendedorismo buscarem essas parcerias para conseguirem gerar ideias inovadoras com a participação do mercado.

Quando pensamos na Hélice Tríplice onde a Universidade Empreendedora, torna -se uma peça fundamental para desenvolver e gerar conhecimentos científicos e tecnológicos, e a formação e o desenvolvimento de empresas são os resultados das interações entre esses compostos por universidade, empresas e governo Etzkowitz e Zhou (2017).

Os resultados observados ao longo do tempo pela universidade são bem significativos para a comunidade local e regional, importante destacar que muitos programas e esforços possibilitaram a geração de novas ideias e negócios que estão consolidados e gerando empregos, rendas e desenvolvimento. Quanto aos desafios atuais e contexto, observou-se que o legado do projeto educação empreendedora, o Centro de Empreendedorismo, tem fomentado a integração dos professores de gestão ligados ao tema e contribuído com a aproximação dos diversos atores institucionais ligados ao processo de incubação e com a disseminação do empreendedorismo, mas, essas ações precisam ser instituídas na cultura da universidade e que seja um processo cíclico de apoio institucional.

O planejamento conjunto de ações dos diferentes ambientes de inovação da universidade em coordenados pelo Sebrae, é resultado do esforço de cooperação entre os professores do Centro de Empreendedorismo e demais setores da universidade.

A integração de esforços tem se mostrado como alternativa para fortalecer a disseminação da cultura empreendedora, a geração de novas ideias e proposta de negócios, bem como, concretizar as propostas em futuros negócios que se consolidem no mercado e sejam os impulsionadores de desenvolvimento econômico e social.

### **5 Contribuição Tecnológica/Social:**

Esse modelo de disseminação da cultura empreendedora poderá ser implantado nas demais instituições de ensino, já que muitas delas possuem disciplinas de empreendedorismo e setores que podem contribuir para a criação de uma cultura empreendedora, principalmente implantando um programa de empreendedorismo e programas de incubação, ou até mesmo a criação de um centro de empreendedorismo com parcerias com o SEBRAE.

Cabe destacar que as estratégias utilizadas pelo Centro de Empreendedorismo são em parceria com a DIREC (Diretora de Relações Empresariais e Comunitárias) e a Incubadora Tecnológica da UTFPR, Campus de Pato Branco, em parceria com o SEBRAE e empresas locais tem contribuído para a disseminação da cultura empreendedora e no fomento à geração de novas ideias e propostas de negócios.

A implementação das ações tem se efetivado através de convênios e planejamento conjunto de ações onde os professores, gestores e empreendedores estão em contato ao longo do semestre tanto no planejamento como na execução. No início de cada semestre letivo o planejamento deve ser realizado em reuniões conjuntas e definido o cronograma com ações e responsabilidades de cada ator envolvido no processo. A cooperação e troca de informações carece de constante avaliação e acompanhamento para ajustes em relação aos procedimentos, expectativas e resultados.

A cooperação e integração de diferentes atores no processo de disseminar a cultura de empreendedorismo no ambiente universitário contribui para geração de novas ideias e propostas de negócios, percebeu-se que os esforços têm fomentado resultados importantes e motivado tanto alunos como gestores a se unirem em prol de programas e ações.

### **Referências:**

#### **REFERÊNCIAS**

- Daniel, N. M., & Valentim, M. L. P. (2022). Incentivos al emprendimiento para la generación de innovación en Angola. *Revista EDICIC*, 2(2). <https://doi.org/10.62758/re.v2i2.130>
- Etzkowitz, H. e Zhou, C. (2017). Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. *Estudos avançados*, 31, 23-48.
- Machado et al (2023). EDUCAÇÃO EMPREENDERA DISSEMINANDO O EMPREENDEDORISMO EM UMA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL. In: IV Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, 2023, São Paulo. Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. São Paulo: Even3, 2023
- PROEM (2022). Guia de Empreendedorismo: Programa de Empreendedorismo e Inovação (PROEM). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Curitiba, Paraná.
- Revistapegn, 2018. Pequenas Empresas & Grandes Negócios. <https://revistapegn.globo.com/Startups/noticia/2018/07/estudo-revela-impacto-de-incubadora-no-ecossistema-de-inovacao.html>

UTFPR (2024). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Pato Branco, Paraná.  
<https://www.utfpr.edu.br/campus/patobranco>