UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE – UNICENTRO

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA A INOVAÇÃO

MESTRADO PROFISSIONAL PROFNIT/UNICENTRO

GILSON RIBAS CAMPOS

ANÁLISE SOBRE ENSINO DE EMPREENDEDORISMO E A GERAÇÃO DE INOVAÇÃO NA UNICENTRO

GUARAPUAVA - PR

2019

GILSON RIBAS CAMPOS

ANÁLISE SOBRE ENSINO DE EMPREENDEDORISMO E A GERAÇÃO DE INOVAÇÃO NA UNICENTRO

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Universidade Estadual do Centro-Oeste, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação, PROFNIT, área de concentração em Administração para a obtenção de título de Mestre.

Orientador: Prof. Dr. Everson do Prado Banczek.

GUARAPUAVA - PR

2019

RESUMO

O ensino do empreendedorismo no âmbito universitário, tem muita influência na geração de inovações que contribuem ao desenvolvimento econômico e social nos países desenvolvidos. No Brasil, ainda é incipiente o número de casos de sucesso em ensino empreendedor. O ensino universitário no Brasil precisa de uma melhor conexão entre a universidade e a sociedade com vistas ao desenvolvimento do País. Desse modo, este trabalho tem por objetivo analisar a inserção do empreendedorismo na grade dos cursos ofertados pela UNICENTRO e a correlação com os resultados obtidos quanto à inovação tecnológica, tendo como base a relação das disciplinas inseridas no ensino de empreendedorismo e a geração de inovação tecnológica, seja em marcas e patentes depositadas pela instituição ou geração de empresas incubadas. O estudo limitou-se a uma instituição de ensino superior do Paraná. Trata-se de um estudo descritivo, com abordagem qualitativa, com coleta de dados por meio de pesquisa no sistema da Universidade, análise de documentos como currículos dos cursos, ementas das disciplinas, documentos em sites da instituição, relatórios da Agência de Inovação NOVATEC, e dados das empresas incubadas INTEG. Para tanto a estratégia metodológica empregada configura-se pesquisa dos respectivos cursos ofertados pela Instituição nos campi de Guarapuava-PR, para identificar as disciplinas voltadas para os temas: empreendedorismo, inovação e administração. Os principais resultados obtidos indicam os dados dos cursos, quantidade de horas ofertadas das disciplinas de empreendedorismo, o crescimento da oferta desse tipo de disciplina nos cursos através dos anos. Esses dados confrontados com a quantidade de patentes depositadas pela Universidade, bem como a quantidade de empresas incubadas por área, puderam ser analisados para a discussão e o efetivo cumprimento do objetivo geral desta pesquisa. Como contribuição relevante do estudo, pode-se dispor para consulta dos dados obtidos e posterior adequação e reestruturação de ementas como forma de criar ainda mais um ambiente inovador na Universidade.

Palavras-Chave: Empreendedorismo. Inovação. Ensino empreendedor.

ABSTRACT

The teaching of entrepreneurship in the university scope, has a lot of influence in the generation of innovations that contribute to the economic and social growth in the developed countries. In Brazil, the number of successful cases in entrepreneurship education is still incipient. University education in Brazil needs a better connection between university and society in order to develop the country. In this way, this work aims to analyze the insertion of entrepreneurship in the grade of the courses offered by UNICENTRO and the correlation with the results obtained technological innovation, based on the relation of the disciplines inserted in the teaching of entrepreneurship and the generation of technological innovation, either in brands and patents deposited by the institution or generation of incubated companies. Based on the relationship with disciplines inserted of entrepreneurship in the courses and the generation of technological innovation, either in brands and patents deposited by the institution or generation of incubated companies. The study was limited to a higher education institution in Paraná. This is a descriptive study, with a qualitative approach, with data collection through research in the University system, analysis of documents such as *curriculum* of courses, discipline syllabus, documents on institution websites, NOVATEC Innovation Agency reports, and data from incubated companies in the INTEG. In order to do so, the methodological strategy used is to search the respective courses offered by the Institution in the *campus* of Guarapuava-PR, to identify the disciplines focused on the themes: entrepreneurship, innovation and administration. The main results obtained indicate the data of the courses, the number of hours offered in the subjects of entrepreneurship, the growth of the supply of this type of discipline in the courses through the years. These data, confronted with the number of patents deposited by the University, as well as the number of companies incubated by area, could be analyzed for the discussion and the effective meet of the general objective of this research. As a relevant contribution of the study, it is possible to dispose to the consultation of the data obtained and subsequent adaptation and restructuring of *curriculum* as a way to create yet another innovative environment in the University.

Keywords: Entrepreneurship. Innovation. Entrepreneurial Education.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 6
1.1 JUSTIFICATIVA 8
1.2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS 9
1.2.1 Objetivo Geral 9
1.2.2 Objetivos Específicos 9
2 REFERENCIAL TEÓRICO 9
2.1 O EMPREENDEDORISMO 10
2.2 PERFIL E CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDEDOR 16
2.3 O EMPREENDEDORISMO PARA A GERAÇÃO DE INOVAÇÃO 17
2.4 A INOVAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR 21
2.5 O PAPEL DAS INCUBADORAS TECNOLÓGICAS 23
2.6 HISTÓRIA DA UNICENTRO E NOVATEC 24
3 MATERIAIS E MÉTODOS 27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO 29
4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS 29
4.2 DISCUSSÕES 38
5 CONCLUSÕES 41
REFERÊNCIAS 43
ANEXOS 48

1 INTRODUÇÃO

É necessário compreender o papel da universidade na construção do conhecimento e do ambiente empreendedor, para que isso possibilite seu próprio emprego e gere egressos estimulados à geração de novos negócios e inovação na região em que habitam e na sociedade como um todo.

A transformação que se realizou nas universidades, iniciado na metade do século XX, considerada por alguns como a segunda revolução acadêmica, é "[...] a incorporação do envolvimento intenso com a inovação tecnológica à missão da universidade" (PLONSKI; CARRER, 2009, p. 21).

Alguns autores denominam a primeira revolução acadêmica, no final do século XVII, com o fato de as universidades acrescentarem em seu papel de conservar e transmitir o conhecimento, a inclusão da pesquisa aplicada. E foi esta revolução que fundamentou a posterior, ao tratar, também, de componentes curriculares como a interpretação dos resultados da pesquisa transformando em bens passíveis de inovar, de converter ideias em propriedade industrial, enfim, a geração de inovação propriamente dita.

De acordo com Costa e Carvalho (2011), no contexto da União Europeia a promoção do desenvolvimento das pessoas e sua inclusão social por meio da aquisição de novas competências através do desenvolvimento do empreendedorismo já é uma condição tática para o desenvolvimento sustentável. O foco no Ensino Superior referente ao empreendedorismo decorre da identificação de que os estudantes têm a condição de transformar o conhecimento adquirido ao longo da sua formação, empregando-o em projetos empreendedores, realçando que o conhecimento é uma de suas principais conquistas.

Os autores Henrique e Cunha (2008) destacam, o ensino do empreendedorismo iniciou nos Estados Unidos com Myles Mace em fevereiro de 1947 na Escola de Administração de Harvard, cujos objetivos eram completamente alheios aos atuais: sua intenção era capacitar ex-combatentes da Segunda Guerra Mundial para o mercado de trabalho, sobretudo no que diz respeito à criação do auto emprego, consequência de uma economia em crise devido ao declínio da indústria armamentista. Somente em 1970, as universidades passaram a inserir em seus currículos o ensino do empreendedorismo da forma que se entende atualmente.

Esse entendimento envolve a percepção de que "[...] o empreendedorismo apresenta aspectos econômicos, psicossociais, gerenciais, históricos, entre outros, todos inter-relacionados e complementares, o que contribui para a afirmação de que o processo

empreendedor não pode ser visto de maneira unidimensional" (FRANCO; GOUVÊA, 2016, p. 149).

Dornelas definiu empreendedorismo como o envolvimento de pessoas e processos que, em conjunto, levam à mudança de ideias, gerando oportunidades (DORNELAS *et al.*, 2008) e, sendo perfeitamente implementados, levam à criação de novos negócios, assumindo riscos calculados para capitalizar o investimento.

No Brasil, o ensino de empreendedorismo chegou num período bem mais tardio se comparado com os europeus e norte-americanos, ocasionado principalmente, à sua tardia industrialização, que apresentou um crescimento mais robusto apenas a partir da década de 1950. Foi na década de 1990 que se expandiu os Cursos de Administração, onde o ensino de empreendedorismo fazia parte do currículo como uma subárea. Atualmente, este saber está sendo estudado como campo próprio de conhecimento, porém ainda em consolidação. (HENRIQUE E CUNHA, 2008).

Fonseca (2017, p. 19) relata que:

> Projetos que incentivem a criação de negócios nas universidades, infelizmente, ainda são ilhas de excelência no mar do ensino superior brasileiro. A média de satisfação entre alunos quanto às iniciativas de empreendedorismo dentro da universidade é de apenas 36%, segundo a pesquisa da ENDEAVOR com o SEBRAE. Falta até o mais básico: somente 28,4% dos estudantes cursaram na universidade uma disciplina diretamente relacionada ao empreendedorismo. E, das que oferecem tais matérias, 54,5% são sobre "inspiração".

O governo brasileiro, conforme relatam Rosa e Frega (2017), nas últimas décadas, desenvolveu diversos avanços na constituição de um espaço favorável de incentivo à inovação, possibilitando avanços importantes neste campo, como por exemplo, a Lei 10.973/2004, apelidada de Lei da Inovação. A promulgação desta Lei permitiu a aproximação entre universidades, institutos de pesquisa e empresas através da regulamentação de atividades das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) e, com o apoio dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) para a gestão de suas políticas de inovação, buscando o estímulo do processo inovador e o desenvolvimento econômico e social, principalmente no âmbito industrial.

No Paraná, a partir de 2012 foi sancionada a Lei Estadual n° 17.3147/2012, denominada Lei de Inovação do Estado do Paraná, que estabelece medidas de incentivo à inovação, à pesquisa e ao desenvolvimento científico e tecnológico. A Lei visa alcançar a capacitação para a pesquisa científica, tecnológica, a inovação e a autonomia tecnológica no ambiente econômico e social em geral, e no ambiente produtivo em particular, do Estado do

Paraná. Sendo esta mais um instrumento favorável ao ensino do empreendedorismo e estímulo ao desenvolvimento de invenções e à inovação, fato notório de interferência direta nas ações da UNICENTRO no que se refere ao ensino empreendedor.

Diante desse cenário, propõem-se, no presente estudo, uma análise da incorporação do empreendedorismo nos cursos ofertados pela Universidade Estadual do Centro-Oeste, UNICENTRO através dos anos, para entender a evolução deste cenário a partir da observação do ambiente empreendedor e inovador que a universidade oferece.

1.1 JUSTIFICATIVA

A Lei de Inovação Tecnológica é a Lei 10.973, de 2 de dezembro de 2004, conhecida como Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação foi criada com o propósito principal de estimular as parcerias entre instituições acadêmicas e o setor produtivo brasileiro. O intuito é aproximar as instituições científicas e tecnológicas (ICTs) e o setor produtivo, aumentando as chances de o conhecimento chegar às empresas e alavancar o desenvolvimento econômico e social.

Apesar da inovação ser uma parcela da constituição da universidade, observa-se que não se dá muita ênfase quando se trata de empreender. O propósito esbarra nas diferenças de perfil das universidades, ambiente de inovação e a necessidade urgente do mercado de trabalho. Encontram-se várias ações para o fomento da inovação e empreendedorismo nas universidades. Há bolsas de iniciação científica e tecnológica, editais para a promoção de startups e outros incentivos. Os parques tecnológicos estão repletos de oportunidades e livres para novas ideias.

Desta forma a presente pesquisa justifica-se por buscar, nos diversos currículos da Universidade Estadual do Centro-Oeste – UNICENTRO, um elo entre os períodos e cursos em que os temas: inovação, empreendedorismo e administração estão elencados e o respectivo resultado como produto final, sendo: registro de patentes, startups e produção científica voltada para inovação tecnológica, para poder analisar de que forma isso pôde impactar na geração de inovação na UNICENTRO.

1.2 DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar a inserção do tema empreendedorismo na grade dos cursos ofertados pela UNICENTRO e a correlação com os resultados obtidos quanto à inovação tecnológica, seja em patentes depositadas pela Instituição ou geração de empresa incubada.

1.2.2 Objetivos Específicos

a) Pontuar aspectos relacionados ao empreendedorismo e a inovação bem como a inserção do empreendedorismo no Ensino Superior da UNICENTRO;

b) Refletir sobre a forma com que o Ensino Superior influi na capacidade empreendedora do acadêmico na UNICENTRO;

c) Verificar se os cursos ofertados pela UNICENTRO abordam o empreendedorismo;

d) Analisar o período de maior produção no campo da inovação tecnológica gerado pela comunidade acadêmica da UNICENTRO.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para muitos autores, empreendedorismo e inovação estão intrinsecamente conectados. Joseph Schumpeter (1988), um dos principais economistas do início do século XX, considerava as inovações tecnológicas como a força motriz do desenvolvimento capitalista. Definia o empreendedor como “[...] aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, pela criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos materiais”.

Também como Drucker (1987) diz, o empreendedor deve criar algo inusitado, deve mudar ou transformar valores. Dizia que a inovação é o mecanismo específico do

empreendedor, a forma pela qual ele explora a mudança como oportunidade para realizar algo diferenciado.

Martens e Freitas (2008) constatam que o empreendedorismo tem sido objeto de atenção em todos os cantos do mundo por instituições governamentais, empresariais e acadêmicas. Na União Europeia várias ações estão sendo desenvolvidas com o intuito de promover o empreendedorismo como forma de criação de novos empregos e fomentar a abertura de novas empresas. Há iniciativas para propiciar o ensino do empreendedorismo nas universidades e uma abundante fundação de incubadoras.

Diante da atenção despertada em torno do empreendedorismo, tornou-se claro que sua efetivação, independente da intenção almejada, envolvia a inovação, ou seja, a intenção de estabelecer um projeto diferenciado, com condições de se destacar no contexto em que será desenvolvido.

Nessa perspectiva, o empreendedorismo e a inovação são considerados como componentes importantes no desenvolvimento econômico e social, sendo que esta condição é corroborada pelo fato de haver, no âmbito educacional, a abordagem destes fatores, como forma de estimular a compreensão da relevância que estes apresentam para o progresso da sociedade.

Alguns cursos do Ensino Superior, como o de Administração, abordam o empreendedorismo e a inovação, na percepção de Oliveira, Melo e Muyler (2016, p. 30):

> [...] o ensino superior deve considerar o desenvolvimento das competências empreendedoras e a disseminação da cultura empreendedora como fatores estratégicos no sentido de possibilitar a inserção deste aluno no mercado de trabalho e até mesmo sua contribuição no desenvolvimento econômico.

Contudo, é relevante abordar inicialmente as características do empreendedorismo e da inovação para, na sequência, ser estabelecido um processo analítico de sua inclusão no âmbito universitário e quais as principais consequências delineadas desta condição.

2.1 O EMPREENDEDORISMO

O empreendedorismo, em sua gênese, está vinculado à concepção econômica, representando uma forma de iniciativa em que a pessoa emprega suas capacidades para executar seus projetos, sobretudo no que se refere a exercer uma atividade produtiva. “A palavra empreendedor origina-se da palavra *entrepreneur* que é francesa, literalmente traduzida, significa aquele que está entre ou intermediário. ” (HISRICH, 1986, p.96).

Com o passar do tempo isso foi mudando, e por envolver uma conduta pessoal, o estabelecimento de uma definição única para o empreendedorismo é difícil, mas é detectado, ao longo da história, condutas que demonstram a iniciativa pessoal como um fator relevante, indicando que a pessoa consegue agregar as suas potencialidades às características envolvidas em um negócio, cuja finalidade é o êxito do negócio proposto.

Haja vista a capacidade de conseguir entender e assimilar aspectos relacionados ao âmbito negocial, o empreendedor apresenta, no entender de Rodrigues (2008, p. 7), as seguintes características: "[...] a perseverança, o desejo e vontade de traçar o rumo da sua vida, a competitividade, a autoestima, o forte desejo de vencer, a autoconfiança e a flexibilidade".

Nesse contexto, o empreendedorismo pode ser definido como uma atitude mental, em que o indivíduo cria um projeto, geralmente de cunho econômico, empregando sua criatividade e a busca pela inovação para viabilizá-lo. Devido a esse esforço, o ato de empreender passa a ter um valor econômico, conforme discorrem Baggio e Baggio (2014, p. 25):

> Os economistas percebem que o empreendedor é essencial ao processo de desenvolvimento econômico, e em seus modelos estão levando em conta os sistemas de valores da sociedade, em que são fundamentais os comportamentos individuais dos seus integrantes. Em outras palavras, não haverá desenvolvimento econômico sem que na sua base existam líderes empreendedores.

Um aspecto a ser destacado nessa citação é o fato do empreendedorismo relacionar-se com a liderança, o que indica a capacidade do empreendedor em conseguir gerir o desenvolvimento de suas ideias, com a meta de propiciar que o negócio consiga se consolidar e prosperar ao longo do tempo.

Outro aspecto a ser considerado é que o empreendedor, ao exercer o papel do líder, consegue definir rumos para sua equipe, o que indica a intenção de estabelecer algo que consiga se destacar no mercado, pautado, geralmente, em uma perspectiva de inovação.

No que se refere à liderança, Armond e Nassif (2008, p. 14) destacam que o empreendedor a exercer por meio "[...] da comunicação e de habilidades sociais: confiabilidade, habilidade para motivar, honestidade e integridade, confiança inspiradora, inteligência e habilidade cognitiva, conhecimento do negócio, real interesse nos outros e orientação para equipe".

Tais atributos realçam a capacidade do empreendedor em trabalhar com o grupo, conseguindo transferir suas concepções para viabilizar o que propõe para os colaborados, mantendo o constante diálogo, o que é importante para elevar a possibilidade de concretizar sua ideia.

A possibilidade de insucesso não refreia as ações do empreendedor, por ser parte do seu repertório comportamental a superação, sobretudo das situações difíceis, o que permite projetar novas concepções de negócio, independentemente do nível de dificuldade que possa existir.

Nessa situação, na percepção de Oliveira, Melo e Muyler (2016), o empreendedor aprende com seus erros, estabelecendo novas formas de atuação para conseguir superá-los e, quando isto não for possível, busca novas inspirações para obter êxito para suas ideias.

Através da bibliografia, pode-se perceber que o empreendedorismo expandiu sua definição e entendimento, atentando para a dimensão social, por ser uma iniciativa pertinente para a condição de projetos de diferentes naturezas e com objetivos diversos do interesse econômico.

Nesse contexto, o retorno consiste, na maioria das situações, no resgate da autoestima e da cidadania das pessoas, conferindo novas oportunidades de vida, condizentes com a sua dignidade.

As características do empreendedorismo social, no entender de Kraemer (2017):

a) Tem natureza coletiva e que propicia a integração de esforços visando modificar uma determinada realidade demarcada pelo desequilíbrio social;

b) Oportuniza o surgimento de ações, serviços e outros recursos que originam ganhos para as pessoas e para a comunidade;

c) Parte da busca por soluções para problemáticas sociais;

d) O seu principal resultado é a transformação social;

e) Propicia o resgate social de pessoas e de comunidades, promovendo o resgate da cidadania e restabelecendo a dignidade, por meio da inclusão social.

Essas características indicam que o empreendedorismo consegue assimilar novas tendências de atuação, aproveitando o potencial humano para gerar concepções de atuação visando atingir resultados que não se limitam à dimensão econômica, mas que também apresentam grande impacto social.

Considerando tanto sua dimensão econômica como a social, o empreendedorismo engloba os seguintes fatores, apresentados na Figura 1.

Figura 1 – Fatores Relacionados ao Empreendedorismo

Fonte: Adaptado de Dornelas (2018, p. 37).

Considerando esses fatores, cabe destacar que o conhecimento torna-se o principal subsídio para alicerçar as ações, indicando que a iniciativa só se sustenta se houver uma base sólida de saberes, que propicia o estabelecimento de um planejamento que possa consolidar a ideia definida.

A incorporação do conhecimento permite ao empreendedor ter uma noção clara do território que está explorando, como também das ferramentas gerenciais necessárias para viabilizar sua intenção, o que confere a possibilidade de alcançar a oportunidade antevista na concepção de sua ideia, conforme destaca Armond e Nassif (2008).

Nesse cenário, é possível reconhecer que o empreendedorismo está relacionado com a inovação, pois a busca de soluções para problemas ou situações que ocorrem ao longo do desenvolvimento de uma ideia empreendedora envolve o emprego de novos conhecimentos.

Sela *et al.* (2008, p. 8) pondera que "[...] a essência do empreendedorismo e, portanto, do papel do empreendedor, é a utilização da inovação para criar, renovar ou redefinir produtos, processos e mercados".

Diante de um quadro em que o desenvolvimento econômico está na agenda política da maioria dos países desenvolvidos, assim como exemplos de sucesso de novos produtos e serviços ecoando mundo afora, a inovação é o termo que está à frente de muitas pesquisas, provocando no universo acadêmico uma preocupação que vai além da simples publicação de artigos científicos.

Há progressos significativos na proteção do conhecimento desenvolvido por seus pesquisadores, nos processos de licenciamento de patentes e de transferência de tecnologia, o que demonstra a importância de trazer o tema como um dos mais importantes assuntos nas diversas áreas do conhecimento.

Hoje um dos principais instrumentos de consulta para elucidar o conceito de inovação é o Manual de Oslo. Este manual é um instrumento de pesquisa editado pela Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), cujo objetivo é nortear e uniformizar conceitos, metodologias e construção de estatísticas e parâmetros de pesquisa de Pesquisa e Desenvolvimento das nações industrializadas, tendo a primeira edição em 1990 e que conceitua inovação como a "[...] implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização de trabalho ou nas relações externas".

E que, por definição, as inovações devem abranger algum grau de novidade, e este conceito se divide em novidade para o mercado, novidade para a empresa e novidade para o mundo. Uma inovação foi implementada se ela foi introduzida no mercado (inovação de produto) ou usada em um processo de produção.

Para Chiarine e Viera (2012) as Instituições de Ensino Superior (IES) têm caráter essencial tanto na formação de recursos humanos como também na criação do conhecimento técnico-científico para o desenvolvimento socioeconômico no cenário dos Sistemas de Inovação. Os resultados de pesquisas gerados nas IES têm despertado o interesse tanto do próprio setor público como também das empresas privadas demonstrando que a educação superior tem papel fundamental em produzir competências e construir as bases do processo da inovação.

Esse ambiente favorável, criado em prol da inovação e empreendedorismo, tem como conceito mais utilizado o termo Hélice Tríplice, que faz a articulação entre indústria, os governos e as universidades num mesmo elemento. Com um ambiente propício como este as universidades devem se preocupar com a educação que leve à inovação.

Plonski (2005), em seu trabalho, conclui que a inovação tecnológica vem sendo invocada como tática para resgatar empresas, regiões e até países de suas profundas depressões econômicas e para oportunizar o seu desenvolvimento. Essa tese vem se projetando no Brasil, como resultado da mobilização relacionada à Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação realizada em setembro de 2001, resultando na implementação de políticas de fomento à inovação tecnológica.

Já em 2004 foi criada a Lei n° 10.973/04 (LEI DE INOVAÇÃO, 2004), ratificando e ampliando a presença pública da tecnologia, dando grande importância na agenda econômica brasileira, que é a Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior-PITCE. Entende-se que a Lei da Inovação coloca as universidades como responsáveis pelo processo de criação e disseminação, tanto de novos conhecimentos quanto de novas tecnologias, através de pesquisa básica, pesquisa aplicada, desenvolvimento e engenharia e pode ser encarada como agente estratégico para alavancar o desenvolvimento econômico regional.

A inovação não possui um conceito absoluto, mas se apresenta como um recurso que intenta o novo, não somente na concepção de recursos, mas também no aproveitamento de ideais e conhecimentos existentes, de maneira original e dinâmica, capaz de produzir resultados pertinentes.

Na identificação de Schmitz (2017, p. 42), a inovação pode ser percebida como processo e resultado, apresentando as seguintes concepções:

> a) Processo: a inovação representa a invenção e implementação de uma prática de gestão, processo, estrutura ou técnica que é novo para o estado da arte e destina-se à novas metas;
> b) Resultado: a inovação ocorre com a introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho.

A inovação não representa apenas a utilização de recursos novos, mas também propicia a utilização de conhecimentos já existentes para aprimorar o que está sendo feito, constituindo-se como uma ferramenta gerencial pertinente, o que agrega ainda mais valor ao que está sendo desenvolvido.

Nessa perspectiva, a inovação agrega ao empreendedorismo, no sentido de gerar alternativas para fundamentar a atuação empreendedora na busca de concretização de seus objetivos.

Para Oliveira, Melo e Muyler (2016), a inovação contribui para que o empreendedor consiga adotar uma postura proativa, na atenção constante aos conhecimentos pertinentes para a execução de seu projeto, fundamentando sua atuação e elevando a possibilidade de êxito, por estabelecer uma fundação mais consistente às ações desenvolvidas no tocante aos resultados esperados.

2.2 PERFIL E CARACTERÍSTICAS DO EMPREENDEDOR

A busca por descrever um perfil e uma característica que possa definir e conceituar o empreendedor de sucesso tomou corpo nos últimos anos, possivelmente devido à sua intensa relação com o desenvolvimento regional. Interessados em viabilizar um comportamento padrão do empreendedor, juntam-se governos, IES e afins. O resultado é o crescimento do número de pesquisas e publicações, que emprega esforços e grandes montantes como também considerável recurso financeiro.

Uma forma de buscar maior destaque para esta discussão seria apresentar um método para associar a característica e perfil do empreendedor à prática organizacional. Assim poderia verificar quais características promovem de forma mais eficaz o desempenho na organização. Mesmo com tanto interesse pelo tema, pesquisas apontam para a ausência de um padrão metodológico para abordar o tema, o que restringe a análise e aferição dos resultados.

Schmidt e Bohnenberger (2009) relatam em sua pesquisa que há uma possibilidade de partida através de quatro fatores reconhecidos pela literatura: realização, planejamento e poder, além do fator inovação. Contudo, há autores que preferem elencar apenas dois fatores: Gestão e Perseverança, e Prospecção e Inovação; há autores também que se referem a existência empírica de apenas um fator, chamando-o de Atitude Empreendedora. Para os autores, as características atitudinais do empreendedor com mais chances de êxito são: auto eficaz, capacidade de assumir riscos calculados, planejador, detecta oportunidades, persistente, sociável, inovador e ter senso de liderança.

O Serviço Brasileiro de Apoio às Micros e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2016) refere-se a um conjunto de características dos empreendedores, que se dividem em três conjuntos: 1) Conjunto de planejamento que seria o estabelecimento de metas; busca de informações; planejamento e monitoramento; 2) Conjunto de realização: busca de oportunidades; correr riscos calculados; auto exigência de qualidade e eficiência; persistência e planejamento; 3) Conjunto de poder: persuasão e rede de contatos; independência e autoconfiança.

Esta preocupação na identificação do perfil e características dos empreendedores de sucesso se faz interessante para que se possa entender e agir, procedendo com uma conduta prática adequada, quando a pessoa se propor a empreender. Vidal e Santos (2003) destacam que a auto realização é o principal fator relacionado ao empreendedor de sucesso, pois uma

característica marcante identificada neste fator, traz junto consigo, uma força propulsora que movimenta seu ser: “uma profunda necessidade de auto realização”.

As características levantadas nas diversas pesquisas mostram a importância de identificar quais pessoas as possuem e poder direcionar o conhecimento para que ela possa desenvolver suas potencialidades podendo ser um perfil empreendedor, com mais chance de sucesso no empreendimento.

Sendo assim, não se pode sugestionar que outras características não devam ser desenvolvidas, somente por não estarem elencadas ao desempenho organizacional. Porque o perfil do empreendedor é uma gama de qualidades que não podem ser estagnadas, sendo a busca pela maior eficiência permanente e contínua.

2.3 O EMPREENDEDORISMO PARA A GERAÇÃO DE INOVAÇÃO

No intuito de desenvolver estratégias competitivas, tem-se buscado meios para melhorar o desempenho na criação de produtos ou diversificação da produção, a fim de lançar produtos inovadores do mercado.

Os processos de inovação tecnológica ocupam, cada vez mais lugar central na competitividade entre países que atuam em um cenário globalizado (AMORIM-BORHER *et al.*, 2007). Tal fato revela que, na atual sociedade do conhecimento, o elemento que diferencia uma organização na atividade produtiva é o próprio conhecimento (CALLE; SILVA, 2008).

Por esta razão, as empresas têm procurado novos caminhos para aumentar a competitividade e promover maior eficácia nos processos de inovação. Isso pode ocorrer através da busca por tecnologias e ideias fora da empresa, bem como por meio de cooperação com instituições de pesquisa, com fornecedores ou outros parceiros, com o objetivo de agregar valor a seus produtos ou melhorar processos.

No mercado global, extremamente competitivo e movido por informações rápidas e constantes, a inovação é um elemento distintivo para as organizações que queiram se destacar. O pensamento de Reis (2008, p. 1-2), de que “o conhecimento passou de uma função auxiliar do poder financeiro à sua própria essência”, é um reflexo do atual mercado. O resultado disso é a batalha pelo controle dos meios de comunicação no mundo inteiro. O autor ainda relata que o conhecimento é a fonte futura do poder e o processo de inovação é uma fonte de vantagem competitiva entre empresas em um ambiente de extrema concorrência. Além disso, o conhecimento produzido, sobretudo em áreas tecnológicas, permite que, para atender à

demanda da sociedade, sejam criadas novas tecnologias, as quais geram resultados econômicos para as organizações.

Schumpeter (1988) foi um dos pioneiros em identificar a inovação como fator de desenvolvimento. O autor reflete que para que se realizem novas combinações, é necessário que um agente esteja disposto a concretizá-las, fazendo o papel de empresário empreendedor. Na visão de Schumpeter, o processo de desenvolvimento é dependente da evolução precedente em que se criam pré-requisitos para uma fase seguinte. Com efeito, para realizar investimentos em inovação entende-se ser necessária uma ampla estrutura produtiva, cuja primeira atitude seria criar um departamento de pesquisa.

O conceito de inovação para Schumpeter (1988), contempla cinco casos: inovação de um novo bem, que os consumidores não conheçam; introdução de um novo método de produção, que ainda não foi testado no meio industrial em questão, ou baseado em uma nova descoberta científica e que possa construir-se em um novo modo de manusear comercialmente esse bem; abertura de um novo mercado, que não tenha sido explorado pelo ramo em questão; conquista de uma nova fonte de fornecimento já existente, ou a ser criada; e levar a cabo uma nova organização, uma indústria, criar ou romper uma posição de monopólio também é considerado inovação.

Depois de Schumpeter, o termo ‘inovação’ foi desenvolvido dentro da teoria organizacional, sob a óptica de que deve ser vista como um processo a ser gerenciado e que constitui um ingrediente indispensável para um crescimento sustentado (DAVILA; EPSTEIN; SHELTON, 2007). Entretanto, Schumpeter (1988, p. 67) já mencionava que produzir significa combinar materiais e forças. Na medida em que as “novas combinações” podem, com o tempo, originar-se das antigas por ajuste contínuo mediante pequenas etapas, há certamente mudança, possivelmente há crescimento, mas não um fenômeno novo nem um desenvolvimento em nosso sentido. Na medida em que não for este o caso, e em que as novas combinações aparecem descontinuadamente, então surge o fenômeno que caracteriza o desenvolvimento. O desenvolvimento no sentido que lhe é dado, é definido então pela realização de novas combinações.

Entretanto, o principal insumo da inovação é o conhecimento. Conhecimento está atrelado, em sua maioria, às instituições de ensino superior. São as universidades que preparam os indivíduos para um pensamento empreendedor e inovador. De toda forma, muito deste conhecimento gerado não é aproveitado pelas organizações, pois as pesquisas são realizadas sem um alvo definido, o que faz com que parte considerável deste conhecimento gerado fique guardado nas universidades, sem nunca chegar efetivamente no mercado.

> Sem capacidade de inovar – criar novos produtos e serviços – mas também, de criar novos mercados, exportar e empreender negócios, nenhuma empresa se tornará líder em seu setor, ou mesmo conseguirá sobreviver nesta economia globalizada. (CAVALCANTI; GOMES, PEREIRA, 2001, pag. 56).

Castells (1999) apresenta que os verdadeiros agentes do crescimento econômico são as empresas e as nações, e que isto será alimentado pela lucratividade e a competitividade. No entanto, conforme defendido por Cavancanti, Gomes e Pereira (2001), lucratividade e competitividade serão os principais determinantes da inovação tecnológica e do crescimento da produtividade.

Sendo a inovação uma peça chave da garantia de competitividade das organizações, a geração de conhecimento se faz absolutamente necessária neste sentido. Porém, a geração de conhecimento não será alcançada se não houver uma completa colaboração entre os principais agentes inovadores, que são a universidade, as empresas e o governo (GANZERT; MARTINELLI, 2009).

O Empreendedorismo e a Inovação, principalmente em tempos de crise, são os principais pilares que sustentam o crescimento das economias em todos os países. Investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento, criação de novos produtos, e até mesmo a criação de novos mercados, tornam-se imprescindíveis para manter ou mesmo acelerar o ritmo e crescimento dessas economias.

Inovações de todos os tipos são geradas e difundidas, de forma cada vez mais acelerada, por todas as atividades econômicas, em muitos países do planeta. E essas inovações, principalmente as tecnológicas, estão diretamente relacionadas com o fator educação.

Drucker (1987) defende que primeiro passo para o desenvolvimento de uma nação são os investimentos em educação. Estes investimentos terão, consequente, impactos positivos e diretos no empreendedorismo e principalmente na inovação. Dentro desse contexto, o autor relata o surgimento de um novo padrão de comportamento dos agentes econômicos, baseada principalmente na acelerada e constante busca pela educação e inovação, para atender às demandas dos novos consumidores, predomínio da ciência e da tecnologia no processo produtivo, ênfase na pesquisa e desenvolvimento e valorização do intangível.

A inovação impacta diretamente na produtividade das empresas. A melhora, e consequente aumento da produtividade, tem profunda relação com a lucratividade, que é um indicador para medir a competitividade das organizações. Ou seja, a inovação é o motor das indústrias, que produzirão mais, impulsionando a economia dos países em que estão inseridas (CAVALCANTI; GOMES, 2001).

Ganzert e Martinelli (2009) também ressaltam a importância do Empreendedorismo e falam que ele deve ser enxergado como um método prático de difusão do conhecimento, em muitos níveis. À medida que se incluem novos produtos e até mesmo novos processos no mercado, novas informações passam a trafegar no mercado, e isto cria uma movimentação, inclusive dos competidores, que não estão apoiados em tais processos inovadores. Estas informações são também absorvidas pelos demais agentes do sistema, entendidos aqui como as universidades, governos e as empresas. O fato é que o empreendedorismo gera inovação, e a inovação é um processo de retroalimentação, já que inovação gera inovação, pois as empresas sempre vão querer estar na frente de seus concorrentes (MORENO; PACI; USAI, 2005).

O acesso de um empreendedor a certos tipos de oportunidade, que podem vir a se tornar inovações, é canalizado e viabilizado por meio de suas redes de relacionamentos, o que tem uma intensa relação com sua origem (VALE; WIKINSON; AMÂNCIO, 2008). Esta origem é ligada diretamente a educação recebida por aquele indivíduo, sobretudo a educação superior. Desta forma, o relacionamento dentro das universidades se torna um importante fator para as ideias empreendedoras e para a criação de inovação. Deve-se incentivar o empreendedorismo dentro das universidades, local em que o conhecimento norteia todas as ações, pois as chances de criação de produtos e processos inovadores serão bem maiores.

Observa-se atualmente a tendência de caracterizar empreendedorismo e inovação como agentes integrados. Empreender é inovar oportunamente, gerando novos tipos de negócios na economia (DEGEN, 1989; SCHUMPETER, 1988). Novamente Schumpeter (1988), e também Kirzner (1986), relatam que o empreendedor aproveita oportunidades que são geradas com o uso de novas tecnologias em substituição de outras, trazendo inovações constantes aos seus negócios.

Uma universidade que almeja assumir um perfil empreendedor deveria ter como meta primária a criação de um setor interativo capaz de atuar como um núcleo de empreendedorismo. Este núcleo estaria atrelado a um ambiente empresarial dentro da universidade, integrado fortemente ao ensino, extensão e pesquisa, de tal maneira que as demais ações de interação com o setor produtivo ocorreriam espontaneamente (BRITO FILHO, 1999).

Percebe-se assim, que várias são as ações que podem auxiliar no desenvolvimento do empreendedorismo dentro das universidades, como a criação de componentes curriculares que estejam voltadas a este tema, tanto na graduação quanto na pós-graduação, aumentar o incentivo à criação de empresas juniores e empresas incubadas, sistema de consultoria envolvendo os docentes e discentes das universidades e o setor produtivo, bem como o incentivo a cooperação entre universidade e empresa, feira de ideias ou eventos que aproximem os atores, entre outros.

Sendo assim, o conhecimento é o principal combustível para geração de inovação e o empreendedorismo na universidade é o motivador chave para a prestação de serviços especializados e a geração eficiente de inovação. Isso tudo provoca impacto direto no aumento da produção, e consequentemente, no desenvolvimento do país. Porém, para se alcançar esta evolução, é necessário que se invista no ensino de empreendedorismo, na produção de pesquisa aplicada, fomentos, geração de incubadoras nas universidades, comunidades e municípios que são fatores fundamentais para este processo.

2.4 A INOVAÇÃO NO ENSINO SUPERIOR

Com a globalização e as constantes mudanças e imediatas da tecnologia, são oferecidos oportunidades e desafios aos empresários e aqueles que pretendem criar seu próprio emprego. A educação ganha destaque na promoção do empreendedorismo e inovação quando se focaliza um empreendedor de sucesso. Normalmente atribuem alguns fatores relacionados à sua personalidade com liderança, resiliência, entre outras qualidades, e muito raramente lhe atribuem seu êxito pela sua formação.

Entretanto, a educação pode alavancar algumas competências favoráveis ao futuro empreendedor. É inegável que o papel da educação na formação de habilidades empresariais e desejo de empreender é, atualmente, a mola propulsora de uma nova geração de empreendimentos.

Segundo Laurikainen (2018), houve questionamentos em relação à eficácia da educação para o empreendedorismo. Cogita-se que a educação para o empreendedorismo necessita de mais desenvolvimento conceitual e teórico. Para o autor não há uniformidade em conteúdo e abordagem nos variados programas e cursos relacionados ao tema. Porém, observa-se que a educação para o empreendedorismo tem sido, sistematicamente, categorizada em três enfoques diferentes: a educação “através”, “para” e “sobre o empreendedorismo”. Estes três enfoques são, normalmente, vinculados à teoria da construção da personalidade e suas respectivas áreas: afetiva, cognitiva e conativa.

Laurikainen *et al.* (2018) ainda relata que o enfoque “através” permeia as características conativas (tendência para se comportar de maneira intencional, que expressa uma tentativa de fazer e afetivas (motivação, valores, sentimentos, etc.); e “para”, “sobre” focam a dimensão cognitiva, do conhecimento. Nos últimos anos a educação para o empreendedorismo

no Brasil tem sido focada para os tipos “para” e “sobre”, ou seja, voltada para as questões técnicas de um empreendimento. Buscando o conhecimento específico do mundo negocial que cerca um empreendimento. Os resultados, porém, se demonstram um tanto insuficientes, comparado com outros países.

Para Laurikainen *et al.* (2018), encontrar projetos para fundamentar a educação para o empreendedorismo e, as atitudes dos estudantes, em relação ao empreendedorismo são bastante positivas. Ainda assim, o que falta é a abordagem sistemática para promover o empreendedorismo e a inovação na educação, e esta pode ser realizada a partir de diretrizes estratégicas partindo do Ministério da Educação. Sendo assim, o empreendedorismo e a inovação são abordados em alguns cursos do Ensino Superior, como forma de sensibilizar os estudantes acerca da pertinência destes fatores na iniciativa pessoal focada em atender um determinado propósito, que se revela importante para o indivíduo e que ocasiona repercussões no meio social.

Para Sampaio *et al.* (2005, p. 6), a abordagem do empreendedorismo e da inovação na Universidade decorre do fato desta instituição ser:

> [...] produtora e multiplicadora de conhecimento, o que surge como ponto de apoio fundamental para a geração do conhecimento necessário para estimular o desenvolvimento de novos empreendimentos de forma sustentável, desempenhando seu papel na transformação da sociedade.

O Ensino Superior geralmente aborda conhecimentos pertinentes para que a idealização do empreendedor possa tomar uma forma mais concreta, no sentido de estabelecer uma fundamentação para seu desenvolvimento, envolvendo a percepção da inovação como diferencial a ser considerado. Outro aspecto a ser considerado é que a Universidade é um espaço propício para o debate e a reflexão, o que confere a possibilidade de troca de saberes e experiências, o que enriquece o processo de aprendizagem. Nesse contexto, conforme indicação de Giovanela *et al.* (2010, p. 7), o Ensino Superior consegue “[...] proporcionar um ambiente favorável, disponibilizando espaços de discussão e reflexão que permitam o desenvolvimento de competências empreendedoras”.

Em todo esse contexto, as capacidades empreendedoras dos estudantes são realçadas e o significado da inovação e da pertinência do emprego do conhecimento para fomentar as ideias, o que confere uma possibilidade maior de êxito ao que está sendo almejado.

No Brasil, segundo o SEBRAE (2016) a universidade deve potencializar e inspirar o empreendedorismo e a inovação no aluno, a fim de gerar desenvolvimento econômico e social na comunidade. Porém, as instituições não estão atendendo às necessidades dos alunos:

enquanto cerca de 65% dos professores estão satisfeitos com iniciativas de empreendedorismo dentro das universidades, a média de satisfação entre alunos é de 36%. Os principais problemas apresentados referem-se à ausência de estrutura para um apoio efetivo ao empreendedor, desconexão entre universidades e mercado e fraco estímulo quanto a atuação da universidade à inovação e a inspiração aos alunos.

Arbix (2011) conclui, em seu trabalho que a universidade brasileira é essencial no projeto de mudança da economia brasileira, especialmente no que diz respeito à formação de quadros qualificados e à criação de conhecimentos científico e tecnológico. Enquanto que as empresas são estratégicas na finalidade de transformar esse conhecimento em inovação para o mercado.

Todavia, assim como há grandes limitações por parte das universidades, as empresas brasileiras sempre mostraram limitado interesse pelas iniciativas acadêmicas. Segundo informações da PINTEC (2007), apenas 20% das empresas admitem que a pesquisa acadêmica é importante e objeto de interesse para uma atividade cooperativa. É possível que as empresas sintam dificuldades para integrar a inovação com as suas estratégias. É provável também que somente um pequeno grupo delas seja capaz de absorver razoavelmente o conhecimento e a tecnologia produzidos pela universidade. Segundo dados divulgados pelo INPI encontra-se um evidente paradoxo: no Brasil as empresas depositam menos patentes que as universidades.

2.5 O PAPEL DAS INCUBADORAS TECNOLÓGICAS

De acordo com a ANPROTEC (2003), as incubadoras podem ser classificadas em três tipos diferentes: 1) tradicional, englobando setores da indústria, comércio e serviços, estimulando empresas da área de eletrônica, mecânica e confecção; 2) base tecnológica, aplicando alta densidade de conhecimento em processos e produtos, como por exemplo, biotecnologia, informática, mecânica de precisão, dentre outros; e 3) mista, abrigando ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e de setores tradicionais.

Xavier e Martins (2008), complementam esta definição caracterizando as incubadoras como ambientes adequados a abrigar empreendimentos nascentes e ampará-los, auxiliando no maior desafio enfrentado por estas empresas, que é a sobrevivência.

Quando se fala em mecanismos de interação entre as universidades e o setor produtivo, as incubadoras têm recebido uma atenção especial. Isto se dá pelo motivo das incubadoras funcionarem como um arranjo institucional e infraestruturas apropriadas, estruturadas de

maneira a promover esta vinculação (XAVIER; MARTINS, 2008). Estudos da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas - ANPROTEC (2003) apresentam que a maioria das incubadoras estão localizadas a menos de 1 (um) quilometro de universidades e centros de pesquisa, demonstrando a importância da interação entre as duas entidades.

Segundo os últimos dados disponíveis na ANPROTEC (2008), das 393 incubadoras existentes no Brasil no ano de 2007, destacam-se as Incubadoras de Base Tecnológica, com cerca de 48% do total, desenvolvendo produtos de alto valor agregado.

Empreender em uma incubadora tende a aumentar as oportunidades de crescimento e sobrevivência das empresas. No Brasil, as empresas incubadas apresentam taxas de sobrevivência muito superior à das empresas independentes. A taxa de mortalidade de novos empreendimentos das empresas incubadas corresponde a aproximadamente 20% do total, contra aproximadamente 80% das empresas independentes (ANPROTEC, 2003; SACHS, 2002).

Finalmente, ainda que em nível informal, os empresários destacam como relevante a proximidade das incubadoras com as universidades, pois isto facilita o acesso a recursos e suportes técnico-científicos disponíveis em laboratórios e até mesmo grupos de pesquisa, enfatizando o contato com alunos e professores participantes de tais grupos (GUIMARÃES; AZAMBUJA, 2010).

2.6 HISTÓRIA DA UNICENTRO E NOVATEC

Com base no conteúdo da página oficial da UNICENTRO, foi elaborado um histórico da Universidade bem como da NOVATEC e INTEG, como forma de contextualização e demonstração do ambiente inovativo da Universidade estudada.

Com a fusão da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Guarapuava – FAFIG e a Faculdade de Educação, Ciências e Letras de Irati – FECLI, em 1990, há início a mais uma das universidades do Estado do Paraná.

O reconhecimento legal, como Universidade, foi concluído em 1997, e assim a instituição iniciou um processo de expansão, implantando diversos cursos em várias áreas do conhecimento. No presente, a UNICENTRO possui 38 cursos de graduação, dezenas de cursos de pós-graduação em nível de especialização lato sensu e 21 programas stricto sensu, sendo 16 mestrados e 5 doutorados.

Instalada na região central do Estado, a UNICENTRO conta com mais de cinquenta municípios em sua região da abrangência, compreendendo uma população de mais de 1 milhão de habitantes, para os quais oferece, além das oportunidades de formação superior com cursos de graduação e de pós-graduação, uma variada gama de serviços que propiciam maior desenvolvimento regional. Além disso, com a expansão de ofertas pela modalidade de Educação a Distância, a universidade atinge grande parte do Estado com seus polos.

Localizada na região central do Paraná, a UNICENTRO é reconhecida pelos trabalhos desenvolvidos nas áreas do ensino, da pesquisa e da extensão universitária.

Sua formação se dá com os *campi* Santa Cruz, Cedeteg e Irati. Conta, também, com os *campi* avançados de Laranjeiras do Sul, Prudentópolis, Pitanga, Chopinzinho, e Coronel Vivida, e, mais recentemente, implantou os polos de educação a distância. Em 2018 foram ofertados 47 cursos de graduação, sendo 41 presencial e 6 a distância. Também, comportou 23 programas de pós-graduação stricto sensu, sendo 17 de mestrado e seis de doutorado.

A Universidade atende Guarapuava e região com serviços de psicologia, fonoaudiologia, farmácia, fisioterapia, enfermagem, nutrição, orientação e proteção de direitos da infância e juventude, e medicina veterinária. Outrossim, executa relevante função na inovação, empreendedorismo e no desenvolvimento tecnológico, com o suporte a registros de marcas, patentes e direitos autorais, análises da qualidade de combustíveis e da água, e apoio à criação e implantação de empresas de base tecnológica, atividades essas realizadas pela INTEG-Agência de Inovação Tecnológica.

Criada em 8 de dezembro de 2005, A Agência de Inovação Tecnológica da UNICENTRO – NOVATEC tem como objetivo: dar suporte à criação e o incremento de pequenas empresas de base tecnológica e disponibilizar suporte, assessoria e qualificação para as pessoas com novas ideias buscando a inovação e o empreendedorismo.

Também tem como objetivo procurar e consolidar cooperações com instituições públicas e privadas, oportunizando para que ensino e pesquisa de base tecnológica sejam favorecidos com essas parcerias e colaborem para o progresso econômico e social do município e região.

São objetivos da Agência: fazer com que os conhecimentos gerados pelos pesquisadores da instituição sejam divulgados e protegidos; buscar a implantação do Parque Tecnológico através do incentivo da parceria público-privado, como também organizar ações entre órgãos municipais, estaduais, nacionais e internacionais; dar suporte a novas empresas de base tecnológica; colocar em prática a política de propriedade intelectual da UNICENTRO; estimular a formação e a respectiva manutenção de laboratórios de Prestação de Serviços e

zelar pelo funcionamento da política da instituição de incentivo à proteção de criações, inovações e outras formas de transferência de tecnologias.

Tem como incumbência oportunizar um ambiente favorável aos empreendedores para o desenvolvimento de novas tecnologias, bem como mecanismos para fortalecer os empreendimentos para o mercado global, como também busca gerar empreendimento em tecnologia de qualidade mundial, com auto sustentabilidade e agregando riquezas à região.

Seu objetivo é dar suporte a formação e a evolução de empresas de base tecnológica. Sua atribuição é possibilitar suporte, assistência e qualificação para pessoas com ideias inovadoras e empreendedoras.

Possibilita um ambiente oportuno para desenvolver novas tecnologias, assim como recursos para estimular os respectivos empreendimentos sustentáveis. As despesas com os programas de incubação de empresas são pagas com os projetos aprovados pela NOVATEC/INTEG, podendo assim manter o atendimento a empresários e na criação e incentivo a startups e novos empreendimentos em Guarapuava e região.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa é delineada como exploratória e qualitativa. Com o objetivo de conhecer em profundidade os elementos que influenciam o ensino de empreendedorismo nas Universidades, utilizou-se a abordagem qualitativa. A pesquisa qualitativa, segundo Gonçalves e Meirelles (2002, p. 46), é mais adequada para a "investigação de valores, atitudes, percepções e motivações do público pesquisado, com a preocupação primordial de entendê-los, em toda a sua profundidade".

Nessa abordagem, esta pesquisa é de natureza descritiva, modalidade mais adequada para descrever as características do fenômeno investigado. Para Gonçalves e Meirelles (2002), os estudos descritivos têm por finalidade caracterizar uma situação, grupo ou indivíduo, identificando a frequência e a forma com que certo fenômeno ocorre ou com que está relacionado a algum outro.

A fim de atingir o objeto de estudo da pesquisa optou-se por desenvolvê-la em duas etapas. A primeira, por meio de uma pesquisa bibliográfica, levantou-se os principais autores que têm contribuído, mais sistematicamente, com referenciais teóricos acerca do tema empreendedorismo, perfil do empreendedor, empreendedorismo para geração de inovação, incubadoras tecnológicas como agentes de empreendimentos e a geração de inovação no ensino superior. A partir deste referencial, que procurou revisar a literatura que mais se assemelha ao estudo aqui desenvolvido, passou-se para a segunda etapa, de coleta de dados no campo de estudo.

Buscou-se uma revisão bibliográfica voltando o enfoque para propriedade intelectual, empreendedorismo, inovação, educação empreendedora, ensino do empreendedorismo nas universidades.

Com base na pesquisa foi feito o levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos na Internet, utilizando as palavras acima citadas, além de livros, artigos científicos, páginas de web sites, periódicos nacionais e internacionais e no Banco de Patente INPI (Instituto Nacional de Propriedade Industrial) foi realizado uma busca com conteúdo de empreendedorismo, educação empreendedora e inovação.

Quanto aos meios, esta pesquisa configura-se como bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica justifica-se tendo em vista que se buscou identificar, por meio de uma revisão de literatura efetuada em periódicos internacionais e nacionais, teses e dissertações,

estudos que tratem de assuntos relativos ao ensino do empreendedorismo de forma geral e, mais especificamente, nas universidades.

Para isso, a pesquisa documental foi realizada através de uma busca no Sistema de Gestão Universitária da UNICENTRO, elencando os componentes curriculares com o enfoque em empreendedorismo e inovação no período de 2000 a 2018. Além da pesquisa, foram analisados currículos dos cursos, ementas e materiais dos sites da universidade e *campus*.

Foram utilizados também dados da NOVATEC, referentes aos levantamentos de patentes depositadas pela Universidade e demais relatórios elaborados pela agência. Além disso, foram analisados os documentos referentes às empresas incubadas na INTEG, em relação a áreas de atuação, área de formação dos sócios e sua relação com o empreendedorismo em geral.

Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, que segundo Malhotra (2001), na análise de conteúdo são elaboradas categorias analíticas utilizadas para a classificação dos dados e a comunicação é decomposta conforme regras preestabelecidas. Utilizou-se a técnica de análise de conteúdo, mais especificamente a análise temática para os textos e materiais analisados como resultados.

Além das análises, foram elaboradas triangulações dos dados colhidos da universidade com a literatura pesquisada, além das informações coletadas na NOVATEC e INTEG como forma de incrementar a análise e chegar ao alcance do objetivo proposto.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Como resultados iniciais, apresenta-se na Tabela 1 e 2, a relação dos cursos que ofertam componentes curriculares referentes aos temas inovação, empreendedorismo e administração na UNICENTRO no período de 2000 a 2018, separados por *Campus* de Guarapuava para análise posterior. Na Tabela 1 apresenta-se os cursos, nome das disciplinas e carga horária oferecidas nos cursos do *Campus* Santa Cruz.

Tabela 1: Empreendedorismo nos Cursos Ofertados pela UNICENTRO – *Campus* Santa Cruz

SETOR DE CONHECIMENTO	CURSO	DISCIPLINAS COM ENFOQUE EM EMPREENDEDORISMO	CARGA HORÁRIA
Setor de Humanas, Arte e Letras	Arte	-	-
	Filosofia/Letras	-	-
	História	-	-
	Jornalismo	Empreendedorismo em Comunicação – 2012 a 2018	102
	Pedagogia	-	-
	Publicidade e Propaganda	Empreendedorismo em Publicidade e Propaganda – 2012 a 2018 Agência de Propaganda Experimental – 2006 a 2010 Agências de Publicidade e Propaganda – 2005 e 2006	68 68 68
Setor de Sociais Aplicadas	Administração	Empreendedorismo - de 2000 a 2015 Empreendedorismo e Gestão de Pequenos Negócios – 2016 a 2018 (OPTATIVA) Gestão da Tecn. e da Inovação- 2018	68 102 68
	Ciências Contábeis	Administração Geral – 2000 a 2002 Administração – 2009 a 2018	68 68
	Ciências Econômicas	Empreendedorismo - de 2000 a 2005 (OPTATIVA) Economia da Inovação e Tecnológica – 2017 e 2018	68 68
	Secretariado Executivo	Fundamentos da Administração 2001 a 2014 Fundamentos de Administração 2015 a 2018 Empreendedorismo e Criação de negócios – 2008 a 2011 (OPTATIVA) Empreendedorismo 2004 a 2007 (OPTATIVA) Empreendedorismo e Criação de Negócios 2017 (OPTATIVA) Administração de Micro, Peq. e Médias Empresas – 2013 e 2014	68 68 68 68 68 68
	Serviço Social	-	-

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Na Tabela 2, apresenta-se os cursos os nomes das disciplinas ofertadas e a quantidade de carga horária oferecidas referentes aos componentes curriculares referentes ao empreendedorismo, inovação e administração nos cursos do *Campus* Cedeteg, que são da área de Agrárias e Ambientais, Exatas e Tecnologia e Saúde.

Tabela 2: Empreendedorismo nos Cursos Ofertados pela UNICENTRO – *Campus* Cedeteg

SETOR DE CONHECIMENTO	CURSO	DISCIPLINAS COM ENFOQUE EM EMPREENDEDORISMO	CARGA HORÁRIA
Setor de Agrárias e Ambientais	Agronomia	Melhoramento Vegetal – 2001 até 2018 Economia Rural – 2002 a 2018 Administração de Empresas Rurais – 2007 a 2018 Administração e Planejamento – 2003 a 2007 (OPTATIVA) Melhoramento de Espécies Cultivadas no Paraná – 2009/ 2010/ 2011/ 2015/ 2017/ 2018	51 51 51 51 51
	C. Biológicas	-	-
	Geografia	-	-
	Medicina Veterinária	Administração e Planejamento Rural – 2005 a 2018	34
Setor de Exatas e de Tecnologia	Ciência da Computação	Empreendedorismo – 2008 a 2018 (Com Análise de Sistemas desde 2000)	34
	Engenharia de Alimentos	Administração para Engenharia de Alimentos – 2003 a 2018	68
	Física	-	-
	Matemática	-	-
	Química - Bacharelado	Administração e Empreendedorismo – 2005 a 2007 (OPTATIVA) Administração e Empreendedorismo – 2008 Administração e Empreendedorismo – 2010 a 2014 (OPTATIVA) As Ferramentas da Inovação Tecnológica em Química – 2016	34 34 34 34
Setor de Saúde	Educ. Física	-	-
	Enfermagem	Fundamentos da Administração Aplicados à Enfermagem – 2001 a 2018	68
	Farmácia	Administração e Gestão Farmacêutica – 2011 a 2018	34
	Fisioterapia	Administração em Fisioterapia – 2002 a 2018	68
	Nutrição	Administração e Nutrição em Saúde Pública – 2001 a 2018 Administração em Unidades de Alimentação e Nutrição – 2010 a 2018	102 68

Fonte: Elaborado pelo Autor.

Às Tabelas 1 e 2 foram relacionadas apenas as disciplinas cujas ementas demonstram possuir uma noção de empreendedorismo, administração de seu próprio negócio e componentes curriculares com ênfase em inovação tecnológica.

As informações coletadas permitem a observação de que o curso de Secretariado Executivo tem a preocupação com a questão da administração e do empreendedorismo, uma vez que oferta mais de uma disciplina nestas áreas, desde a implantação até o presente momento.

Na área de humanas apenas Comunicação Social – Jornalismo e Publicidade ofertam semelhantes disciplinas. Em Sociais Aplicadas, além da grande presença no curso de secretariado Executivo, os demais apresentam componentes curriculares que buscam direcionar o aluno à administração de sua empresa e consequentemente ao empreendedorismo, exceto o curso de Serviço Social.

No setor de Agrárias e Ambientais, o curso de Agronomia apresenta tanto componentes curriculares focados à administração quanto à inovação tecnológica. Para Medicina Veterinária a disciplina ministrada foi Administração e Planejamento Rural deixando vazio a questão do empreendedorismo e a gestão de uma possível empresa.

O Curso de Química foi destaque no Setor de Ciências Exatas e de Tecnologia apresentando a disciplina de Administração e Empreendedorismo (assim mesmo com vários intervalos). Do mesmo modo, no curso de Ciência da Computação nota-se que este enfoque foi trabalhado desde a sua implantação.

Para a área de saúde, com exceção de Educação Física-Bacharelado, os demais apresentam componentes curriculares voltados à área do empreendedorismo e administração.

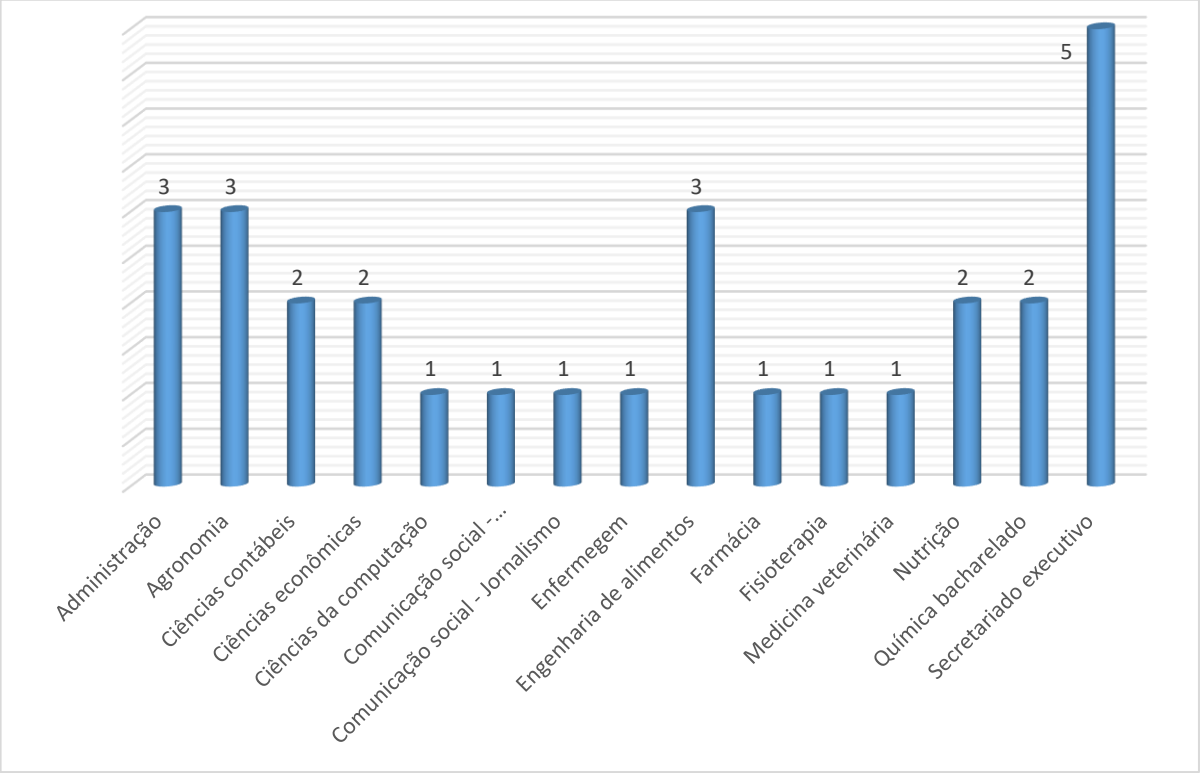
O curso de Administração elenca três disciplinas denominadas: Empreendedorismo, Empreendedorismo e Gestão de Negócios e, Gestão da Tecnologia e da Inovação. Em Agronomia: Melhoramento Vegetal (pautada na biotecnologia), Economia rural, Administração de Empresas Rurais, Administração e Planejamento e, Melhoramento de Espécies Cultivadas no Paraná. Ciências Contábeis apresentou Administração Geral e, posteriormente, Administração. Em Ciências Econômicas: Empreendedorismo, Economia da Inovação e Tecnológica. Ciência da Computação com a disciplina de Empreendedorismo.

O curso de Comunicação Social – Publicidade e Propaganda apresentou Empreendedorismo em Publicidade e Propaganda, Agência de Propaganda Experimental, e Agências de Publicidade e Propaganda. Já no curso de Comunicação social – Jornalismo, tem-se: Empreendedorismo em comunicação. Enfermagem aponta com Fundamentos de Administração Aplicados à Enfermagem. Engenharia de Alimentos: Economia e Administração para Engenharia de Alimentos, administração para Engenharia de Alimentos e, Economia para Engenharia de Alimentos. Farmácia: Administração e gestão Farmacêutica. Fisioterapia com Administração em Fisioterapia. Medicina Veterinária: Administração e Planejamento Rural.

Já o curso de Nutrição apresentou as disciplinas de Administração e Nutrição em Saúde Pública e, Administração em Unidades de Alimentação e Nutrição. Química bacharelado com as disciplinas: Administração e Empreendedorismo e, As Ferramentas da Inovação Tecnológica em Química e, encerrando com Secretariado Executivo com as disciplinas: Fundamentos da Administração, Fundamentos de Administração, Empreendedorismo, Empreendedorismo e Criação de Negócios, Administração de Micro, Pequenas e Médias Empresas.

Na Figura 2 são apresentados os levantamentos por tema de disciplina em cada curso de graduação.

Figura 2 - Número de Disciplinas por Curso de Graduação da UNICENTRO, que Apresentam o Enfoque em Empreendedorismo, Administração, Inovação Tecnológica, Economia e Gestão. PERÍODO – 2000-2018.



Fonte: Elaborado pelo Autor.

Com relação ao número de disciplinas voltadas ao tema aqui estudado, observa-se que o curso de Secretariado Executivo lidera com cinco disciplinas seguido pelos cursos de Administração, Agronomia e Engenharia de Alimentos com três cada um. Verifica-se, também, que num universo de 25 cursos, apenas 15 apresentam disciplinas voltadas ao empreendedorismo e à inovação tecnológica. Mais adiante notar-se que isso afetou nas questões de depósito de patentes.

Verifica-se no Quadro 1 o período em que foram ministradas as disciplinas com foco em administração, empreendedorismo e inovação.

Quadro 1 – Período que os Cursos da UNICENTRO Apresentaram Disciplinas com Enfoque em Empreendedorismo entre 2000 a 2018.

Cursos / Anos Ministrados	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Jornalismo																			
Publicidade e Propaganda																			
Administração																			
Ciências Contábeis																			
Ciências Econômicas																			
Secretariado Executivo																			
Agronomia																			
Med. Veterinária																			
C. da Computação																			
Eng. De Alimentos																			
Química																			
Enfermagem																			
Farmácia																			
Fisioterapia																			
Nutrição																			

Fonte: Elaborado pelo Autor.

O Quadro 1 mostra que as disciplinas de empreendedorismo e inovação não são ministradas com frequência nos cursos de graduação, e que apesar da UNICENTRO ter 25 cursos de graduação, apernas 15 tiveram ou tem esta disciplina. Isso corresponde a cerca de 42,8% dos cursos apenas, sendo muito pouco para uma Universidade que ocupa o Ranking de primeira das Universidades Estaduais do Paraná em Inovação Tecnológica no Ranking Universitário Folha no ano de 2018.

Neste quadro observa-se que o curso de Administração apresenta a disciplina de Empreendedorismo e Inovação desde 2000 até o período atual. O curso de Ciências Econômicas apresentou a disciplina de empreendedorismo de 2000 a 2005 e, somente a partir de 2017 surgiu com a disciplina Economia da Inovação Tecnológica como oferta de disciplina optativa. Já o curso de Ciência da Computação teve sua denominação alterada a partir de 2008 (antes chamava-se Análise de Sistemas) assim a disciplina de Empreendedorismo ficou registrada somente a partir desta data, mas a disciplina já existia desde 2000 com a nomenclatura anterior.

Em Comunicação Social a disciplina de Empreendedorismo apareceu somente a partir de 2012. Já com o curso de Secretariado Executivo o ensino de Empreendedorismo aparece entre 2004 a 2007 como disciplina optativa. De 2008 a 2011 a disciplina entra na grade obrigatória. A partir de 2012 muda a grade curricular e, novamente o empreendedorismo fica

de fora, retornando em 2017 como disciplina optativa. No curso de Química-Bacharelado o tema empreendedorismo em 2005 aparece com: Administração e Empreendedorismo, como disciplina da grade normal. Em 2008 como disciplina optativa. Em 2009 sofre um hiato, retornando como disciplina obrigatória entre 2010 a 2014. No ano letivo de 2016 surge a disciplina: As Ferramentas da Inovação Tecnológica, como disciplina optativa.

É demonstrado no Anexo deste estudo, as marcas e patentes depositadas pela agência de Inovação NOVATEC da UNICENTRO, a qual foi utilizada como base para a elaboração do Quadro 2, o qual apresentas os depósitos de patentes de invenção da UNICENTRO por área e período. Ressalta-se que agência de inovação tecnológica da UNICENTRO, NOVATEC, foi a primeira do estado a ser criada de acordo com o Parecer n° 593-CEPE/UNICENTRO, de 2 de dezembro de 2005.

Quadro 2 – Patentes Depositadas pela UNICENTRO de 2006 a 2018.

Patentes - áreas/ ano depósito	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Química													
Farmácia													
Alimentos													
Física													
Tecnologia e informação (TI)													
Geografia													

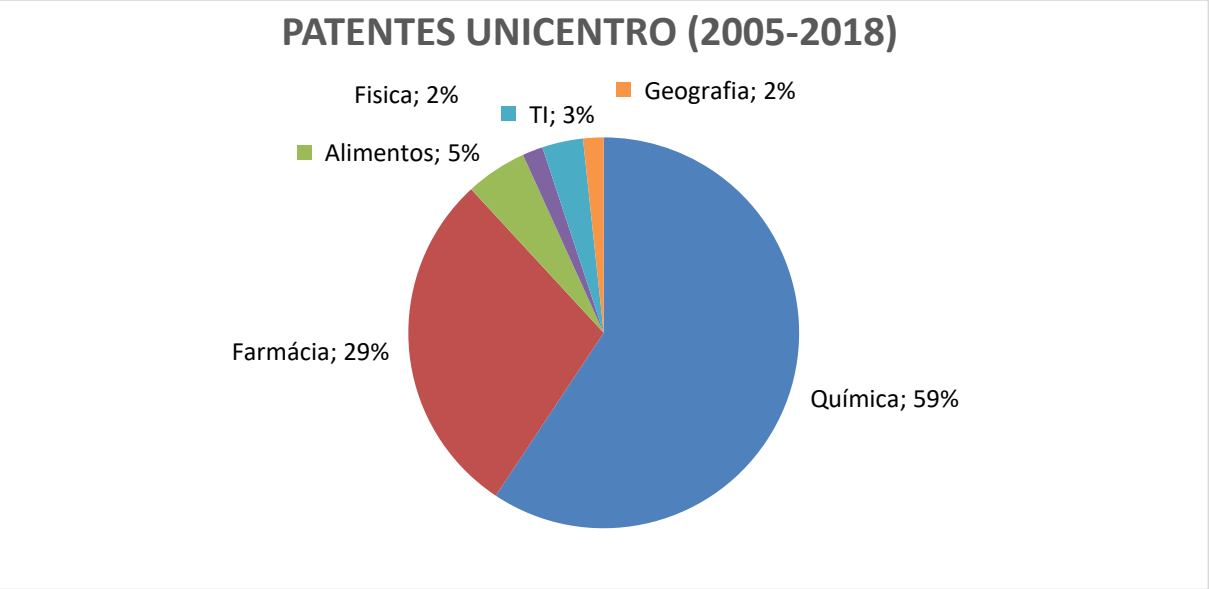
Fonte: Elaborado pelo Autor.

No Quadro 2, nota-se que as áreas de maior desenvolvimento inovador são Química e farmácia, melhor visualizados pelo percentual do total de patentes depositadas pela UNICENTRO até 2018, 59%. Com ampla maioria, Química teve produção ativa por 12 anos seguido de Farmácia que teve uma apresentação de 6 anos depositando patentes. Engenharia de Alimentos e Tecnologia e Informação (TI) com dois anos depositando, finalizando com Física e Geografia com apenas um ano de produção.

Estas análises mostram que áreas tecnológicas de TI, engenharias, química, farmácia, física, etc., deveriam ter componentes curriculares voltados à inovação e empreendedorismo em suas grades de graduação, e de escrita de patentes nas pós-graduações.

A Figura 3 apresenta o percentual de patentes depositadas pela UNICENTRO no período de 2000 a 2018, a qual pode-se notar que a maior parte dos depósitos são feitos pela área de Exatas e Tecnologia, justamente pelo perfil de estudos aplicados que os cursos são motivados a exercer.

Figura 3 – Percentual de Patentes depositadas pela UNICENTRO. PERÍODO – 2000-2018.

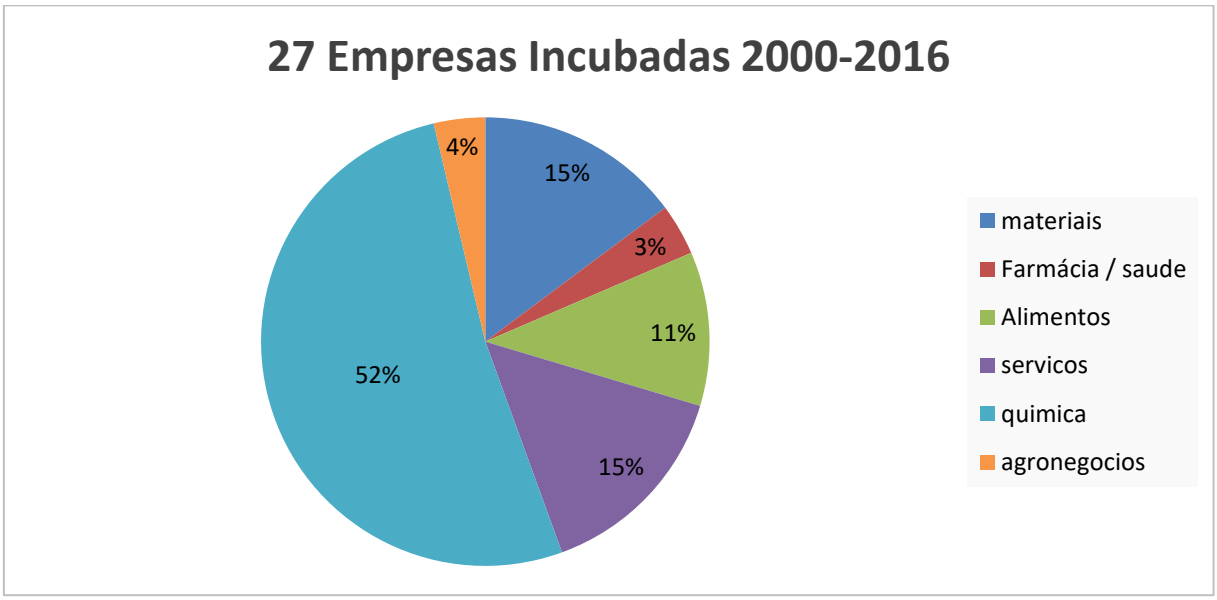


Fonte: Elaborado pelo Autor.

Na Figura 3, tem-se a Química com 59% dos depósitos efetuados pela UNICENTRO, seguindo da área da Farmácia, o que é justificado principalmente pelo viés de pesquisa aplicada que os cursos têm, além do fato de terem os dois Programas, Mestrado e Doutorado vigentes na Universidade, que incentiva e muito a pesquisa nessas áreas. Seguindo, as áreas de Engenharia de Alimentos, T.I., Física e Geografia com depósitos, demonstrando que mais áreas tem essa capacidade e a possibilidade de trabalhar com a inovação nas aplicações de suas pesquisas.

Quanto ao empreendedorismo e suas oportunidades, a UNICENTRO é mantenedora da INTEG – Incubadora Tecnológica de Guarapuava, desde 2005. A INTEG foi criada em novembro de 2000, as áreas das empresas incubadas no período de 2000 a 2016 são apresentadas na Figura 4.

Figura 4 – Percentual de Empresas em Função das Áreas de Atuação, Incubadas na INTEG. PERÍODO – 2000-2016.

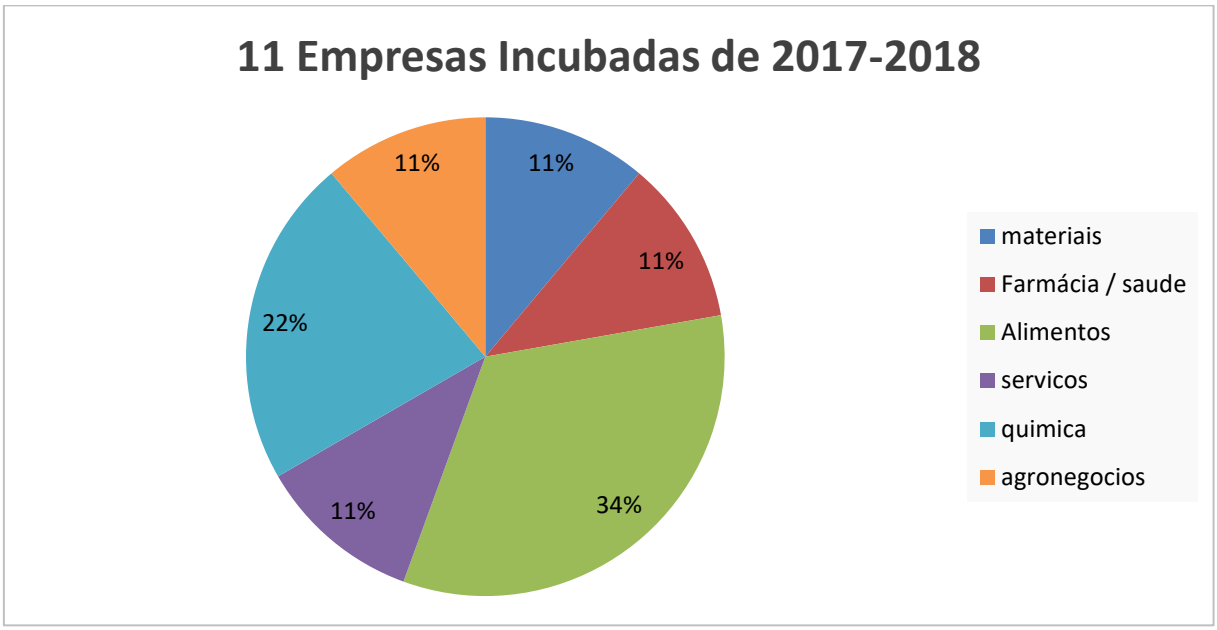


Fonte: Elaborado pelo Autor.

Pode-se perceber que na figura 4 que a maior incidência de empresas incubadas na UNICENTRO é da área de Química, seguindo da área de serviços e materiais. Isso pode ser evidenciado pelo Programa de Pós-graduação em Química, Programa de Pós-graduação em Bioenergia, Programa de Pós-graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para a Inovação serem, em sua maioria, gerados pela área de Química e voltados para a criação de Inovação na Universidade, também incentivando a área a aplicar suas pesquisas.

A Figura 5 complementa a questão da quantidade de empresas incubadas na NOVATEC da UNICENTRO, demonstrando ainda que nos anos de 2017 e 2018, houve um aumento significativo na procura pela incubação de empresas por parte da comunidade acadêmica, de forma a evidenciar a alavancagem do ensino de empreendedorismo na Universidade e que o perfil dos alunos tem sido modificado durante os últimos anos.

Figura 5 – Percentual de empresas em função das áreas de atuação, incubadas na INTEG. PERÍODO – 2017-2018.



Fonte: Elaborado pelo Autor.

Verifica-se nas figuras 4 e 5, que o curso de empreendedorismo poderia ser ministrado em todas as áreas dos cursos da Universidade, exigindo-se o mesmo nas áreas de engenharias e tecnológicas para aumentar esse índice.

Possivelmente neste período os alunos da área de química, ao cursarem a disciplina, sentiram-se motivados resultando na geração de novas startups, assim como um aumento no número de empresas incubadas.

Percebe-se, também, que o curso de Química ministrou a disciplina de empreendedorismo em 8 anos. Confrontando o Quadro 2 com a Figura 1 evidencia-se aí uma correlação entre os cursos que ofertaram em sua grade curricular a disciplina de empreendedorismo e os resultados no que tange às empresas incubadas, tendo, no curso de química, a marca deste período.

As disciplinas de empreendedorismo e inovação não são exigidas pela Pró-reitoria de Ensino da UNICENTRO a todos os cursos de graduação, mas deveriam ser nos cursos de engenharias e tecnologias, e o de escrita de patentes e busca em todos os cursos de pós-graduação da Universidade.

4.2 DISCUSSÕES

Pode-se notar a partir dos materiais obtidos na pesquisa que Segundo Laviere (2010), nos cursos da área de Sociais Aplicadas, no Brasil, existe uma tendência para a formação do egresso com traços empreendedores que têm ocasionado a necessidade de se buscarem modelos pedagógicos apropriados que atendam à formação empreendedora, compatível com as habilidades e as atitudes próprias ao perfil empreendedor, e a UNICENTRO acompanha esses resultados, demonstrando a aplicação nos cursos de Administração, Secretariado Executivo, Ciências Econômicas e Ciências Contábeis.

Mesmo com esse resultado, pode-se perceber que a aplicação do empreendedorismo na UNICENTRO não é puxada pelos alunos e egressos desses cursos, sendo que os que mais movimentaram a agência de inovação NOVATEC com projetos, propostas de patentes e empresas incubadas são de outras áreas de atuação.

Estes dados devem ser considerados como análise para este estudo, pois a disciplina de empreendedorismo tem ligação direta com a criatividade empresarial. Além disso, percebe-se que o papel do professor necessita ampliar-se para uma perspectiva mais abrangente e que estimule as diferentes inteligências (ANTUNES, 1999) a fim de oportunizar estímulos para o desenvolvimento de habilidades e competências a partir de experiências inovadoras que integrem ciência e arte. Até porque, conforme Morin (2002) a reorganização do conhecimento, demandada pela realidade da sociedade, implica numa mudança de paradigma que denomina de enfoque da complexidade.

Sendo assim, a docência não pode ficar limitada aos aspectos disciplinares. Enfatiza-se e estimula-se o desenvolvimento do ser humano como um todo, ou seja, como aluno, profissional e indivíduo. Aspectos como a criatividade e a arte fazem sentido para o ensino de empreendedorismo.

No contexto da formação empreendedora, o comportamento esperado do estudante vai ao encontro dos conhecimentos, habilidades e atitudes que compõem o sujeito empreendedor. Dessa forma, os objetivos propostos de ensino-aprendizagem devem levar o estudante a ser capaz de: conscientizar-se sobre o que é o empreendedorismo, ser criativo, ser inovador, descobrir uma oportunidade, planejar e abrir um novo negócio, fazer previsões, assumir riscos, persistir, lidar com conflitos, adquirir autocontrole, aprender com a tomada de decisão, erros e acertos, trabalhar em equipe, formar uma rede de contatos e administrar o negócio de forma sustentável (CHEUNG & AU, 2010; DEGEN, 2009; ELMUTI; KHOURY; OMRAN, 2012).

A maioria dos empreendedores brasileiros não têm nenhuma ligação com o ensino superior. De acordo com Greco (2009), 90% dos novos empreendedores não tiveram nenhuma formação relacionado à abertura de um negócio. Assim, o ensino superior do Brasil precisa buscar pesquisas relevantes e atuais, como também aplicar treinamento para ajudar as empresas a se desenvolverem.

Por outro lado, em conformidade com Guerra e Grazziotin (2010), 30% das IES públicas e 11.5% das instituições particulares apresentam cursos de empreendedorismo. Todavia, o estudo GEM-BRASIL, Empreendedorismo no Brasil (2008) revela uma preocupação de que há uma acanhada oferta de cursos no ensino superior e uma pequena quantidade de professores qualificados. Mas há que se ressaltar que algumas instituições já dispõem de incubadoras de empresas e centros específicos para o empreendedorismo. Outra adversidade é que os poucos cursos existentes ainda são o primeiro contato que o aluno se defronta com a ideia de empreendedorismo.

Com isso, pode-se perceber que o ensino de empreendedorismo em relação à geração de inovação, em se tradando da UNICENTRO, devem ser considerados fatores diferentes. Pois, considerando os cursos que oferecem em média poucas horas da disciplina, são os que mais produzem patentes e as áreas que mais tem empresas incubadas. Isso demonstra a questão da inclusão da pós-graduação nessa variável, além do fato de que os cursos com características de pesquisas aplicadas, terem um viés para o ambiente inovativo, no próprio perfil de docentes, das pesquisas, desde os programas de Iniciação Científica até os Programas de Mestrado e Doutorado.

A formação empreendedora tem uma característica multidisciplinar (BOYLES, 2012). Para alcançar os diferentes objetivos, faz-se necessário traçar um plano de ensino que adapte a metodologia pedagógica ao contexto da aprendizagem esperada. Nessa perspectiva, diferentes opções de métodos, técnicas e recursos são encontradas na literatura como forma de se promover o processo de ensino aprendizagem da formação empreendedora (DEGEN, 2009).

Percebe-se que no Brasil, principalmente nos cursos da área de Sociais Aplicadas, há uma certa inclinação para a formação direcionando o egresso tendo-se como referência preparar profissionais para carreiras em grandes empresas. Historicamente, as IES carregam em si a cultura do ensino para o trabalho. Todos os anos milhares são formados e lançados no mercado. Com os altos índices de desemprego que vem aumentando a cada dia, esta política já se demonstra ineficiente e dissonante com a realidade.

Este quadro emerge, principalmente, pelas mudanças ocorridas na forma de produção das grandes empresas que têm conseguido um aumento de produção na mesma proporção do

enxugamento do quadro de funcionários. Somando a esse cenário, vem as falências, privatizações e crescimento da economia em níveis insuficientes para absorver a mão de obra disponível (HENRIQUE E CUNHA, 2008).

A tendência das mais diversas instituições de ensino para adaptar seus procedimentos às diretrizes no ensino de empreendedorismo baseou-se na inclusão de novos componentes curriculares, na criação de associações de estudantes ligadas ao empreendedorismo e no estabelecimento de estruturas administrativas e acadêmicas que fomentam a concepção de spin-off e a transferência de conhecimento. A despeito desses esforços disseminados, ainda não há uma tradição de avaliar e monitorar os resultados dessas iniciativas, não sendo assim possível conhecer e antecipar devidamente os seus resultados e impactos econômicos, nomeadamente no nível do emprego (ALMEIDA, CHAVES, 2015).

Comparando com estudos anteriores neste Estado e na região sul do país, de forma geral, há compatibilidade entre os resultados. No estudo de Marcarini (2003), foram levantadas as características do ensino do empreendedorismo em IES catarinenses e pôde-se verificar que há enfoque para o empreendedorismo na estrutura curricular destas IES, seja na habilitação do curso ou como disciplina.

Com relação aos dados obtidos na pesquisa de Marcarini (2003) e os de outras pesquisas analisadas, verifica-se que o panorama do ensino de empreendedorismo, nos cursos de graduação se assemelham pela abrangência do tema, pelas características de bibliografia, semestres oferecidos e técnicas de ensino que prezem por um aprendizado vivencial, de experimentos e que ofereçam ao aluno o conhecimento e o desenvolvimento das características empreendedoras.

No mesmo artigo pode-se perceber que a disciplina de empreendedorismo se faz presente nos mais variados cursos de graduação do Estado de Santa Catarina: Administração, Turismo e Hotelaria, Nutrição, Ciências Contábeis, Gestão de Processos Industriais, Gestão Financeira, Gestão RH, Técnico em Redes de Comunicação, Química, Engenharia Elétrica, Engenharia de Telecomunicações, Ciências da Computação e Sistemas de Informação. Dessa forma, pode-se verificar que a temática é abrangente, ampla e importante para as diversas linhas de conhecimento. (MARCARINI, 2003)

Com isso tudo, é percebido nos resultados deste trabalho que a geração de inovação a partir da pesquisa aplicada de algumas áreas na Universidade pode transformar o ambiente na universidade. Os Programas de Pós-graduação, bem como o ensino de empreendedorismo nos cursos de graduação podem fazer real diferença e além de incentivar alunos, geram um ambiente inovativo e empreendedor nos cursos. Os novos tempos oferecem novas realidades

ao ensino, e, consequentemente, novos desafios na integração dos jovens no mercado de trabalho. Estas mudanças exigem novos esforços por parte das instituições de ensino no sentido de facilitar a inserção no mercado de trabalho.

5 CONCLUSÕES

O foco deste Trabalho de Conclusão de Curso é o empreendedorismo no ensino superior. A literatura confirma a importância desse tema na atualidade e o relevante papel das universidades nesse processo de inovação e de empreendedorismo.

Na bibliografia foram abordados assuntos relevantes à área de estudo, bem como aspectos relacionados ao empreendedorismo e a inovação, além da reflexão sobre a forma que o ensino superior influi no ambiente inovativo e na capacidade empreendedora do acadêmico.

A UNICENTRO, foi a unidade de estudo deste trabalho e foram coletados dados através de documentos, sites e livros. Com isso, pode-se observar informações e constatações importantes referentes aos cursos que ofertam disciplinas que abordam o empreendedorismo, administração e inovação.

Sendo assim, os objetivos específicos deste estudo foram atingidos em sua totalidade, que foram: pontuar de forma bibliográfica os aspectos que fossem relacionados ao empreendedorismo e a inovação, bem como a inserção do empreendedorismo no ensino superior; refletir de forma analítica a forma que o ensino superior influencia na capacidade empreendedora dos egressos; verificar se os cursos ofertados pela UNICENTRO abordam o empreendedorismo e de que forma são abordados; e por fim analisar o período da produção no campo da inovação tecnológica gerada pela Universidade.

Com isso, o objetivo geral proposto foi alcançado com este estudo, o qual foi almejado analisar a inserção do empreendedorismo na grade dos cursos ofertados pela UNICENTRO e a correlação com os resultados obtidos quanto à inovação tecnológica, seja em patentes depositadas pela instituição ou geração de empresa incubada.

É possível concluir, de maneira bastante reservada, que os cursos da UNICENTRO que lograram a experiência de um enfoque nos temas empreendedorismo e inovação tiveram um resultado significativo, através de depósito de patentes e a geração de empresas incubadas.

Portanto, impulsionar o ensino do empreendedorismo e inovação no ensino superior, com uma devida qualificação ao quadro docente, associado ao incentivo da pesquisa e desenvolvimento, sempre buscando respostas à competitividade do mercado, tende a assegurar

um papel fundamental na promoção do desenvolvimento individual, da região e do País como um todo.

A educação para o empreendedorismo tem sido uma das prioridades nas políticas de educação da Europa e Estados Unidos. No Brasil, esta prática ainda está emergindo. Mas percebe-se que existe um enorme potencial para o desenvolvimento desta prática, considerando o entusiasmo de algumas universidades dado os resultados que vêm alcançando.

Como implicações teóricas deste estudo pode ser destacada a proposição do estudo como forma de análise dos cursos em relação ao ensino de empreendedorismo na UNICENTRO. Como implicação prática, este estudo poderá contribuir de maneira significativa junto a Universidade para consulta dos dados obtidos, bem como no que se refere a reestruturação de ementas e currículos de cursos que não possuam e que necessitem de melhorias no ambiente inovativo e empreendedor.

A primeira sugestão para futuros estudos é a replicação deste nas demais Universidades do Estado do Paraná, no mesmo momento, ou a utilização do mesmo objetivo sucessivos estudos possibilitam a confrontação dos resultados e triangulação dos dados para melhores análises.

Outra sugestão para futuros estudos é a utilização de abordagens diferentes em relação aos discentes, com pesquisa Survey ou até mesmo questionários aos docentes para triangular os dados obtidos nesta pesquisa com a visão de outros atores em relação ao ensino de empreendedorismo e ao ambiente inovador na UNICENTRO.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, R. de C.; CHAVES, M. **Empreendedorismo como Escopo de Diretrizes Políticas da União Europeia no Âmbito do Ensino Superior**. Educação Pesquisa. São Paulo, v.41, n.2, p. 513-526, jun. 2015.

AMORIM-BORHER, M. B.; ÁVILA, J.; CASTRO, A.C.; CHAMAS, C.I.; CARVALHO, S. M. P. et al. **Ensino e Pesquisa em Propriedade Intelectual no Brasil**. Revista Brasileira de Inovação, v. 6, n. 2, p. 281-310, 2007.

ANPROTEC**. Pesquisa Panorama** 2003. Brasília: ANPROTEC, 2003.

_____. **Parques Tecnológicos no Brasil:** Estudo, Análise e Proposições. Apresentado no XVIII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas. Brasília, ANPROTEC, 2008.

ANTUNES, Ricardo. **Os Sentidos do Trabalho:** ensaio sobre a afirmação e a negação do Trabalho. São Paulo: Boi tempo, 1999.

ARBIX, G. **Discurso de posse na Financiadora de Estudos e Projetos**. Finep, Rio de Janeiro, 2011.

ARMOND, Á. C.; NASSIF, V. M. J. **A Liderança como Elemento do Comportamento Empreendedor: um estudo exploratório.** ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE PEQUENAS EMPRESAS, V. São Paulo. 2008. Anais... São Paulo: ANEGEPE, 2008.

BAGGIO, A. F.; BAGGIO, D. K. Empreendedorismo: conceitos e definições. **Revista de Empreendedorismo, Inovação e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 25-38, 2014.

BOYLES, T. **21st Century Knowledge, Skills, and Abilities and Entrepreneurial Competence**: a model for undergraduate entrepreneurship education. Journal of Entrepreneurship Education, 15(1), 41-55, 2012.

BRASIL. **Lei de Inovação Tecnológica (Lei n.º 10.973/2004).** Brasília, DF: Congresso Nacional. Atos do Poder Legislativo, DOU, n.º 232 de 03.12.2004.

BRITO FILHO, J. A. **Cidades Versus Entulhos**. Seminário desenvolvimento sustentável e a reciclagem na construção civil, v. 2, p. 56-67, 1999.

CALLE, G. A. D.; SILVA, E. L. da. **Inovação no Contexto da Sociedade do Conhecimento.** Revista TEXTOS de la CiberSociedad, v. 8, p. 1-20, 2008.

CASTELLS, M. **Fim de Milênio**. Paz e Terra, 1999.

CAVALCANTI, M.; GOMES, E.; PEREIRA, A. **Gestão de Empresas na Sociedade do Conhecimento:** um roteiro para a ação. Editora Campus, 2001.

CHEUNG, C.; AU, E. **Running a Small Business by Students in a Secondary School**: its impact on learning about entrepreneurship. Journal of Entrepreneurship Education, 13(1), 45-63, 2010.

CHIARINI, T.; VIEIRA, K. P. **Universidades como produtoras de conhecimento para o desenvolvimento econômico**: sistema superior de ensino e as políticas de CT&I. Revista Brasileira de Economia, v. 66, n. 1, p. 117-132, 2012.

COSTA, M. T. G. da; CARVALHO, L. C. **A Educação para o Empreendedorismo como Facilitador da Inclusão Social**: um caso no ensino superior. Rev. Lusófona de Educação, Lisboa, n. 19, p. 103-118, 2011.

DEGEN, R. J. **O Empreendedor: empreender como opção de carreira.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

DRUCKER, P. **Inovação e Gestão:** uma nova concepção de estratégia de empresa. 1987.

DAVILA, T.; EPSTEIN, M.J.; SHELTON, R. **As Regras da Inovação**. Trad. Raul Rubenich. 336 p. Porto Alegre; Bookman, 2007.

DEGEN, R. J.; MELLO, A. A. A. **O Empreendedor:** fundamentos da iniciativa empresarial. McGraw-Hill, 1989.

DORNELAS, J. **Empreendedorismo**: transformando ideias em negócios. 7. ed. São Paulo: Empreende Editora, 2018.

DORNELAS, J. C. A., TIMMONS, J. A.; ZACHARAKIS, A.; SPINELLI, S. **Planos de Negócios que Dão Certo**: um guia para pequenas empresas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

ELMUTI, D., KHOURY, G., & OMRAN, O. **Does Entrepreneurship Education Have a Role in Developing Entrepreneurial Skills and Venture's Effectiveness?** Journal of Entrepreneurship Education, 15(1) 83-98, 2012.

FONSECA, M. **O Empreendedorismo, a Passos de Formiga, Cresce nas Universidades.** Revista Exame, ed. 1.147, outubro de 2017.

FRANCO, J. O. B.; GOUVÊA, J. B.. **A Cronologia dos Estudos Sobre o Empreendedorismo**. Revista REGEPE, v. 5, n. 3, p. 144-166, 2016.

GANZERT, C. C.; MARTINELLI, D. P. **Knowledge Transference in Regional Innovation Systems:** the perspective of the Californian Silicon Valley case. Interações (Campo Grande), v. 10, n. 2, p. 149-158, 2009.

GEM-BRASIL, Global Entrepreneurship Monitor; **Relatório Global Empreendedorismo no Brasil** – 2007: Empreendedorismo no Brasil 2007. Curitiba: IBQP, 2008.

GIOVANELA, A.; GOUVÊA, A. B. C. T. de; FRÂNCIO, S.; DALFOVO, O. **As Características da Disciplina de Empreendedorismo em Instituições de Ensino Superior do Estado de Santa Catarina.** Revista GUAL, v. 3, n. 1, p. 2-9, 2010.

GONÇALVES, C. A.; MEIRELLES, A. M. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

GRECO, S. M. S. S. **Empreendedorismo no Brasil**: 2008. Curitiba: IBQP, 2009.

GUERRA, M. J.; GRAZZIOTIN, Z. J. **Educação Empreendedora nas Universidades Brasileiras. Educação** empreendedora: conceitos, modelos e práticas, p. 67-91, 2010.

GUIMARÃES, S. M. K.; AZAMBUJA, L. R. **Empreendedorismo High-Tech no Brasil:** condicionantes econômicos, políticos e culturais. Sociedade e Estado, v. 25, n. 1, p. 93-121, 2010.

HENRIQUE, D. C.; CUNHA, S. K. da. **Metodologias, recursos e práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais**. In: Encontro Nacional de Programas de Pós-graduação em Administração, 30, 2008.

HISRICH, R. D. **Entrepreneurship**. 1 ed. 1986.

KRAEMER, M. E. P. **Contribuições teóricas para o empreendedorismo social.** Empreendedorismo, Gestão e Negócios, v. 6, n. 6, p. 26-44, março de 2017.

KIRZNER, I. M. **Subjectivism, Intelligibility and Economic Understanding:** essays in honor of Ludwig M. Lachmann on his eightieth birthday. New York: New York University Press, 1986.

LAURIKAINEN, M.; da SILVA, F. L.; SCHLEMPER, P. F.; SOARES, J. W. B.; de MELO, L. H. M. **Educação em Empreendedorismo**: o que podemos aprender dos exemplos brasileiros e finlandeses? Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação, v. 13, n. 2, p. 337-358, 2018.

LAVIERE, C. **Educação empreendedora**? In R. M. A. Lopes (Org.), Educação empreendedora: conceitos, modelos e práticas (pp. 1-16). Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCARINI, Ademir. **O empreendedorismo nos cursos de administração de Santa Catarina.** Mestrado. Universidade Regional de Blumenau, 2003.

MARTENS, C. D. P.; FREITAS, H. **Influência do Ensino de Empreendedorismo nas Intenções de Direcionamento Profissional dos Estudantes**. Estudo & Debate, v. 15, n. 1, p. 71-95, 2008.

MORENO, R.; PACI, R.; USAI, S**. Spatial Spillovers and Innovation Activity in European Regions.** Environment and planning A, v. 37, n. 10, p. 1793-1812, 2005.

MORIN, E. **Educação e Complexidade**: os sete saberes e outros ensaios. In: Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios. 2002.

OLIVEIRA, A. G. M.; MELO, M. C. de O. L.; MUYLER, C. F. de. **Educação empreendedora:** o desenvolvimento do empreendedorismo e inovação social em instituições de Ensino Superior. Revista Administração em Diálogo, v. 18, n. 1, p. 29-56, abril de 2016.

PARANÁ**, Lei estadual nº 17.314, de 24 de setembro de 2012.** Dispõe sobre medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica em ambiente produtivo no Estado do Paraná.

PINTEC, IBGE. **Pesquisa.** Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Rio de Janeiro, 2007.

PLONSKI, G. A. **Bases para um Movimento pela Inovação Tecnológica no Brasil**. São Paulo em perspectiva, v. 19, n. 1, p. 25-33, 2005.

PLONSKI, G. A.; CARRER, C. da C. **A Inovação Tecnológica e a Educação para o Empreendedorismo**. Publicado no livro "USP 2034 — Planejando o Futuro", 2009.

REIS, D. R. dos. **Gestão da Inovação Tecnológica.** 2º ed. Barueri, SP: Manole, 2008.

ROSA, R. A.; FREGA, J. R. **Intervenientes do Processo de Transferência Tecnológica em uma Universidade Pública**. Revista de Administração Contemporânea, RAC, v. 21, n. 4, p. 435-457, 2017.

RODRIGUES, S. **Empreendedorismo**. Lisboa: ANJE, 2008.

SACHS, I. **Desenvolvimento Humano, Trabalho Decente e o Futuro dos Empreendedores de Pequeno Porte no Brasil**. Sebrae, 2002.

SAMPAIO, L. L.; TEIXEIRA, A. R. N.; CARNEIRO, M. P.; FRANÇA, V. de O. **O Estímulo ao Empreendedorismo na Universidade: o caso da pré-incubadora da Rede Incubadora de Tecnologia da Universidade do Estado do Pará**. ENCONTRO

NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XXV. Porto Alegre. 2005. Anais... Porto Alegre: ABREPO, 29 de outubro a 01 de novembro de 2005.

SCHMITZ, A. **A inovação e o Empreendedorismo na Universidade:** um framework conceitual sistêmico para promover desenvolvimento socioeconômico regional e sustentabilidade institucional. 2017. 297 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento). Florianópolis: UFSC, 2017.

SCHMIDT, S.; BOHNENBERGER, M. C. **Perfil empreendedor e desempenho organizacional.** Revista de Administração Contemporânea, v. 13, n. 3, p. 450-467, 2009.

SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Sociedade e Democracia**. São Paulo: Abril Cultural, 1988.

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às. **Micro e Pequenas Empresas.** Ramo de, 2016.

SELA, V. M.; CHAGAS, P. B.; SELA, F. E. R.; RAMOS, R. A. P. **Empreendedorismo e inovação: um estudo sobre a gestão de um empreendimento de sucesso no ramo alimentício**. SIMPÓSIO DE GESTÃO DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, XXV. Brasília. 2008. Anais. Brasília: ANPAD, 22 a 24 de outubro de 2008.

VALE, G.; WILKINSON, J.; AMÂNCIO, R. **Empreendedorismo, Inovação e Redes**: uma nova abordagem. RAE-eletrônica, v. 7, n. 1, 2008.

VIDAL, F. A. B.; SANTOS F. J. L. dos. **Comportamento Empreendedor do Gerente Proprietário Influenciando na Vantagem Competitiva de uma Empresa Varejista de Médio Porte.** Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2003.

XAVIER, W. S.; MARTINS, G. S**. Fortalecendo Empreendimentos em TI:** qual a contribuição das incubadoras? JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management, v. 5, n. 3, p. 433-452, 2008.

ANEXOS