UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES

LUCIANE MENEGUIN ORTEGA

O processo de empreender na universidade

São Paulo

2017

LUCIANE MENEGUIN ORTEGA

O processo de empreender na universidade

Versão Original

Tese apresentada a Escola de Artes, Ciências e Humanidades
da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Livre-
Docente

Área de Concentração: Ciências Sociais Aplicadas

Especialidade: Empreendedorismo e Inovação, conforme Edital
EACH/ATAc 023/2017.

São Paulo

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO

(Universidade de São Paulo. Escola de Artes, Ciências e Humanidades. Biblioteca)
CRB 8 - 4936

Ortega, Luciane Meneguín
O processo de empreender na universidade / Luciane
Meneguín Ortega. – 2017
152 f : il

Tese (Livre docência em Ciências Sociais e Aplicadas) -
Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de
São Paulo, São Paulo
Especialidade: Empreendedorismo e inovação

1. Universidade pública - São Paulo. 2. Empreendedorismo.
3. Inovação. 4. Ensino. 5. Pesquisa. 6. Extensão universitária.
7. Universidade de São Paulo. 8. Programa Empreendedorismo-
Escola. I. Título

CDD 22.ed.- 378.8161

Nome: ORTEGA, Luciane Meneguim

Título: O processo de empreender na universidade

Tese apresentada a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Livre-Docente.

Aprovado em: 01/09/2017

Banca Examinadora

Prof.^a Dr.^a : Fátima de Lourdes dos Santos Nunes Marques - Presidente

Instituição: EACH/USP

Julgamento: Aprovado

Prof.^o Dr.^o: Sérgio Feliciano Crispim

Instituição: EACH/USP

Julgamento: Aprovado

Prof.^a Dr.^a: Andréa Paula Segatto

Instituição: UFPR

Julgamento: Aprovado

Prof.^o Dr.^o: Gesinaldo Ataíde Cândido

Instituição: UFCG

Julgamento: Aprovado

Prof.^o Dr.^o: Paulo Antonio Zawislak

Instituição: UFRGS

Julgamento: Aprovado

Criativo, líder, capaz de mudar algo tido como impossível e improvável, visionário, professor através do exemplo, este sim é o maior empreendedor que a humanidade já conheceu: Jesus!

DEDICATÓRIA

A Deus, ao meu amado
marido Fran, a minha
maravilhosa benção que é
minha pequena Maitê, e a
minha mãe, exemplo de
vida para sempre!

AGRADECIMENTO

Agradeço a Deus pela saúde, equilíbrio emocional, bom ânimo e por seu meu grande amigo e consolador em cada momento da minha vida. Agradeço ao meu marido Fran por todo amor, apoio e reflexões relevantes em cada etapa deste trabalho. A minha linda e amada Maitê, encanto de garota, por toda compreensão em minha ausência e por acreditar que a sua mamãe conseguiria vencer mais esta etapa. A toda minha família pelo amparo e por sempre estarem ao meu lado nestes meus desafios; em especial a minha mãe Dona Lúcia, maravilhosa referência de garra, determinação e fé. Agradeço ainda a toda equipe do Programa Empreendedorismo-Escola, professores, residentes da incubadora, aos meus bolsistas mais que notáveis, e um agradecimento em destaque ao ex-aluno, hoje empresário e grande amigo Marcos Soledade por estar ao meu lado nesta caminhada em prol do empreendedorismo. A equipe da Agência USP de Inovação pela compreensão em minha ausência nesta fase, em especial a funcionária Andrea, pela dedicação e compreensão sempre demonstrada. Com certeza, sem o apoio de vocês eu não conseguiria ter chegado até aqui. O meu muito obrigada e que Deus os abençoe ricamente por serem quem são!

RESUMO

ORTEGA, Luciane Meneguim. O processo de empreender na universidade. 2017. Tese (Livre Docência em Ciências Sociais Aplicadas; especialidade: empreendedorismo e inovação). Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Partindo do princípio que a universidade tem como missão essencial retornar à sociedade o saber que dela se origina, temas por vezes oriundos da sociedade ou por vezes do meio acadêmico, refletem no tripé ensino, pesquisa e extensão da Universidade, impulsionando assim, novas reflexões e ações. O presente trabalho aborda, por meio de um estudo de caso realizado em uma Universidade Pública Brasileira, as etapas pelas quais a cultura do empreendedorismo vem sendo disseminada e, as atividades em prol do empreender no tripé ensino, pesquisa e extensão, que veem sendo realizadas. O estudo de caso selecionado analisa um programa de disseminação da cultura e ações em prol do empreendedorismo em um dos campi da Universidade de São Paulo, denominado Programa Empreendedorismo-Escola (E-E). Baseado em estudo exploratório, a tese discorre sobre as etapas (ou caminhos trilhados), os atores envolvidos, as práticas implementadas e os resultados obtidos, dando subsídios para uma análise e reflexão teórica e prática sobre o papel e as formas de como uma universidade, frente às suas limitações e oportunidades, pode ensinar, investigar e executar o empreendedorismo em seu ambiente. Tendo como base o arcabouço teórico e o estudo de caso em questão, a pesquisa traz como colaboração a proposição de uma metodologia baseada em um processo de empreender estruturado para o ambiente universitário capaz de contribuir com reflexões e análises para diversos atores que buscam ter conexão com a universidade ou mesmo para universidades que buscam estruturar atividades voltadas para a disseminação e formalização do empreendedorismo. Tem-se, portanto, que a elucidação do processo de empreender no âmbito de uma universidade, com a análise dos possíveis caminhos trilhados e das práticas potencialmente adotadas, cooperam para a demonstração de que a junção de atores-chave, caminhos alternativos e a implementação de diversas práticas paralelas descritos através de atores, momentos e sementes necessárias para germinar são capazes de desenhar o ecossistema universitário empreendedor e assim trazer impactos econômico e sociais para a universidade e para a sociedade.

Palavras-chave: Empreendedorismo; Processo de Empreender; Instituição de Ensino Superior; Ensino, pesquisa, extensão; Habitat de inovação.

ABSTRACT

ORTEGA, Luciane Meneguim. O processo de empreender na universidade. 2017. Tese (Livre Docência em Ciências Sociais Aplicadas; especialidade: empreendedorismo e inovação). Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017.

Based on the principle that the university's essential mission is to return to society the knowledge that originates from it, themes that sometimes come from society or sometimes from the academic environment, reflect on the tripod of teaching, research and extension of the University, thus stimulating new reflections and actions. This work addresses, through a case study carried out at a Brazilian Public University, the steps by which the culture of entrepreneurship has been disseminated and the activities in favor of entrepreneurship on the tripod, teaching, research and extension, which are being carried . The selected case study analyzes a program for the dissemination of culture and actions in favor of entrepreneurship on one of the campuses of the University of São Paulo, called the Entrepreneurship-School Program (E-E). Based on an exploratory study, the thesis discusses the steps (or paths taken), the actors involved, the practices implemented and the results obtained, providing subsidies for an analysis and theoretical and practical reflection on the role and ways of how a university, in the face of its limitations and opportunities, it can teach, investigate and execute entrepreneurship in its environment. Based on the theoretical framework and the case study in question, the research brings in collaboration the proposition of a methodology based on a structured entrepreneurship process for the university environment capable of contributing with reflections and analyzes for various actors who seek to have connection with the university or even for universities that seek to structure activities aimed at the dissemination and formalization of entrepreneurship. It is necessary, therefore, that the elucidation of the process of undertaking within a university, with the analysis of the possible paths and the practices potentially adopted, cooperate to demonstrate that the combination of key actors, alternative paths and the implementation of several parallel practices described through actors, moments and seeds necessary to germinate are able to design the entrepreneurial university ecosystem and thus bring economic and social impacts to the university and to society.

Keywords: Entrepreneurship; Entrepreneurship Process; Higher Education Institution; Teaching, research, extension; Innovation habitat.

Sumário

Capítulo I – Introdução.....	13
1. Contextualização e relevância da pesquisa.....	13
2. Problema de pesquisa, objetivos e resultados esperados.....	14
Capítulo II – Método de Pesquisa	18
2.1. Contextualização	18
2.2. Classificação da Pesquisa	18
Capítulo III – Revisão da Literatura	22
3.1. Resgate histórico sobre o empreendedorismo e suas escolas de pensadores	22
3.2. Empreendedorismo e sua relevância econômica	27
3.3. A universidade como ator do desenvolvimento econômico e social.....	28
3.4. A universidade em prol do empreendedorismo	30
3.4.1. O papel da universidade no incentivo ao empreendedorismo.....	30
3.4.2. O processo de empreender sob a ótica da Universidade.....	33
3.4.3. Ambientes em prol do empreendedorismo no contexto da universidade.....	56
Capítulo IV – Estudo de Caso: O processo de empreender através do Programa Empreendedorismo-Escola (EE).	82
4.1. Introdução.....	82
4.2. Contextualizando o Programa EE.....	82
4.3. Metodologia pedagógica do Programa EE	86
4.4. <i>Modus Operandi</i> do Programa EE.....	90
4.4.1. Experiência do Programa EE em termos de Ensino: o início da caminhada.....	91
4.4.2. Experiência do Programa EE em termos de Pesquisa: da construção de espaço físico às atividades de pesquisa.....	96
4.4.3. Experiência do Programa EE em termos de Extensão.....	103
4.5. Alguns números relacionados ao Programa EE em termos de ensino, pesquisa e extensão.....	110
Capítulo V – O processo de empreender no âmbito da Universidade: a proposição.	113
5.1. Introdução	113
5.2. Reflexões e processo proposto para o ensino do empreendedorismo.....	113
5.3. Reflexões e ações propostas para a pesquisa do empreendedorismo	116
5.4. Reflexões e processo proposto para a EXTENSÃO do empreendedorismo.....	118

5.5. O processo estruturado de empreender na Universidade	122
Capítulo VI – Considerações finais	129
Referências Bibliográficas.....	136

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resultados esperados da tese	16
Tabela 2 – Aspectos da Pesquisa.....	20
Tabela 3 – Desenvolvimento da Teoria do Empreendedorismo e do termo Empreendedor	25
Tabela 4 – Características da Universidade de Pesquisa e da Universidade Empreendedora.....	32
Tabela 5 – Histórico do empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação no Brasil ..	42
Tabela 6 – Grupos de pesquisas do CNPq na área de Empreendedorismo	51
Tabela 7 – Exemplos de atividades de inovação e empreendedorismo no ensino, na pesquisa e na extensão.....	54
Tabela 8 – Métodos empregados no campus leste/capital da Universidade de São Paulo para a prática pedagógica do ensino do Empreendedorismo a partir de agosto de 2008.	93
Tabela 9 – Conselho de Direção Estratégica da Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social Incubadora-Escola.	99

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figure 1 - Estrutura do trabalho.....	17
Figure 2 - Ecossistema de empreendedorismo em universidade de pesquisa	58
Figure 3 - Modelo de ecossistemas de empreendedorismo	59
Figure 4 - O papel da pré-incubadora no contexto universitário.....	64
Figure 5 - Modelo de pré-incubação com destaque ao processo de consultoria nas pré-incubadoras universitárias da Alemanha.....	66
Figure 6 - Etapas do Processo de Estruturação de um Habitat de Inovação.....	80
Figure 7 - Diretrizes para estruturação de um ambiente de inovação.....	80
Figure 8 - Metodologia do Programa Empreendedorismo-Escola	90
Figure 9 - Sala de aula na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo	94
Figure 10 - Sala de aula na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo	95
Figure 11 - Logotipo de algumas das empresas que contribuem anualmente na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo.....	96
Figure 12 - Alguns treinamentos corridos na Incubadora Habits complementando as atividades da disciplina ACH2008 relatada.....	96
Figure 13 - Habits Incubadora-Escola, sede do Programa EE	99
Figure 14 - Etapas do Processo de Estruturação do Habitat de Inovação: Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social Incubadora-Escola, sede do Programa EE.....	100
Figure 15 - Momentos do HubEE no espaço da Incubadora Habits.....	106
Figure 16 - ColabEE em uso normal	107
Figure 17 - Ações propostas para o ensino do empreendedorismo na Universidade	115
Figure 18 - Ações propostas com relação à pesquisa sobre o empreendedorismo na Universidade	118
Figure 19 - Ações propostas com relação à extensão sobre o empreendedorismo na Universidade	122
Figure 20 - O processo de empreender para o aluno no âmbito de uma Universidade	124
Figure 21 - O processo de empreender sob a perspectiva da universidade	125
Figure 22 - Programa de empreendedorismo universitário.....	126

Capítulo I – Introdução

1. Contextualização e relevância da pesquisa

O tema empreendedorismo tem recebido uma destacada atenção tanto no ambiente acadêmico quanto no meio corporativo. Uma busca simples no Google utilizando a expressão “empreendedorismo” identificou aproximadamente 17 milhões de resultados, e ao buscar a palavra em inglês “*entrepreneurship*” localizou-se 88 milhões. Uma busca com as mesmas expressões no Google acadêmico identificou mais de 65 mil sob a palavra “empreendedorismo” e mais de 1 milhão de citações com a palavra na língua inglesa.

A busca por este tema deve-se, principalmente ao fato de que o empreendedorismo está diretamente ligado à prosperidade das nações, processo pelo qual pode gerar riquezas sendo estas, capazes de provocar transformações socioeconômicas, políticas e culturais. O tema recebe ainda maior destaque quando, no final da década de 90, começa a ser relacionado com a inovação, com base na afirmação de que a contribuição do empreendedor para o desenvolvimento econômico está baseada, sobretudo, na inovação introduzida no mercado e na concorrência que isso gera para a competitividade de uma organização e de um país. Mais recentemente, conforme apontado por Ries (2012), há um crescimento relevante da tendência do empreendedorismo voltado para empresas de base tecnológica, somado ao crescimento dos negócios de setores de tecnologia da informação e comunicação (TIC) trazendo consigo o surgimento do conceito de *startup*, empresa ainda em fase de validação do modelo de negócios. A partir de então, um número muito grande de pesquisas e projetos sobre este tema vem se despontando, por se considerar que o empreendedorismo é um dos grandes combustíveis da economia mundial. Neste contexto, discorrer sobre o empreendedorismo torna-se relevante e atual.

De forma geral, embora o fenômeno do empreendedorismo seja antigo, o debate em torno do tema atingiu relevância, tanto na discussão acadêmica, quanto no âmbito de políticas públicas, apenas nos últimos 20 anos. Em termos de pesquisas científicas, por exemplo, as primeiras investigações no campo do empreendedorismo apareceram na década de 1990, segundo Gil & Silva (2014), com pesquisas constituídas principalmente por *surveys*, e, somente em 2004, Davidson edita a primeira obra que trata sistematicamente da pesquisa sobre empreendedorismo.

Sendo este tema tão amplo pode-se, portanto, perceber na literatura sobre o empreendedorismo, segundo Minello (2010), uma diversidade significativa de conceitos e abordagens distintas a respeito do assunto. Desse modo, qualquer que seja o conceito adotado corre-se o risco de discordâncias conceituais ou de enfoque (FILION, 1999), pois, segundo Miller (1962) citado por Lenzi (2008), o empreendedorismo enquanto estudo científico é muito recente e carente de definições consistentes e científicas. Neste cenário, há, portanto, um longo caminho a percorrer e este trabalho busca contribuir nesta caminhada.

Ciente de que o nível de desenvolvimento e crescimento econômico e social de um país está associado ao poder de geração de riquezas internas dos setores produtivos de sua economia, faz necessário inicialmente entender quais são os papéis e arranjos institucionais dos agentes da economia que contribuem para este cenário, aqui considerados: a empresa, o governo e a universidade.

Com base nesta perspectiva, o agente Universidade é analisado por esta pesquisa de forma mais detalhada. Sendo a Universidade um ponto de referência em termos do desenvolvimento da ciência

e potencial local de promoção da inovação, e sendo o empreendedorismo um instrumento relevante para que esta inovação de fato ocorra, tal agente traz consigo uma responsabilidade significativa em termos de impacto para o desenvolvimento e crescimento de um país. Neste cenário, tais instituições devem gerar conhecimento e preparar pessoas para atuarem na sociedade, requerendo para isto, que acompanhe todos os movimentos da sociedade de forma global. Parece, portanto, coerente investigar como a Universidade pode e deve contribuir na formação de alunos capazes de gerar inovações através da disseminação de uma cultura e práticas voltadas ao empreendedorismo.

A universidade possui como missão ‘universal’ atuar em seu tripé denominado ensino, pesquisa e extensão, sendo estes apresentados como uma das maiores virtudes e expressão de compromisso social deste agente. Frente a este panorama, questiona-se quais estímulos, caminhos e articulações as universidades têm seguido para disseminar e praticar o empreendedorismo no que tange ao tripé acadêmico. Neste sentido, estudar e analisar quais são as ações praticadas por tais instituições de ensino superior (IES) em cada esfera deste tripé no que se refere ao empreendedorismo, torna-se fator relevante para o avanço das contribuições em prol do tema.

Neste momento, torna-se importante pontuar que este estudo está voltado para uma análise sobre a missão da universidade e seus fundamentos metodológicos baseados em ensino, pesquisa e extensão, e os caminhos trilhados no processo de empreender. Importante ainda considerar que o processo é aqui considerado como a execução de uma sequência de atividades realizadas ordenadamente por responsáveis de diversas áreas e/ou entidades externas, seguindo procedimentos, regras de negócio e controles predefinidos, que transformam entradas em saídas e objetivam a conclusão e entrega de um produto ou serviço (adaptado de BPMN, *Business Process Management Notation*, 2006) *apud* Francesconi & Ortega (2015).

Dessa forma, para entender o processo de empreender sob a ótica da universidade faz-se necessário verificar caminhos trilhados e articulações realizadas no âmbito de sua missão afim de que seja possível entender a lógica do processo mais adequado quando o assunto é empreender no ambiente universitário. Importante pontuar que para o contexto deste trabalho, os caminhos são analisados sob a ótica e fundamentos metodológicos de uma universidade pública brasileira.

2. Problema de pesquisa, objetivos e resultados esperados

Frente a este contexto, pode-se considerar que o problema de pesquisa da tese, apresentado de forma ampla é:

- Quais caminhos, estímulos e articulações a universidade têm seguido para disseminar e praticar o empreendedorismo ?

Desse modo, este trabalho tem como objetivo geral **investigar, identificar e propor quais as etapas são necessárias para a criação de um processo de empreender estruturado no ambiente universitário capaz de integrar ensino, pesquisa e extensão e assim, apoiar instituições de ensino superior na caminhada em prol de inovações que gerem impactos socioeconômicos positivos à sociedade.**

Além deste objetivo geral, busca-se identificar os seguintes objetivos específicos:

- Compreender o papel da Universidade no processo de empreender;
- Identificar como as ações do processo de empreender podem estar vinculadas ao tripé acadêmico (ensino, pesquisa e extensão).
- Observar, verificar e analisar quais são os momentos, as ações e os atores chave no processo de empreender ainda no contexto de uma universidade;

- Traçar planos de ação em termos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao processo de empreender na universidade.
- Fazer uma proposição de um processo de empreender estruturado que viabilize o empreendedorismo no ambiente universitário capaz de integrar ensino, pesquisa e extensão.

Visando responder aos objetivos gerais e específicos, tem-se as seguintes hipóteses de pesquisa, que foram geradas ao longo da parte teórica:

1. As universidades precisam ter um programa de ações integradas voltadas ao empreendedorismo;
2. O ensino do empreendedorismo praticado pelas universidades deve estar vinculado ao ambiente corporativo, afim de que o aprendizado se torne efetivo, eficaz e contextualizado com a realidade externa à universidade;
3. A pesquisa deve ser capaz de contribuir com a consolidação de conceitos em favor da teoria do empreendedorismo e utilizar-se de sua infraestrutura, em especial de seus laboratórios, em favor da inovação;
4. A extensão deve exercer o seu papel extra universidade no que diz respeito à transferência de conhecimento em prol do desenvolvimento econômico e social.

Em termos de resultados esperados, considera-se que esta tese, embasada no referencial teórico e na pesquisa empírica, contribua em aspectos teóricos e práticos sobre a caminhada da universidade em prol do empreendedorismo.

Espera-se ainda, sob o ponto de vista teórico, elucidar o papel da universidade em termos de ensino, pesquisa e extensão sob o prisma do empreendedorismo, baseado em um resgate bibliográfico sobre esta conexão. Sob o ponto de vista prático, investigar e propor planos de ação em termos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao processo de empreender na universidade através da proposição de um processo de empreender estruturado e integrado, que sirva como referência para as universidades que queiram se tornar empreendedoras, assim como para potenciais parceiros interessados em se conectar com o ambiente universitário.

Sob o prisma dos objetivos específicos, espera-se ter como resultados teóricos a compreensão que o empreendedorismo deve ser estudado e praticado em todas as instâncias do tripé acadêmico. Espera-se ainda que este entendimento seja complementado quando abordado o lado prático, através do estudo de caso analisado por este trabalho. Somando a teoria e o estudo vivenciado por uma instituição de ensino superior brasileiro, espera-se ter subsídios para traçar planos de ação em termos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao processo de empreender na universidade e, assim, auxiliar no alcance do objetivo geral proposto.

Classificação	Objetivo	Resultados
Objetivo geral da tese	Investigar, identificar e propor quais as etapas são necessárias para a criação de um processo de empreender estruturado no ambiente universitário capaz de integrar ensino, pesquisa e extensão e assim, apoiar instituições de ensino superior na caminhada em prol de inovações que gerem impactos socioeconômicos positivos à sociedade.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Teórico: resgate bibliográfico sobre o papel da universidade em termos do tripé acadêmico e suas respectivas ações necessárias em prol do empreendedorismo. 2. Prático: <ul style="list-style-type: none"> • Analisar como as universidades de países em desenvolvimento, como é o

		<p>caso brasileiro, praticam o empreendedorismo através da concepção do tripé acadêmico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especificar planos de ação em termos do tripé acadêmico vinculados ao processo de empreender na universidade através da proposição de um processo de empreender estruturado e integrado e que sirva como referência para as universidades.
Objetivos específico da tese	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Compreender o papel da Universidade no processo de empreender; ▪ Identificar como as ações do processo de empreender podem estar vinculadas ao tripé acadêmico. ▪ Observar, verificar e analisar quais são os momentos, ações e atores chave no processo de empreender ainda no contexto de uma universidade; ▪ Traçar planos de ação em termos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao processo de empreender na universidade ▪ Aprofundamento teórico atrelado ao método de vinculação da experiência da pesquisadora permitir traçar o processo de empreender estruturado proposto. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Teórico: compreender que o empreendedorismo deve ser estudado e praticado em todas as instâncias do tripé acadêmico. ▪ Prático: traçar planos de ação em termos de ensino, pesquisa e extensão vinculados ao processo de empreender na universidade e assim auxiliar no alcance do objetivo geral proposto.

Tabela 1 - Resultados esperados da tese

3. Estrutura da tese

O trabalho está desenvolvido em seis capítulos, conforme estrutura apresentada na Figura 1 a seguir.

Figure 1 - Estrutura do trabalho

O presente capítulo abordou a introdução, que discorreu sobre contextualização da pesquisa, bem como seus objetivos e resultados esperados. O capítulo 2 apresenta o método de pesquisa utilizado. O capítulo 3 realiza uma revisão da literatura sobre o empreendedorismo e o papel da universidade no processo de empreender. O capítulo 4 apresenta um estudo de caso que relata quais as maneiras utilizadas para que a cultura do empreendedorismo seja disseminada e, as ações em prol do empreender que são realizadas por esta instituição, tendo como base o caso do Programa Empreendedorismo-Escola (EE) da Universidade de São Paulo (USP). O capítulo 5 contribui com análises e proposição de uma estrutura do processo de empreender proposta para a universidade que queira caminhar em prol do empreendedorismo. O capítulo 6 apresenta as conclusões finais.

Capítulo II – Método de Pesquisa

2.1. Contextualização

A investigação científica depende de um “conjunto de procedimentos intelectuais e técnicos” (GIL, 1996, p.26) para que seus objetivos sejam atingidos: os métodos científicos. É a linha de raciocínio adotada no processo de pesquisa (GIL, 1996; LAKATOS & MARCONI, 1993).

Com relação à definição do método de pesquisa, devem-se considerar as seguintes questões (LACERDA *et al.*, 2013): (i) O método deve ser adequado para responder as questões de pesquisa; (ii) O método deve possibilitar a avaliação da pesquisa pela comunidade científica; (iii) O método deve evidenciar os procedimentos visando promover a robustez dos resultados da pesquisa.

Os tópicos a seguir abordam essas questões. O primeiro tópico discorre sobre o método escolhido e a classificação da pesquisa, bem como apresenta as justificativas para tanto. O segundo tópico apresenta os procedimentos da pesquisa, decorrentes do método escolhido.

2.2. Classificação da Pesquisa

Com relação ao tipo de pesquisa, esta tese está classificada, conforme Gonçalves (2007, p. 66), em quatro aspectos:

- I. Objetivos;
- II. Procedimentos de coleta de dados ou método de pesquisa;
- III. Fontes de informação; e,
- IV. Natureza dos dados.

Tais aspectos estão a seguir relacionados:

I. Objetivos:

Com relação aos objetivos, este trabalho está classificado como exploratório, que, segundo Gil (2006) proporciona visão geral acerca de determinado fato, em especial se o tema escolhido é pouco explorado e determina tendências. Complementando, Selltiz e colaboradores (1974) argumentam que estudos exploratórios se aprofundam no conhecimento sobre um tema, favorece um estudo posterior estruturado, esclarece conceitos, estabelece prioridades sobre pesquisas futuras e formula problema futuro para investigação ou criação de hipóteses.

Neste sentido, o presente trabalho classifica-se como exploratório, uma vez que favorece e oferece, por meio de um relato de práticas adotadas, reflexões às futuras pesquisas comparativas sobre o tema. Considera-se ainda o tema deste trabalho exploratório, uma vez que relata conhecimento sobre um assunto que necessita ser melhor investigado em estudos acadêmicos, que trata do processo de empreender no âmbito da universidade a partir da missão desta instituição frente ao tripé acadêmico.

II. Procedimentos de coleta de dados ou método de pesquisa:

Quanto ao procedimento de coleta (ou método de pesquisa), o presente trabalho classifica-se como um estudo de caso, apoiada em observação participante. O estudo de caso pode ser caracterizado como uma investigação empírica onde os fenômenos são analisados dentro de seu contexto real e o pesquisador não tem controle sobre as variáveis e fatos. Analisa profundamente uma unidade social e requer alta interação do pesquisador com o ambiente e seus atores, a fim de entender a dinâmica entre eles (MARTINS; THEÓPHILO, 2009; EISENHARDT, 1989). Yin (2010, p. 39) complementa esta afirmação ao dizer que o estudo de caso “investiga um fenômeno contemporâneo em profundidade e em seu contexto de vida real, especificamente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente evidentes”. São estudos feitos com a finalidade de detalhar uma determinada situação, a fim de compreendê-la melhor. Com efeito, segundo Eisenhardt (1989) e Yin (2005), o estudo de caso pode ainda ser utilizado para construir teorias.

Sendo assim, o trabalho expõe um estudo de caso único, onde se investigam e relatam os caminhos e as práticas adotadas por uma Instituição Pública de Ensino (IES) brasileira no que tange ao ensino, pesquisa e extensão sobre o empreendedorismo. O estudo de caso analisado trata de ações concentradas em um programa denominado Empreendedorismo-Escola desenvolvido no campus leste capital da Universidade de São Paulo (USP).

Neste momento faz-se necessário esclarecer com relação à observação participante. O estudo de caso em questão foi idealizado e vem sendo desenvolvido pela autora desta tese desde o seu ingresso como docente da Universidade de São Paulo, em agosto de 2008. Tal experiência, atrelada à revisão teórica realizada para esta pesquisa, dá respaldo para uma análise sobre o processo de empreender no âmbito de uma universidade e, assim, propor ações chave vinculadas ao ensino, pesquisa e extensão que dão suporte para a construção de um modelo que sirva como referência a posteriores estudos.

III. Fontes de informações:

No que diz respeito às fontes de informações o trabalho se baseia em pesquisas bibliográfica e documental, associadas ao estudo de caso, como o relato de experiência decorrente da atuação da autora e o método de observação participante.

A pesquisa bibliográfica compreendeu uma revisão da literatura sobre os temas relacionados ao objetivo deste estudo, visando conhecer as diferentes contribuições científicas disponíveis sobre o assunto. Concluída a revisão bibliográfica sobre o tema central do trabalho, obteve-se um quadro teórico de referências que norteou a análise da parte empírica do estudo. Essa parte empírica constituiu no planejamento e execução de um estudo de caso realizado junto ao Programa Empreendedorismo-Escola implementado no campus leste capital da Universidade de São Paulo.

(...) o estudo de caso é uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas (YIN, 1989, p. 23).

A pesquisa documental está associada ao estudo de caso descrito e destinou-se a coleta, análise e interpretação de documentos (projetos, planejamentos, relatórios técnicos, além da base de dados da instituição investigada) desde a criação do projeto.

A adoção do relato de experiência (ou relato técnico) está fundamentada no argumento de Biancolino *et al.* (2012), segundo o qual tal abordagem prioriza a experiência profissional e a prática dos pesquisadores sendo, portanto, apropriada para este trabalho. A autora deste trabalho

encontra-se envolvida na gestão do Programa Empreendedorismo-Escola desde a sua concepção, tendo subsídios para discorrer sobre suas experiências na prática do empreendedorismo adotado em Universidade Pública brasileira.

O método de observação se justifica pelo fato de a autora ser membro do grupo o que é fundamental para a compreensão de seus aspectos. Como observadora assume um papel dentro do grupo e participa das atividades que o caracterizam. Cabe esclarecer que pela natureza da participação o registro dos dados foi feito de forma assistemática, que procura registrar tudo o que está sendo observado, sem definir previamente, pois nem sempre é possível tomar notas no local e momento observados, considerando que poderia alterar a naturalidade da situação (SELLTIZ *et al.*, 1974).

A pesquisa é realizada em um dos campi da Universidade de São Paulo (USP), localizado na região leste da capital do Estado. O campus é composto por uma única unidade de ensino – Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) – que abriga dez diferentes cursos desde o ano de 2005. Inserido no contexto deste campus, o estudo visa descrever a experiência vivenciada em um dos projetos, denominado Programa Empreendedorismo-Escola (E-E) e suas conexões e ações junto ao tripé acadêmico, desde a sua concepção.

IV. Natureza dos dados:

Com relação à natureza dos dados, este trabalho tem seus dados tratados de forma qualitativa, provenientes de fontes secundárias (parte teórica e documental) e primárias. Segundo Godoy (1995), as pesquisas qualitativas têm o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento principal. Na pesquisa qualitativa há busca pela explicação de uma realidade em termos de conceitos, comportamentos, percepções e avaliação de pessoas, com proximidade entre o autor e o objetivo de estudo, visando entender o seu objeto em sua totalidade. Considerando o objetivo do trabalho, os dados qualitativos do estudo dão subsídios para discorrer sobre o objeto de estudo de caso (Programa Empreendedorismo-Escola), de forma a enriquecer a análise dos dados e assim construir um processo empreendedor estruturado que possa servir como referência.

Finalizando o capítulo, a Tabela 2 correlaciona a pesquisa em seus aspectos adotados.

	Classificação
Objetivos	Exploratório
Procedimentos de coleta de dados ou método de pesquisa	Estudo de caso apoiado em observação participante
Fontes de informação	Pesquisa bibliográfica Pesquisa documental Estudo de Caso Relato de Experiência
Natureza dos dados	Fontes primárias e secundárias

Tabela 2 – Aspectos da Pesquisa

Efetuada a descrição dos principais procedimentos metodológicos utilizados para a realização da pesquisa, apresenta-se, no capítulo subsequente, o arcabouço teórico sobre os temas relacionados ao objetivo deste estudo.

Capítulo III – Revisão da Literatura

Este capítulo apresenta a revisão da literatura em temas relacionados aos objetivos do trabalho. Inicia a partir de um resgate histórico sobre o conceito do empreendedorismo, na sequência aborda sobre as escolas do empreendedorismo e apresenta uma exposição acerca do empreendedorismo e sua relevância econômica.

A partir de então faz uma abordagem sobre a universidade em prol do empreendedorismo. Para tanto, retrata a respeito do papel da universidade no incentivo ao empreendedorismo. Segue esclarecendo o processo empreendedor sob a ótica da universidade referindo-se aos conceitos e parâmetros do ensino, pesquisa e extensão no âmbito das universidades e os caminhos utilizados por esta instituição em prol do empreendedorismo. O último assunto tratado no capítulo diz respeito aos ambientes em benefício do empreendedorismo no contexto da universidade.

3.1. Resgate histórico sobre o empreendedorismo e suas escolas de pensadores

Não existe uma definição formal deste termo e há um grande número de pesquisadores de empreendedorismo das mais diversas formações, onde cada um deles tem uma visão própria deste conceito, pertinente as suas áreas e origem.

Segundo Hisrich *et al.* (1986) o termo ‘empreendedorismo’ é uma expressão que foi traduzida da palavra inglesa *entrepreneurship*, mas foi derivado da palavra francesa *entrepreneur* que, literalmente traduzido, significa “aquele que está entre” ou “intermediário”.

Na idade média, segundo Minello (2010), a utilização do termo empreendedor foi usada para definir o papel do administrador de grandes obras, como a construção de castelos, catedrais e fortificações. Nesses projetos não havia riscos para esse indivíduo, pois ele apenas condenava a edificação das obras geralmente patrocinadas pelo governo do país.

No século XVII, com foco na pessoa que assumia a responsabilidade e dirigia uma ação militar (VERIN, 1982 APUD FILION, 1999), mais especificamente no final do século XVII e início do século XVIII, surge a primeira vinculação do empreendedorismo com o risco, onde o empreendedor, por meio de acordo contratual com o governo para a realização de uma atividade específica – precificada previamente – assumia os riscos do empreendimento e qualquer lucro ou prejuízo era de sua exclusiva responsabilidade. Nessa época surge, segundo Minello (2010), um francês chamado John Law que obteve permissão para a criação de uma instituição financeira. O banco evoluiu para uma franquia, constituindo uma empresa comercial no chamado Novo Mundo, denominada Mississippi Company, a qual fracassou no momento em que seu fundador tentou aumentar o preço das suas ações acima do valor de seu patrimônio, levando-o a falência.

Neste cenário surge Richard Cantillon, um economista e escritor que viveu nos anos 1700 e se interessou por estudar o processo de quebra da Mississippi Company. Através do estudo dessa empresa, desenvolveu uma das primeiras teorias sobre o empreendedor, vinculando o risco ao empreendedorismo, além de ser um dos primeiros estudos sobre o insucesso empresarial. Em função disto, Cantillon é considerado por muitos como o criador do termo, pois percebeu, segundo Hisrich e Peters (2004), que fazendeiros, comerciantes, artesãos e outros negociantes adquiriam suas mercadorias por um preço e as vendiam por outro, assumindo o risco da operação. O autor Filion (1999) reitera que o início da definição utilizada atualmente sobre empreendedorismo surgiu no século XVII,

quando Cantillon denominava empreendedor como aquele que comprava matéria-prima por um preço certo, para revende-la a um preço indefinido, obtendo assim o lucro.

No século XVIII, o mundo borbulhava de intensas e significativas mudanças, segundo Minello (2010). Com o início da industrialização, a revolução industrial começava a provocar uma série de mudanças na sociedade: novas tecnologias, novos processos de trabalho, invenções que transformavam o mundo e o pensamento do ser humano e, conseqüentemente, seu comportamento. Segundo este autor, tanto o descaroçador de algodão de Eli Whitney como a lâmpada elétrica de Thomas Edison, necessitavam de recursos em seus processos de desenvolvimento, sendo o primeiro financiado pela coroa britânica e o segundo por investidores particulares. No entanto, os inventores eram considerados como usuários de capital ou empreendedores utilizando a nomenclatura atual, e os financiadores das invenções, considerados fornecedores ou investidores de risco. Neste momento, ocorre uma certa indistinção entre gerentes e empreendedores, pois um “investidor de risco é um administrador profissional de dinheiro que faz investimentos de risco a partir de um montante de capital próprio para obter uma alta taxa de retorno sobre os investimentos” (HISRICH e PETERS (2004, p. 28) *APUD* MINELLO (2010)).

Tal conceito aprimorou-se ainda no século XVIII e no contexto da Revolução Industrial, quando o economista francês Jean-Baptiste Say, utilizou o termo empreendedor no livro denominado Tratado de Economia Política. Segundo Say (*APUD* DRUCKER, 1987, p. 27), “o empreendedor transfere recursos econômicos de um setor de produtividade mais baixa para um setor de produtividade mais elevada e de maior rendimento”.

No final do século XIX e início do século XX, segundo Dornelas (2005), os empreendedores foram frequentemente confundidos com os gerentes ou administradores, sendo considerados, sob o ponto de vista econômico, como administradores de empresas, mas sempre a serviço do capitalista (aquele que possuía o capital). Segundo este autor, esta indistinção permanece até os dias atuais. Os empreendedores, confundidos frequentemente com gerentes ou administradores, vêm sendo analisados ou percebidos simplesmente sob a perspectiva econômica, e considerados responsáveis pela organização da empresa e todas as ações de gestão da mesma. A visão de Dunphy (1996) vem então contribuir para esta distinção no que diz respeito ao fato de acreditar que, embora a gestão envolva “dirigir, liderar, controlar” (MINTZBERG, 1986), o empreendedorismo envolve atividades mais caóticas relacionadas à criação, espontaneidade e venda (DUNPHY, 1996).

Em meados do século XX, Shumpeter (1961) lança a ideia de que os empreendedores podem ser relacionados de forma direta ao desenvolvimento econômico de uma sociedade, afirmando que eles representam a força motriz do crescimento econômico. Esse progresso sustenta-se na introdução da ideia de inovação no mercado, transformando em obsoletos os produtos e as tecnologias existentes. Em suma, foi Shumpeter quem primeiro consolidou o conceito do empreendedor e o associou à inovação (SCHUMPETER, 1934) e ao desenvolvimento econômico (SCHUMPETER, 1984 *APUD* MARTINS (2014)). Para Shumpeter, o empreendedor é aquele que destrói a ordem econômica existente pela introdução de novos produtos e serviços, criação de novas formas de organização ou pela exploração de novos recursos e materiais, sendo o agente básico do processo de destruição criativa. O processo de destruição criativa é entendido como o impulso fundamental que aciona e mantém em marcha o motor capitalista, constantemente criando novos produtos, novos mercados e sobrepondo-se aos antigos métodos menos eficientes e mais caros, revolucionando sempre a estrutura econômica, destruindo sem cessar a antiga e, continuamente, criando uma nova. Tal impulso implica a criação de novos bens de consumo, a adoção de novos métodos de produção ou transporte, o surgimento de novos mercados e as novas formas de organização que a empresa cria.

Para Schumpeter (1961), a função do empreendedor é inovar, reformar ou revolucionar o padrão de produção existente através de uma invenção ou de um método não-experimentado, para produzir um novo bem ou algo que já exista de uma maneira nova, gerando nova cadeia de suprimento de materiais, ou nova comercialização para produtos e organizando um novo segmento na economia. Consequentemente, a partir da introdução desta abordagem, somado ao risco em explorar algum negócio, novos conceitos de empreendedorismo foram surgindo.

Para Shapero e Sokol (1982), o empreendedor é “alguém que toma a iniciativa de reunir recursos de uma maneira nova ou para reorganizar recursos de maneira a gerar uma organização relativamente independente, cujo sucesso é incerto”.

Drucker (1987), diz que o empreendedor é aquele que cria algo novo, algo diferente, é aquele que muda ou transforma “valores” e, ainda, pratica a inovação sistematicamente, buscando fontes de inovação e criando oportunidades.

Kaufmann (1990), enfatiza que a capacidade empreendedora está na habilidade de inovar, de se expor a riscos de maneira inteligente, e de se ajustar às rápidas e contínuas mudanças do ambiente de forma rápida e eficiente.

Para Filion (1999), um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões, além de ser uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos, mantendo um nível de consciência do ambiente em que vive e utilizando-o para detectar oportunidades de negócios. Este mesmo autor ainda acrescenta que o empreendedor é com frequência considerado uma pessoa que sabe identificar as oportunidades de negócios, os nichos de mercado e que sabe se organizar para progredir. Assim, a essência do trabalho do empreendedor consiste em definir contextos, o que exige capacidade analítica e criatividade.

Há várias outras definições e não há consenso entre os autores, uma vez que, segundo Hisrich *et al.* (p.30, 2009) “existem empreendedores em todas as áreas” e desta forma, cada autor observa o empreendedorismo sob seu prisma. Entretanto, segundo tais autores, a que mais parece ser adequada é a de que empreendedorismo é o processo de criar algo novo, assumindo os riscos e as recompensas. Como existem empreendedores em todas as áreas e atividades e eles desempenham um papel importante na sociedade, pois trazem inovações, geram emprego e renda para a população, conseguem oferecer atendimento personalizado ao cliente, dentre outros benefícios.

A Tabela 3 a seguir apresenta o desenvolvimento da Teoria do Empreendedorismo e do termo Empreendedor.

Idade Média	Participante e pessoa encarregada de projetos de produção em grande escala
Século XVII	Pessoa que assumia riscos de lucro (ou prejuízo) em um contrato de valor fixo com o governo
1725	Richard Cantillon – pessoa que assume riscos é diferente da que fornece capital
1803	Jean Baptiste Say – lucros do empreendedor separados dos lucros de capital
1876	Francis Walker – distinguiu entre os que forneciam fundos e recebiam juros e aqueles que obtinham lucro com habilidades administrativas
1934	Joseph Schumpeter – o empreendedor é um inovador e desenvolve

	tecnologia que ainda não foi testada
1961	David McClelland – o empreendedor é alguém dinâmico que corre riscos moderados
1964	Peter Drucker – o empreendedor maximiza oportunidades
1975	Albert Shapero – o empreendedor toma iniciativa, organiza alguns mecanismos sociais e econômicos, e aceita riscos de fracasso.
1980	Karl Vesper – o empreendedor é visto de modo diferente por economistas, psicólogos, negociantes e políticos.
1983	Gifford Pinchot – o intraempreendedor é um empreendedor que atua dentro de uma organização já estabelecida.
1985	Robert Hisrich <i>et al.</i> – o empreendedorismo é o processo de criar algo diferente e com valor, dedicando o tempo e o esforço necessários, assumindo os riscos financeiros, psicológicos e sociais correspondentes e recebendo as consequentes recompensas da satisfação econômica e pessoal.

Tabela 3 – Desenvolvimento da Teoria do Empreendedorismo e do termo Empreendedor

Fonte: Segundo Hisrich *et al.* (1986).

Pode-se, portanto, perceber na literatura sobre o tema empreendedorismo, segundo Minello (2010), uma diversidade significativa de conceitos e abordagens distintas a respeito do assunto. Qualquer que seja o conceito adotado corre-se o risco de discordâncias conceituais ou de enfoque (FILION, 1999), pois, segundo Miller (1962) *apud* LENZI (2008), o empreendedorismo enquanto estudo científico é muito recente e carente de definições consistentes e científicas.

A abordagem apresentada por Lenzi (2008), sobre as escolas do empreendedorismo, a partir dos estudos de Filion (1999), parece contribuir de forma complementar para o estudo do tema, desenvolvendo uma aparente compilação sobre os diferentes enfoques tratados por alguns pesquisadores. O objetivo de apresentar essas escolas se dá no intuito de sustentar, não somente o arcabouço teórico para o presente estudo, como também para caracterizá-lo dentro de uma perspectiva científica. Sendo assim, as escolas do empreendedorismo estão a seguir descritas:

- **Escola Econômica:** para os economistas, a atividade empreendedora está vinculada à inovação. De acordo com Filion (1999), os autores Cantillon (1755) e Say (1803, 1815, 1816 e 1839) foram os primeiros autores identificados como pioneiros no estudo do empreendedorismo; porém, Shumpeter (1961) foi o primeiro a apresentar o enfoque da inovação e sua relevância para a atividade empreendedora. Nessa concepção, segundo Minello (2010), o empreendedor era considerado como aquele que assumia riscos, investindo seu próprio dinheiro no intuito de aproveitar uma oportunidade que poderia gerar lucros.
- **Escola Comportamentalista:** têm como foco de estudos os aspectos criativos e intuitivos do empreendedor. Na visão de Filion (1999), o termo comportamentalista se refere aos psicólogos, psicanalistas, sociólogos e outros especialistas do comportamento humano. Ele considera Max Weber (1930) um dos pioneiros desse grupo a mostrar interesse pelos

empreendedores. Porém, segundo Minello (2010), foi McClelland (1961, 1971) quem realmente proporcionou o início da contribuição das ciências do comportamento para o empreendedorismo. Alguns de seus estudos focaram o comportamento do empreendedor em relação à sua auto-realização, à busca pelo poder e à necessidade de realização. Nesse último enfoque, Timmons (1977) descobriu que as pessoas que foram treinadas para intensificar sua necessidade de realização, avançaram mais em direção à abertura de seus próprios negócios do que outras que não passam pelo treinamento. O foco dos estudos dos comportamentalistas era a definição de quais características os empreendedores são formados.

- **Escola Fisiológica:** teve sua origem a partir dos estudos sobre o comportamento dos empreendedores e concebe que o empreendedorismo é resultante da natureza das pessoas empreendedoras, de suas características definidas pelos estudos dos comportamentalistas (orientação para resultados, flexibilidade, otimismo, originalidade, inovação, iniciativa, capacidade de aprendizagem, entre outros – HORNADAY, 1982; MEREDITH, NELSON e NECK, 1982; TIMMONS, 1978 *APUD* FILION, 1999), e não das condições ambientais.
- **Escola positivo funcional:** a concepção de empreendedor utilizada nos estudos desenvolvidos nessa escola, consideram o empreendedor, segundo Minello (2010), como um agente de mudança que provoca a criação de novos negócios adaptados ao contexto em que estão inseridos, desenvolvendo-os a partir das mudanças e oportunidades percebidas em seu ambiente. Nessa abordagem, os empresários podem ser considerados como um produto do meio em que vivem, como um protótipo do ser social (LENZI, 2008).
- **Escola do Mapeamento Cognitivo:** considerada como uma das mais recentes abordagens sobre o empreendedorismo, sendo caracterizada pelos estudos de mapeamento cognitivo em que o empreendedor é visto e estudado em função da visão e da formulação de sua estratégia diante de seu empreendimento. Para Filion (1999), os estudos de Cossette (1994) e de Audet (1994) representa, de maneira consistente, as pesquisas desenvolvidas nessa escola.

A consideração das escolas apresentadas sugere uma evolução nos estudos sobre o empreendedorismo a partir de novos enfoques evidenciados em cada uma delas, ao qual permite interpretações da evolução profissional do empreendedor.

Nessa perspectiva, parece coerente entender o conceito do ser empreendedor. Segundo Filion (1999), o empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém alto nível de consciência do ambiente em que vive e usa-a para detectar oportunidade de negócios. “Um empreendedor é uma pessoa que imagina, desenvolve e realiza visões” (FILION, 1991c *APUD* FILION, 1999). Para o autor, o termo visão significa a capacidade de definir e alcançar objetivos, e a imaginação, uma premissa para essa visão.

Portanto, diante do exposto até então, o conceito de empreendedor adotado neste estudo é dado por Minello (2010), onde o mesmo é considerado como o indivíduo que desenvolve algo inovador, tem iniciativa, capacidade de organizar e reorganizar mecanismos sociais e econômicos a fim de transformar recursos e situações para proveito prático e aceita o risco ou o fracasso de suas ações.

Com base neste resgate histórico sobre o conceito de empreendedorismo e as escolas que buscam investigar o ser empreendedor, entende-se que o termo empreendedorismo”, apesar de profundos esforços para um esclarecimento conceitual, ainda apresenta distintas etimologias. Para fins de esclarecimento, a presente pesquisa utiliza a definição dada pelo Monitoramento de empreendedorismo Global (siglas em inglês - GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*, 2011) sendo o empreendedorismo visto como um processo que compreende as diferentes fases de desenvolvimento de um empreendimento, sendo por Andreassi *et al.* (2011): a intensão de iniciar

um negócio; efetivação da criação; administração do negócio inicial; empreendimento já estabelecido.

3.2. Empreendedorismo e sua relevância econômica

O empreendedorismo e sua relação com vários outros temas mais amplos, como o crescimento e desenvolvimento dos países, tem evidenciado um campo de pesquisa caracterizado pela sua interdisciplinaridade e complexidade, mas também pela amplitude de suas possibilidades de desenvolvimento científico. A relação entre empreendedorismo e crescimento econômico, por exemplo, parece clara, principalmente quando a discussão está centrada nas diferenças de impacto dessa relação entre os países (FONTENELE, 2010).

A Importância do movimento do empreendedorismo caminha com bastante alinhamento ao desenvolvimento econômico e alguns autores segundo Ribeiro (2016), destacam este cenário, a saber: Shumpeter (1942); Gibb (1996), Dahlstrand (2007), Acs, Desai e Hessels (2008). Sob a ótica brasileira, Andreassi *et al.* (2011) apresenta o empreendedorismo como fator crítico para desenvolvimento econômico, bem-estar social, geração de renda e, inclusive, como solução em períodos de recessão mundial.

Nas últimas décadas, estados, regiões e cidades iniciaram programas de desenvolvimento econômico, segundo Rice (2002) focando-se em três pontos: (1) manutenção de indústrias e empresas existentes; (2) recrutamento de empresas estabelecidas de outras regiões; (3) criação de novas indústrias e negócios. Em diversas pesquisas, o tópico 'empreendedorismo' é tratado com distinto realce ao abordar tópicos relativos ao desenvolvimento econômico e enriquecimento das nações.

Segundo Acs, Dessai e Hessels (2008) *Apud Villas et al.* (2015), o empreendedorismo tem potencial de contribuir com a melhoria na performance econômica de três modos: introduzindo inovação; reforçando concorrentes; criando novos competidores no mercado. Autores clássicos também apontam para o impacto direto do empreendedorismo, tais como Gibb (1996) e Dahlstrand (2007) que destacam um ponto crucial no que tange à motivação para fomentar o empreendedorismo e seu papel na economia: a criação de empregos - que gera desenvolvimento econômico e muitas outras externalidades.

Em 2008 tem-se ainda a contribuição de Barros e Pereira (2008), com a afirmação de que a contribuição do empreendedor para o desenvolvimento econômico está baseada, sobretudo, na inovação introduzida no mercado e na concorrência que isso gera para a competitividade de uma organização e de um país.

Mais recentemente, Ries (2012) afirma que há um crescimento relevante da tendência do empreendedorismo voltado para empresas de base tecnológica. Essa tendência, somada ao crescimento dos negócios de setores de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) trouxe consigo o surgimento do conceito de *startup* - conceituada como uma fase de uma empresa de base tecnológica na qual se busca encontrar um modelo de negócios sustentável a longo prazo e desenvolver uma estrutura com potencial de tornar-se escalável. A partir de então, um número muito grande de pesquisas e projetos sobre este tema vem se despontando, por se considerar que o empreendedorismo é um dos grandes combustíveis da economia mundial. Neste contexto, Dolabela (1999) induz ao pensamento que é preciso disseminar a cultura empreendedora como grande saída para o desenvolvimento econômico do país.

3.3. A universidade como ator do desenvolvimento econômico e social

O nível de desenvolvimento econômico e social de uma nação está associado ao poder de geração de riquezas internas dos setores produtivos de sua economia, segundo Santos (1985). Desse modo, para que um país desenvolva essa dinâmica produtiva que estimule e proporcione seu desenvolvimento e crescimento socioeconômico, é necessário que haja uma integração entre os diversos agentes da economia: a empresa, o governo e a universidade (DONADIO, 1983).

Sendo, portanto, a Universidade considerada um ator de desenvolvimento econômico e social, ela vem sendo vista, cada vez mais, com um papel influente e desafiador no desenvolvimento das nações; onde a evolução das atividades de pesquisa e desenvolvimento, o aumento da importância das instituições de ciência e tecnologia e sua frequente colaboração com outros setores, levaram ao desenvolvimento de novas teorias, abordagens e propostas de atuação das universidades (PINTO, 2012). Neste cenário, tais instituições devem gerar conhecimento e preparar pessoas para atuarem na sociedade, requerendo para isto, que acompanhe todos os movimentos da sociedade de forma global.

Ao analisar sob a ótica da sociedade e, mais propriamente o ambiente empresarial e o perfil atualmente demandado por tais empresas, vê-se que estas buscam colaboradores capazes de inovar e participar (individualmente ou em equipes) dos processos criativos e decisórios, no sentido de tornar a empresa mais competitiva no mercado globalizado. Os efeitos da globalização obrigam as empresas a serem competitivas numa dimensão maior, por isso os profissionais são desafiados dia a dia no sentido de serem inovadores e criativos a fim de reduzir custos, aumentar a qualidade e produtividade dos produtos e serviços; enfim, colocar no mercado produtos ou serviços que atendam melhor, em todos os aspectos os clientes. Por isso, o perfil demandado pelo contexto empresarial é de proprietários e funcionários que tenham características empreendedoras.

Para o efetivo desenvolvimento de uma cultura empreendedora na sociedade é necessário, portanto, que a Universidade repense a formação de seus jovens. Ter-se-á empresas empreendedoras, país empreendedor, cidadãos empreendedores apenas se as Universidades e a sociedade trabalharem juntas neste processo.

Segundo David *et al.* (2005), um dos aspectos fundamentais discutidos no empreendedorismo é que todas as pessoas podem desenvolver as características, competências e habilidades para ser um empreendedor de sucesso. Dentre as diversas características, citadas pelos pesquisadores da área, que o empreendedor de sucesso deve ter ou tem que desenvolver ou aprimorar, pode-se destacar: criatividade, liderança, capacidade de correr riscos, comprometimento, busca por qualidade e eficiência, otimismo, persistência, flexibilidade, autoconfiança, busca de oportunidades, iniciativa e cooperação, entre tantas outras. Consequentemente, para o desenvolvimento da cultura empreendedora há a necessidade da formação de estudantes que sejam mais autônomos, mais criativos, capazes de liderar e com visão ampla da sociedade. É preciso unir programas de ensino que contemplem o desenvolvimento interpessoal e intrapessoal com atividades que abarquem teoria e prática no que diz respeito à geração de ideias, negociação, desenvolvimento estratégico, desenvolvimento de produtos, tomada de decisões e resolução de problemas. Tal circunstância demanda, segundo David *et al.* (2005), um conjunto de inter-relações, onde o docente e suas respectivas instituições de ensino têm papel fundamental, exigindo nova postura e metodologia de ensino onde deverá ser um facilitador do processo de produção do conhecimento. Caberá a ele também ser empreendedor para desenvolver e propor novos cursos, programas, pesquisas e extensão. É necessário, ainda, manter os grupos e iniciativas de alunos empreendedoras próximos a esses docentes e facilitadores.

Inserido neste contexto é que a relação universidade-empresa tem se intensificado. Segundo Bercovitz e Feldman (2006), isto ocorre pelos seguintes fatores: o desenvolvimento de novas plataformas tecnológicas, como a informática, a biologia celular e as ciências de materiais; o crescente conteúdo científico e técnico em todos os tipos de produção industrial; a necessidade de novas fontes de financiamento para a investigação acadêmica; e a proeminência de políticas governamentais visando aumentar os retornos econômicos da investigação financiada por fundos públicos mediante o estímulo à transferência de tecnologia universitária.

Além dessa aproximação com o setor privado, algumas mudanças ocorreram em termos do ambiente universitário. A função da pesquisa básica passou, segundo Etzkowitz e Leydesdorff (2000), de uma pesquisa de longo prazo e sem objetivo de alcançar resultados práticos (*endless frontier*) para uma pesquisa ligada à utilização prática dos resultados (*endless transition*). Os grupos de pesquisa universitários passaram a atuar como “quase firmas”, mesmo antes de se engajar nas atividades empreendedoras propriamente ditas, com atuação direta no setor empresarial, na prestação de serviços e na realização de parcerias (ETZKOWITZ, 2003c). Sendo assim, as universidades passaram a se envolver com a transferência de tecnologia e a formação de empresas, e a produção do conhecimento se tornou um empreendimento econômico, considerado assim como um motor alternativo para o crescimento econômico (ETZKOWITZ, 1998 e 2003c).

Neste cenário onde as universidades aspiram aumentar o seu impacto na sociedade, a abordagem de “inovação aberta” foi proposta por Chesbrough (2003). Esse modelo propõe que as empresas busquem novas formas de se conectar e interagir com as universidades, institutos de pesquisa e outras empresas, visando realizar a apropriação de novos conhecimentos relevantes a fim de aumentar sua competitividade.

A partir desta abordagem, alguns modelos que tratavam dessas relações foram propostos. Dentre eles, destaca-se o conceito da Hélice Tríplice, proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (1997), como uma importante teoria das relações entre os atores constituintes dos sistemas de inovação. Tais autores retratam a evolução dos sistemas propostos, abordando as variações nos arranjos institucionais nas relações Universidade-Empresa-Governo (UEG).

Neste modelo, entre outros pontos, a Universidade transforma-se de uma instituição centrada basicamente no ensino, em uma instituição que combina seus recursos e potenciais na área de pesquisa com uma nova missão, voltada ao desenvolvimento socioeconômico da região onde atua, estimulando o surgimento de ambientes de inovação e disseminando a cultura do empreendedorismo. Nessa nova dinâmica universitária, os grupos de pesquisas interagem com os atores das demais esferas ou hélices. Além disso, novos elementos e organizações de intermediação são estruturados – com os *spin-offs*, as incubadoras e parques tecnológicos, os escritórios de propriedade intelectual e comercialização de tecnologias, as redes de conhecimento, os arranjos e sistemas produtivos e inovativo locais, as universidades corporativas, entre outros.

Entretanto, esse modelo foi desenvolvido refletindo a realidade dos países desenvolvidos, onde a inovação tem sido associada a setores baseados em atividades de pesquisa e desenvolvimento. Porém, a realidade dos países em desenvolvimento (incluindo o Brasil, foco deste trabalho) é muito diferente. As transformações produzidas no cenário econômico mundial colocaram estes países diante do desafio de fazer convergir esforços para melhorar seus sistemas produtivos e estruturar sistemas inovativo através da geração, acumulação e aplicação de conhecimentos e, adicionalmente, obterem as vantagens comparativas necessárias para a sua integração com sucesso no mercado internacional de bens e serviços. Neste contexto, o modelo Hélice Tríplice é útil como uma moldura analítica para a compreensão dos processos de inovação e a proposição e

implementação de políticas públicas, especialmente de ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) que visem ampliar e suportar a interação entre os atores de diferentes hélices.

No caso brasileiro, apesar de não refletir exatamente o modelo proposto por Etzkowitz e Leydesdorff, vem buscando se desenvolver nestas três esferas. Na esfera da Universidade, diversas ações vêm sendo realizadas em prol desta aproximação, sendo o empreendedorismo parte desta caminhada.

3.4. A universidade em prol do empreendedorismo

No contexto em que o empreendedorismo detém um impacto considerável no desenvolvimento econômico e social de uma sociedade, este item visa analisar qual o papel da Universidade em benefício do tema. Sendo a Universidade um ponto de referência em termos do desenvolvimento da ciência e potencial local de promoção da inovação, e sendo o empreendedorismo um processo relevante para que esta inovação de fato ocorra, o texto visa inicialmente conhecer o papel da universidade no incentivo ao empreendedorismo através de um resgate histórico de sua atuação voltada ao tema e o conceito de uma universidade empreendedora, assim como a importância de tais ensinamentos em prol do empreendedorismo estarem vinculados não somente ao ensino, mas também à pesquisa e extensão de uma universidade. Na sequência, o estudo parte para uma análise sobre os caminhos que a Universidade pode percorrer em prol do empreendedorismo através do processo de empreender ainda no âmbito de uma universidade. Neste momento aborda sobre conceitos e parâmetros de ensino, pesquisa e extensão em abordagens analisadas neste tripé acadêmico. Por fim, analisa ambientes em prol do empreendedorismo no contexto da universidade através de conceitos-chave, ecossistema empreendedor e habitats de inovação.

3.4.1. O papel da universidade no incentivo ao empreendedorismo

As primeiras universidades foram criadas na Idade Média. Nessa época, elas visavam apenas, segundo Reis (2004), a atividade de ensino, transmitindo o conhecimento já produzido. Entretanto, segundo Martins (2014), o processo de evolução do papel das universidades começa em meados do século XIX, momento em que se amplia sua missão principal para o campo da pesquisa, para além do ensino.

Com o desenvolvimento da pesquisa e da geração de conhecimento, desperta-se a atenção dos agentes do setor produtivo há uma maior participação do capital privado no ambiente acadêmico, ocorrendo assim, maior atração de investimentos. Sendo assim, os novos conhecimentos técnicos-científicos de aplicação industrial gerados na academia começaram – por um processo de transbordamento (*spill-over*) das atividades de pesquisa, resultando em novas empresas de base tecnológicas (GARNICA; TORKOMIAN, 2009).

Com isso, na segunda metade do século XX, ocorre a incorporação da inovação tecnológica à missão da universidade (PLONSKI; CARRER, 2009). A partir deste marco, sua importância para a sociedade cresce de forma significativa devido às relações com o desenvolvimento econômico e social, tornando-se elemento chave na transferência de tecnologia e formação de capital humano e não se limitando a ser somente produtora de conhecimento (ETZKOWITZ; LEYDESORFF, 2000). Assim, observa-se que as universidades foram expandindo o seu universo de atuação, por intermédio de uma maior interação com outros segmentos sociais, e com isso, aumentaram seu retorno para a sociedade.

Dada a evolução do papel das instituições acadêmicas, percebe-se um aumento das interfaces e o fortalecimento da influência desempenhada pela universidade no desenvolvimento econômico. Nesse cenário, o movimento do empreendedorismo dentro da universidade começa a ganhar importância, apesar de até os dias atuais, haver conflitos sob o empreender frente aos propósitos das instituições de ensino superior. Ou seja, segundo Nyman (2015), ainda hoje a aplicação da pesquisa científica no meio acadêmico enfrenta tensões e visões contrárias às atividades do empreendedorismo, com a percepção de que a comercialização da pesquisa atua em detrimento do desenvolvimento da pesquisa pura.

A partir do século XX, o termo empreendedorismo no contexto da área acadêmica é então, utilizado com mais frequência por alguns autores tais como Clark (2003) e Etzkowitz (1998 e 2000). Nesse contexto de mudança institucional e alteração das demandas sociais, surge o conceito de universidade empreendedora. Para Etzkowitz (2003c), a universidade empreendedora é aquela que segue uma direção estratégica, formulando objetivos acadêmicos claros e transformando o conhecimento gerado internamente em valor econômico e social. Tal autor considera a universidade um ambiente propício à inovação, dada sua concentração de conhecimento e de capital intelectual, onde os estudantes são uma fonte de potenciais empreendedores. Em tais estudos, o conceito de universidade empreendedora é fortalecido sob o enfoque que a mesma é resultado de demandas sociais e da busca pela sustentabilidade de tais instituições.

Etzkowitz (1998) entende que, por parte dos pesquisadores, a atividade empreendedora não é um fenômeno completamente novo, tendo ocorrido já no século XVII (na ciência farmacêutica alemã) e no século XIX (com a criação de empresas de consultoria industrial e instrumentação científica por pesquisadores da Universidade de Harvard e do MIT). Entretanto, somente nas últimas décadas vê-se os pesquisadores acadêmicos começando a se envolver, de forma mais ativa, no estímulo e desenvolvimento do processo de empreender.

Em suma, segundo Pirnay *et al.* (2003, historicamente, as universidades não demonstravam tanto interesse nas atividades voltadas para o mercado. Porém, segundo esses autores, gradativamente, o empreendedorismo, inserido no âmbito de uma universidade, começou a ganhar legitimidade aos olhos de instituições acadêmicas. Segundo tais autores, as pressões para uma maior atuação das universidades no desenvolvimento econômico aumentaram, com a expansão da sua missão e o surgimento do conceito de universidade empreendedora; a relação entre ciência e tecnologia induziu uma maior colaboração entre a universidade e as empresas; e, o decréscimo do financiamento público para as atividades de pesquisa fez com que as universidades procurassem fontes alternativas de captação de recursos. O conceito de empreendedorismo começa então, sua caminhada de destaque no ambiente universitário e faz crescer o número de estudos e discussões a respeito do tema, seja através da importância do estímulo ao ensino do empreender como uma opção de carreira, assim como, o número de alunos, professores, servidores e pesquisadores que consideram abrir seu próprio negócio – ou *spin-off* acadêmico.

Neste sentido, sob a ótica do ambiente universitário, segundo Ribeiro (2016), a figura do empreendedor como criador de empresas passa a ganhar destaque com os movimentos ocorridos no Vale do Silício, onde a juventude das universidades consideradas relevantes nos Estados Unidos começou a se engajar na construção de novos negócios e levantar empresas de alto impacto. Este movimento serviu como um estímulo à percepção de alunos de diversas universidades ao redor do mundo sobre a própria capacidade de criar negócios, gerando um crescimento de empresas de base tecnológica – as chamadas *startups*, segundo Borison (2014) *apud* Ribeiro (2016), com suas bases em instituições de ensino, estimulando ainda mais a demanda pelo conhecimento sobre o ‘empreender’ no âmbito das universidades.

Neste cenário de mudanças, a universidade altera então seu papel e sua postura perante a sociedade e a análise de Guarany (2006) torna-se relevante para o entendimento das características de uma universidade voltada unicamente ao ensino e à pesquisa e as universidades consideradas empreendedoras.

Tipo	Universidade de Pesquisa	Universidade Empreendedora
Objetivo	Ensino, pesquisa e extensão	Idem + desenvolvimento econômico
Formação de pessoas	Para a academia e para as empresas no mercado	Idem + para gerar as empresas egressas
Tipo de formação	Formação especializada	Idem + áreas relacionadas à gestão empresarial
Tipo de pesquisa	Pesquisa fundamental, aplicada e tecnológica, além de protótipos, processos ou serviços para atender à demanda de empresas	Idem + para geração de empresas e transferência de tecnologia para empresas existentes
Núcleo de Propriedade Intelectual	Unidade complementar opcional	Unidade complementar obrigatória, articulada com os grupos de pesquisas e laboratórios, com a incubadora de empresas e com o parque tecnológico
Formação empreendedora	Através de algumas disciplinas eletivas	Articulada e abrangente, oferecida como uma segunda área de competência
Graduação	Alunos	Idem + Empresas
Incubadora de empresas	Unidade complementar opcional	Unidade complementar obrigatória
Pré-incubação	Atividade opcional relacionada à incubadora de empresas	Atividade regular dos laboratórios de pesquisa e da incubadora de empresas

Tabela 4 – Características da Universidade de Pesquisa e da Universidade Empreendedora

Fonte: adaptado de GUARANY (2006).

Etzkowitz (2008), complementa tais características que representam uma universidade empreendedora. Segundo este autor, tais instituições apoiam-se em quatro pilares:

- Liderança acadêmica capaz de formular e implementar uma visão estratégica;
- Controle jurídico sobre os recursos acadêmicos;
- Capacidade organizacional para transferir tecnologia através de patenteamento, licenciamento e incubação; e,
- Ethos* (constância no agir) empreendedor entre administradores, corpo docente e estudantes, respeitando o valor da identidade social de cada um dos atores.

Sendo assim, neste cenário de mudanças, onde a universidade de pesquisa depara-se com características de uma universidade empreendedora, sua postura perante a sociedade e seu papel

sofrem transformações e acarretam várias mudanças na estrutura e organização interna da universidade de pesquisa, na transformação da ciência enquanto tal, nos modos de financiamento, na concepção do saber científico, no perfil dos pesquisadores, e, em consequência, no ensino. Por um lado, as Universidades assumem tarefas empreendedoras, publicitam o conhecimento e criam empresas. Por outro lado, as empresas adquirem uma dimensão acadêmica, partilham conhecimento entre si e desenvolvem níveis de competências cada vez mais elevados (FAGERBERG *et al.*, 2005).

A mentalidade acadêmica, voltada para o avanço da ciência e a publicação, vem também sendo ampliada na direção de uma mentalidade empreendedora, focada também em pesquisas com aplicação prática e que gerem desenvolvimento econômico e social (PLONSKI, 1999; HUMPHREY & SCHMITZ, 2001; JUNGES *et al.*, 2015). Sendo assim, diante do atual cenário econômico, estimular e ensinar os acadêmicos a criarem suas próprias oportunidades de geração de renda, por meio da criação de negócios inovadores, os quais gerarão, ainda, novos empregos, é uma possível saída para o desenvolvimento da economia e para gerar impacto positivo na sociedade (KNIGHT, 2002; KUBOTA, 2009; JÚNIOR *et al.*, 2016). Afinal, quando a educação empreendedora não é praticada no contexto da universidade, os alunos tendem a crer que o sucesso por meio do empreendedorismo seja algo inalcançável. Ou seja, torna-se relevante a contribuição de autores (MARKMAN *et al.*, 2005; LAHORGUE, 2006; MILLS *et al.*, 2008) quando afirmam que a falta de estímulo e de atividades práticas, porém didáticas, sobre empreendedorismo, cria um distanciamento entre os acadêmicos e a carreira empreendedora.

Neste contexto, torna-se importante pontuar que este estudo está voltado para uma análise sobre a missão da universidade e seus fundamentos metodológicos baseados em ensino, pesquisa e extensão atrelados ao processo de empreender; e não sob a figura do pesquisador ou aluno empreendedor (como criador de empresas ainda em período universitário).

3.4.2. O processo de empreender sob a ótica da Universidade

As Instituições de Ensino Superior – IES - tem por missão, segundo Souza *et al.* (2004), educar, formar e realizar pesquisas, contribuindo para o desenvolvimento cultural, social e econômico da sociedade, promovendo, gerando e difundindo conhecimentos em um contexto de pluralismo e diversidade cultural, enfrentam o grande desafio de serem a alavanca da sociedade do conhecimento, em um momento de “sua expansão mais espetacular” (UNESCO/CRUB, 1999), tendo que promover mudanças internas e de relações com a sociedade. Assim, hoje a universidade necessita adaptar-se para enfrentar suas múltiplas missões como: a formação inicial, mas, também a formação contínua durante toda a vida, a pesquisa científica e técnica, mas, também a valorização econômica dos seus resultados; difusão da cultura e da informação científica e técnica, dentro da cooperação internacional (UNESCO, CRUB, 1999). Essa missão é ampliada por um contexto estimulante, caracterizado por mudanças nas relações de trabalho e a consequente abertura da universidade para o setor produtivo e o emprego, exigindo das universidades inovação permanente e o foco no cidadão. Isso é reforçado pela demanda de novas competências para o mercado de trabalho, deixando claro, conforme Martino (2004, p132), ser inviável a “dicotomia educação/formação profissional e a correspondente separação de campos de atuação entre instituições educacionais e de formação profissional”.

Segundo Leite (2000), não é possível tratar distintamente trabalho e cidadania, competência e consciência, considerando o indivíduo integral: trabalhador e cidadão competente e consciente. Por outro lado, observam-se dificuldades de absorção pelas empresas dos recursos humanos formados pelas organizações de ensino, essencialmente por não apresentarem como principais

características, competência para enfrentar mudanças e mesmo antecipá-las; iniciativa de ação e reação, condições para compreender seu contexto social, político, cultural e econômico. Assim, a necessidade de desenvolver um espírito crítico e de análise, para a condução de um auto sustento se faz, cada vez mais, um diferencial, em um cenário onde as novas tecnologias de produção e de informação são a busca para melhores resultados nas empresas. Para dar resposta a essas demandas, buscando novas estratégias institucionais e estruturas curriculares, além de alternativas metodológicas inovadoras, surgem movimentos de inserção da cultura empreendedora no contexto das universidades, com o propósito de redirecionar seu processo de ensino-aprendizagem. Partindo da demanda por competências para que as pessoas estejam mais preparadas para se inserirem no mundo do trabalho, e de que essas competências necessitam para serem desenvolvidas uma ambiência propícia, cabe à universidade mais esse papel, o da disseminação da cultura empreendedora.

Na América do Norte, segundo Vésper e Gartner (1999), praticamente todas as instituições de ensino superior apresentam em seus currículos, algum curso de empreendedorismo. Isso, talvez possa ser explicado pela necessidade, cada vez maior, de se enfrentar o risco, a incerteza, e ser a inovação o tema nuclear do desenvolvimento das organizações. O empreendedorismo é um campo de estudo emergente, não existindo, ainda, uma teoria consolidada a respeito do tema. Tudo está em criação, inclusive a própria conceituação e, especialmente, uma metodologia para o desenvolvimento dessa competência que envolve bem mais do que a aquisição de conhecimentos, mas o aprender a aprender, a ser, a fazer e, principalmente a conviver (SOUZA, 2001). Nesse sentido, um dos maiores desafios da universidade é proporcionar que o aluno “desenvolva uma relação pró-ativa com o aprendizado” (FILION, 2000), para o que é necessário um conjunto de inter-relações estimulantes entre a razão à intuição e a imaginação. Dentro dessa ordem, as universidades são chamadas a desempenhar um papel estratégico no desenvolvimento do setor produtivo, impondo-lhes a busca de novas abordagens curriculares e de relações com os demais setores da sociedade.

Nesse sentido, surge a questão de como as universidades buscam alternativas para desenvolverem uma formação empreendedora nas diferentes áreas do conhecimento e, por excelência, na da administração da inovação, passando a formar pessoas pró – ativas, criativas, inovadoras, ou seja, empreendedoras, que na visão de Schumpeter (1997) são vistas como “motores da economia, agentes de inovação e mudanças, capazes de desencadear o crescimento econômico do país”.

A implementação de cursos voltados para o empreendedorismo justifica-se pela crescente conscientização e tomada de posição por parte das universidades, no sentido de proporcionar aos estudantes, competências que possibilitem, não só a sua inserção no mundo do trabalho, como, também, a sua sobrevivência em uma sociedade altamente competitiva.

Desenvolver o perfil empreendedor é capacitar o aluno para que crie, conduza e implemente o processo criativo de elaborar novos planos de vida, de trabalho, de estudo, de negócios, sendo, com isso, responsável pelo seu próprio desenvolvimento e o de sua Organização. Sob essa perspectiva, ao disseminar a cultura do empreendedorismo está sendo criado um novo comportamento, individual e organizacional, que ainda busca metodologias que possibilitem realizar essa formação de forma efetiva. Os enfoques de maior destaque, no estudo sobre empreendedorismo, por estarem sendo utilizados com maior intensidade no campo científico, são: o econômico, representado por pensadores como Schumpeter (1997) e o comportamental, por pensadores como McClelland (1972).

De uma maneira geral, os economistas tendem a alinhar empreendedores com inovação, enquanto os comportamentais concentraram-se nas características criativas e intuitivas dos empreendedores.

Schumpeter (1997) refere-se à essência do empreendedorismo como sendo a percepção e a exploração de novas oportunidades, no âmbito dos negócios, utilizando recursos disponíveis de maneira inovadora. Para esse autor, empreendedor e inovação interagem-se totalmente. A partir dessa concepção, os economistas passaram a ver os empreendedores como detectores de oportunidades de negócios, criadores de empresas e corredores de risco. Mulholland (1994), ao considerar a ligação estabelecida, por Schumpeter (1997), entre empreendedor e inovação, confirma que essa relação tem permanecido como uma das características dominantes desse conceito, especialmente entre os economistas.

No enfoque comportamental, uma das maiores referências foi McClelland (1972) que relaciona empreendedor à necessidade de sucesso, de reconhecimento, de poder e controle. As primeiras pesquisas realizadas por esse autor apresentaram a necessidade de realização do indivíduo como a principal força motivadora do comportamento empreendedor. Essa força significa a vontade humana de se superar e de se distinguir, englobando um conjunto de características psicológicas e comportamentais que compreendem, entre outras, gosto pelo risco moderado, iniciativa e desejo de reconhecimento. Segundo Filion (1991) “o empreendedor é uma pessoa criativa, marcada pela capacidade de estabelecer e atingir objetivos e que mantém um alto nível de consciência do ambiente em que vive, usando-o para detectar oportunidades de negócio”. Empreendedorismo, diz Souza (2001) está associado à inovação e empreendedor é o inovador com características, tais como, criatividade, persistência, internalidade (habilidade de assegurar que seus desejos sejam realizados), liderança, iniciativa, flexibilidade, habilidade em conduzir situações, habilidade em utilização de recursos.

Para Carland *et al.* (1984), empreendedorismo está vinculado ao conceito de competência, pois a formação do empreendedor passa pela aquisição de conhecimentos, habilidades, experiências, capacidade criativa e inovadora. A formação empreendedora, aqui, tem como princípios: aprender a compreender o mundo, analisando e definindo as diferentes facetas do seu contexto individual e institucional; comunicação e colaboração em contexto competitivo; raciocínio criativo e resolução de problemas encarando a vida em uma perspectiva criativa; domínio pessoal, processo no qual é desenvolvido o autoconhecimento e o auto desenvolvimento; pensamento sistêmico, possibilitando clareza na percepção do todo e das relações entre as partes; liderança, tratada muito mais como uma característica adquirida, envolvendo duas direções, à vontade e a determinação e o conhecimento acumulado em um dado setor, incluindo a aquisição de uma série de competências distintas (SOUZA, 2001). Assim, essa formação baseia-se no desenvolvimento do autoconhecimento com ênfase na perseverança, na imaginação, na criatividade, associadas à inovação, passando a ser importante não só o conteúdo do que se aprende, mas, sobretudo, como é aprendido, em outras palavras, os padrões de ensino e aprendizado estabelecidos.

Partindo do princípio que a universidade tenha como missão essencial retornar à sociedade o saber que dela se origina, temas por vezes oriundos da sociedade ou por vezes do meio acadêmico, trazem reflexos ao tripé ‘ensino, pesquisa e extensão’ da Universidade, impulsionando assim, novas reflexões e ações. O tema empreendedorismo é um destes conceitos que vem influenciando reflexões e ações sobre o papel da universidade e seus impactos, sob a ótica do tripé acadêmico.

Este cenário, onde o empreendedorismo torna-se um fator relevante e demandado para promoção do desenvolvimento socioeconômico de uma nação, desperta o interesse, segundo Ortega (2016), em analisar quais as ações e caminhos são ou podem ser utilizados pela universidade para disseminar e praticar este conceito em termos de ensino, pesquisa e extensão.

Quando se trata de processo torna-se importante entender o conceito desta palavra em muito utilizada. Define-se como processo, a execução de uma sequência de atividades realizadas

ordenadamente por responsáveis de diversas áreas e/ou entidades externas, seguindo procedimentos, regras de negócio e controles predefinidos, que transformam entradas em saídas e objetivam a conclusão e entrega de um produto ou serviço (adaptado de BPMN, *Business Process Management Notation*, 2006) *apud* Francesconi e Ortega (2015). Nem todos os processos desempenhados nas organizações possuem as mesmas características. Os processos variam de acordo com a sua estruturação prévia, variando de menos estruturados, quando a decisão do que fazer está no executante, passando pelos colaborativos, até chegar aos mais estruturados, cujas regras e fluxo de atividades, previamente concebidos, são seguidos pelos executantes.

Dessa forma, para entender o processo de empreender sob a ótica da universidade faz-se necessário verificar caminhos trilhados e articulações realizadas no âmbito de sua missão afim de que seja possível entender a lógica do processo mais adequado quando o assunto é empreender no ambiente universitário.

Importante pontuar que para o contexto deste estudo, os caminhos são analisados sob a ótica de uma universidade pública brasileira. Sendo assim, este item busca entender conceitos e parâmetros relacionados a uma instituição de ensino superior e analisar o empreendedorismo frente aos fundamentos metodológicos de uma universidade pública.

3.4.2.1. Conceitos e parâmetros do ensino, pesquisa e extensão no âmbito das universidades

Ensino, pesquisa e extensão apresentam-se, no âmbito das universidades públicas brasileiras, como uma das maiores virtudes e expressão de compromisso social, segundo SCHMITZ *et al.* (2015). De acordo com a Enciclopédia Britânica, a universidade é uma instituição de ensino superior (ou terciário) e investigação, que concede graus acadêmicos em várias áreas de conhecimento e oferece tanto o ensino de graduação, quanto o ensino de pós-graduação. Já a Constituição brasileira, em seu art. 207, se refere ao ente universidade para dizer que (BRASIL, 1996; NEIVA & COLLAÇO (2006)):

- a) “As universidades gozam de autonomia didático-científica”, atributo inerente a toda instituição de ensino superior;
- b) “As universidades gozam de autonomia administrativa e de gestão financeira e patrimonial”, mas sem distinguir o regime público gratuito do privado remunerado;
- c) “As universidades deverão obedecer ao princípio da “indissociabilidade” entre ensino, pesquisa e extensão”, mas sem traçar os pesos que deverão ter cada um desses elementos.

Destas contribuições, resulta que a Constituição brasileira não define precisamente o que é universidade, assim como não estabelece quais são as espécies possíveis de universidades de acordo com a predominância do ensino, da pesquisa ou da extensão. A indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão está vinculada à instituição universitária e não a todos os seus cursos e programas. Isso significa que toda universidade deve desenvolver atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, ainda que com iguais ou diferentes pesos, conforme sejam suas propostas de missão, objetivos e finalidades (NEIVA & COLLAÇO, 2006).

Já a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 1996) *apud* SCHMITZ *et al.* (2015), diz que a educação superior tem por finalidade estimular a criação cultural e o desenvolvimento do pensamento científico e reflexivo, formar profissionais em diferentes áreas do conhecimento, incentivar a pesquisa e a iniciação científica, bem como o desenvolvimento da ciência e da tecnologia e a difusão da cultura, suscitar o desejo de aperfeiçoar-se cultural e profissionalmente, propiciar o conhecimento e promover à participação de todos. Destaca ainda a finalidade desta educação: incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, “comunicar o saber através do ensino” e “promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das

conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica geradas na instituição” (FARIAS *et al.*, 2010), finalidades estas que corroboram com as atividades de ensino, pesquisa e extensão previstas na Constituição.

No entanto, em que pese a obrigatoriedade do ensino, da pesquisa e da extensão, a maioria das universidades se preocupa quase que exclusivamente com o ensino, e não com a tríade, exercendo a extensão universitária apenas na medida exata de sua obrigatoriedade, principalmente as instituições privadas, que visam formas e possibilidade de ganhos com marketing gerado por meio de projetos com intervenção social (GOMES *et al.* (2004) por SCHMITZ *et al.* (2015)).

Tanto a organização, quanto o financiamento das universidades variam amplamente entre diferentes países ao redor do mundo. Em alguns países, as universidades são financiadas predominantemente pelo Estado, enquanto em outros os recursos podem vir de doadores ou de taxas (mensalidades) que os alunos que frequentam a universidade devem pagar. No Brasil, existem predominantemente três modelos de universidades: privadas, comunitárias e públicas.

As universidades privadas são aquelas mantidas pela iniciativa privada, onde os recursos são oriundos das mensalidades pagas pelos alunos, entre outros recursos. As universidades comunitárias foram reconhecidas recentemente pela legislação brasileira e são caracterizadas como organizações da sociedade civil brasileira que possuem, cumulativamente, as seguintes características (BRASIL, 2013): a) estão constituídas na forma de associação ou fundação, com personalidade jurídica de direito privado, inclusive as instituídas pelo poder público; b) patrimônio pertencente a entidades da sociedade civil e/ou poder público; c) sem fins lucrativos; d) transparência administrativa; e) destinação do patrimônio, em caso de extinção, a uma instituição pública ou congênere. As universidades comunitárias são uma experiência principalmente de dois estados da federação brasileira, Rio Grande do Sul e Santa Catarina, embora existam algumas instituições semelhantes em outros estados. Sua origem deve-se à capacidade das organizações da sociedade civil e do poder público local de associar-se no esforço de suprir a lacuna de educação superior nas regiões interioranas (SCHMITD, 2010). Já as universidades públicas são caracterizadas pela sua manutenção com recursos públicos e gratuitas para os alunos que as frequentam e são, neste trabalho, foco de estudo.

Ensino, pesquisa e extensão apresentam-se, no âmbito das universidades públicas brasileiras, como uma das maiores virtudes e expressão de compromisso social, segundo Martins (2007). O exercício de tais funções é requerido, sob a ótica deste autor, como dado de excelência no ensino superior, fundamentalmente voltado para a formação profissional à luz da apropriação e produção do conhecimento científico. As universidades públicas brasileiras, enfrentam, segundo este autor, inúmeros desafios e têm desempenhado ativamente suas funções aliando ensino, atividades criadoras e engajamento social. Segundo Martins (2007), responsabilizam-se por mais de 90% (noventa por cento) da produção da ciência no país, operando decisivamente, na construção de sua identidade cultural, científica e tecnológica. Por sua grande importância, tal como acontece nos países culturalmente avançados, o autor afirma que as universidades, mais especificamente, as atividades nelas realizadas, precisam ser frequentemente analisadas tendo em vista a compreensão das transformações sociais (quais são as transformações em pauta, quais as suas causas e formas de expressão, a serviço do que se colocam, entre outras.) e das suas possíveis influências sobre tais informações. Frente aos potenciais impactos que as atividades executadas por uma universidade podem refletir à sociedade e partindo do princípio de que esta mesma universidade tenha como missão essencial retornar à sociedade o saber que dela se origina, através de uma busca incessante pela profunda compreensão da realidade social que a comporta, temas por vezes oriundos da sociedade ou por vezes do meio acadêmico, trazem reflexos ao tripé ensino, pesquisa e extensão, impulsionando assim novas reflexões e ações.

Em suma, segundo Orso (2004) por Ortega (2016), há duas questões básicas quando o assunto é o tripé da Universidade: a especificidade das Instituições de Ensino Superior (IES) e o caráter público da Universidade. Quanto a especificidade, se trata do discurso comum onde a Universidade está fundada em três pilares: o ensino, a pesquisa e a extensão, indissociáveis entre si, reforçado inclusive em sua própria Constituição Federal, em seu artigo 207, como já citado anteriormente. Ou seja, as leis maiores Brasil, no que se referem à educação, destacam a articulação do ensino, da pesquisa e da extensão. Especificamente a Lei reforça a ideia de que a finalidade do Ensino Superior é “incentivar a pesquisa”, “comunicar o saber através do ensino” e “promover a extensão”. Entretanto, não diz em que condições e de que forma, nem afirma que estas três dimensões educacionais devam ocorrer simultaneamente e de forma indissociada. Como transparece na própria Lei, não é necessário que estas dimensões estejam indissociadas. Assim, a algumas IES, de excelência, estaria reservada a possibilidade de realizar pesquisas, mas a grande maioria ficaria restrita apenas o ensino, isto é, deveriam transformar-se em “grandes escolas de ensino superior”, o que é, segundo Orso (2004, p. 4), um grande equívoco. Quanto à extensão, esta geralmente fica relegada a um segundo plano. Ou seja, estabelece-se uma grande confusão quando se compreende uma dimensão desta dissociada das demais, quer seja no Ensino Superior ou na Educação Básica. Não há nada que impeça que, em qualquer nível de educação, trabalhe-se de forma articulada entre ensino, pesquisa e extensão.

É nessa regra que ao considerar apenas uma dualidade entre ensino e extensão, a universidade ganha, segundo Almeida & Lopes (2014) nos aspectos de levantamento dos problemas sociais, mas perde em termos de pesquisa que é primordial para o processo de extensão. A pesquisa na sua forma geral, é uma das armas mais eficientes para a construção do pensamento crítico, pois quando o discente constrói uma pesquisa, ele, ao mesmo tempo, está suscitando a busca por novas respostas, novas indagações produzem outros desafios a serem discutidos, traz uma nova criticidade construtiva, gerando novas aprendizagens e novo pensamento acadêmico.

Quando a universidade se preocupa só com a relação entre ensino e pesquisa, segundo Almeida & Lopes (2014), ganha avanços científicos e tecnológicos, mas perde a compreensão étnico-político-social da sua própria localidade. Por fim, a universidade que articula apenas a pesquisa e extensão exclui o caráter elementar de uma academia, o ensino. O ensino, por sua vez, garante a disseminação dos resultados do conhecimento produzido e estruturado para novos aplicadores desse resultado.

O conceito de extensão é atribuído à universidade visando viabilizar sua interação com a sociedade. Junto ao ensino e à pesquisa, operacionaliza a relação entre teoria e prática, promovendo a troca entre os saberes acadêmico e popular. Com essa função, passa a ser considerada o compromisso social da universidade, que deverá encontrar-se empenhada no equacionamento das questões que afligem a população, dirigindo seus interesses para as grandes questões sociais do país e às demandas regionais e locais (NOVO e MELLO (2004) *apud* Ortega (2016)). Extensão Universitária é, portanto, o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável, viabilizando a relação transformadora entre Universidade e Sociedade. É uma via de mão dupla: a comunidade acadêmica encontra na sociedade a oportunidade de praticar os conhecimentos acadêmicos e retorna com o aprendizado daquela comunidade.

No processo acadêmico, a extensão acaba por se distinguir dos demais pelo fato de ela constituir um processo metodológico que permeia por meio da pesquisa, problemas sociais que envolvem a sociedade. A extensão é nada mais do que a universidade pública ou privada interagindo-se com o meio social que está inserida.

A pesquisa, o ensino e a extensão são, portanto, os três mais importantes pilares das instituições universitárias. A centralização ou a redução a apenas uma ou outra destas dimensões, no mínimo, representa uma fragilidade da própria instituição. Ciente, portanto, que o ensino, a pesquisa e a extensão são os três pilares mais relevantes sob o ponto de vista da missão da universidade, parte-se então para uma análise do empreendedorismo frente a tais fundamentos metodológicos no âmbito de uma universidade pública.

3.4.2.2. Caminhos utilizados pela universidade em prol do empreendedorismo

Conforme já argumentado anteriormente, segundo Schmitz *et al.* (2015), as universidades, enquanto instituições de geração, disseminação e com amplo potencial de aplicação de conhecimento, passaram a assumir um papel ainda mais importante na sociedade do conhecimento no que diz respeito ao desenvolvimento de suas regiões, estados e países. Para tanto, conforme argumentado por Van Vught (1999), as universidades precisam inovar, o que implica a necessidade de repensar seus papéis e posições, tornar-se inovadoras e mais empreendedoras, em pelo menos três áreas: na pesquisa, no ensino/aprendizagem e na transferência de conhecimento. Transferência do conhecimento neste caso significa, segundo o autor, transferir o conhecimento existente e ou criado na universidade diretamente para sociedade (pessoas) ou por meio das empresas e do governo.

É, portanto, urgente a necessidade de se configurar um ambiente organizacional que reduz barreiras as quais distanciam a universidade da sociedade. Sendo que esta aproximação deve ser feita não somente com as empresas, mas articular ações com outros atores em busca de novas soluções para os desafios de interesse público (JULIANI, 2015).

Sendo assim, o principal desafio das universidades brasileiras no século XXI é o de incorporar a inovação e empreendedorismo nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, de forma que o conhecimento produzido nas universidades passe efetivamente a contribuir com o desenvolvimento econômico e social das regiões, estados e países onde estão inseridas (ETZKOWITZ, 1998, 2003A, 2003B; 2008; ETZKOWITZ *et al.*, 2000), assegurando sua integridade, autonomia (SMILOR *et al.*, 1993) e sustentabilidade (PHILPOTT *et al.*, 2011; ETZKOWITZ, 1998, 2003a, 2003b) a longo prazo.

Partindo, portanto, do entendimento de que a Universidade, como local gerador de conhecimento, possui papel preponderante no impacto que tais conhecimentos trazem à sociedade, deixa agora de ser unicamente um local para formação de recursos humanos e administradoras de cursos atuando somente em parte do tripé. A universidade deve então se tornar, segundo Bagnato (2012), uma instituição modeladora de comportamento e de habilidades empreendedoras para o necessário desenvolvimento da inovação que gere impactos diretos e positivos para a sociedade.

Nesse novo paradigma e sob a ótica do empreendedorismo, as universidades passam por um momento de transformação institucional assumindo novos papéis (ETZKOWITZ, 2004) e tendo que firmar-se como um importante ator em prol do empreendedorismo (CHRISMAN, HYNES & FRASES, 1995; BURTON & CLARK, 1998; KIRBY 2002; ETZKOWITZ, 2004; BARMWELL & WOLFE, 2008; SENÉN BARRO, 2013; GANSEY, 2015) *apud* ORTEGA 2016. Inserido neste cenário, é acrescido dentre as características das universidades, o necessário apoio sistemático para que seus membros, alunos, pesquisadores e professores possam criar empresas para explorar comercialmente os resultados de suas pesquisas conhecidas como *spin-offs* ou *start-ups* acadêmicas (RENAULT, 2010). Em suma, a Universidade tem como papel preponderante gerar conhecimento e preparar pessoas para atuarem na sociedade (NECK *et al.*, 2004; COHEN, 2008).

Neste cenário, onde o empreendedorismo torna-se um conceito relevante e demandado para promoção do desenvolvimento socioeconômico de uma nação, desperta, portanto, o interesse em analisar como o conceito do empreendedorismo pode ser disseminado e praticado no que tange ao ensino, pesquisa e extensão em uma universidade pública.

A. O empreendedorismo através do ENSINO

A disseminação do empreendedorismo através do ensino (ou também denominado por alguns autores como 'conscientização') tem um papel preponderante no que tange a uma universidade pública. Como forma de expor tal relevância, o item aborda sobre o histórico da formação empreendedora, a importância do ensino do empreendedorismo e o papel do docente no processo do ensino do empreendedorismo.

• Histórico da formação empreendedora

Segundo Henrique e da Cunha (2008), o início do ensino de empreendedorismo teve origem nos Estados Unidos com Myles Mace lecionando o primeiro curso de empreendedorismo em fevereiro de 1947 na Escola de Administração de Harvard (KATZ, 2003). Interessante notar o propósito da criação desse curso, completamente diferente dos objetivos atuais: qualificar ex-combatentes da Segunda Guerra Mundial para o mercado de trabalho, principalmente no que diz respeito a geração do auto emprego, visto que sua economia estava em transição devido ao colapso da indústria de armas (VESPER & GARTNER, 1997).

No entanto, a disseminação dos cursos de empreendedorismo ou oferta de disciplinas nesse campo por parte dos programas de graduação e pós-graduação nos Estados Unidos ocorreu vagarosamente em virtude de alguns motivos, segundo Henrique e da Cunha (2008). Segundo tais autores, nas décadas que se seguiram, o tema empreendedorismo não entrou em moda, reflexo da baixa extensão das atividades empreendedoras do período. Durante as décadas de 1950 e 1960, o número de corporações *per capita* mostrou um constante declínio, com um aumento apenas de grandes corporações, seguido pelo decréscimo de faculdades e universidades que incluíam o empreendedorismo em seus currículos (VESPER & GARTNER, 1997; SEXTON & BOWMAN, 1984).

Wyckham (1989) *apud* Guimaraes (2002) adiciona a esse cenário outros problemas. Segundo este autor, o primeiro problema estava relacionado ao fato de que, na época, havia uma grande dependência financeira das universidades em relação as grandes empresas, pois estas financiavam pesquisas, doavam equipamentos e bolsas de estudo etc. Outro problema estava no fato de que o sistema de promoção de docentes nas universidades restringia a geração de disciplinas voltadas para criação de empresas.

Apenas em 1970, segundo Henrique e da Cunha (2008), as universidades e escolas de negócios começaram a aumentar seus cursos voltados para o ensino de empreendedorismo, totalizando nesta época, 16 universidades que apresentavam tais cursos em suas grades curriculares. Não se sabe ao certo, os motivos para que tais mudança em termos do crescimento de adesões ao ensino do empreendedorismo nas universidades ocorressem, mas Vesper e Gartner (1997) estimam que a razão mais provável estava relacionada a queda no número de corporações *per capita*, voltando a crescer a abertura de novos negócios.

A partir de então, a expansão, em maior escala, do ensino de empreendedorismo ocorre na década de 1980 quando do aumento de críticas que começaram a proliferar envolvendo lacunas na formação em gestão, assim como a expansão de periódicos especializados sobre o tema.

Como resultado, segundo Dolabela (1999), houve um salto no número de instituições universitárias americanas implantando o ensino de empreendedorismo em suas grades curriculares, passando de pouco mais de 50 em 1975 para mais de mil em 1988, sendo obrigatório o ensino desta disciplina em cinco Estados. Já em 1994, cerca de 120 mil estudantes americanos estavam realizando cursos de empreendedorismo ou gestão de pequenos negócios, em uma infraestrutura que saltou para a casa de 2.200 cursos, oferecidos em pelo menos 1.600 faculdades, 100 centros especializados, além da criação de 44 jornais acadêmicos em língua inglesa sobre o tema (KATZ, 2003).

No caso brasileiro, o ensino de administração e o de empreendedorismo data de período bem mais recente se comparado aos norte-americanos e europeus, devido a sua tardia industrialização que somente a partir de 1950 apresentou um crescimento mais exponencial. A década de 1990, por sua vez, implicou uma grande expansão dos cursos de administração, atingindo a quantia de 1.941 cursos com cerca de 110 habilitações e mais de 38 mil concluintes no ano de 1998 (HENRIQUE E DA CUNHA, 2008).

Em 1999 estavam matriculados nas IES (Instituições de Ensino Superior) cerca de 2 milhões e 700 mil alunos e aproximadamente 288 mil cursavam administração, ou seja, 10% do total dos alunos do País (DUTRA *et al*, 2001). Nesse contexto, vem a ser importante destacar que o ensino de empreendedorismo estava inserido no campo da administração como uma subárea e, recentemente, está sendo estudado como campo específico de conhecimento, porém com seus conceitos e metodologias ainda em fase de consolidação e formação, sem haver um consenso dentre os autores (HENRY *et al*, 2005). Isso ocorre, principalmente, pelos diferentes significados empregados para o termo empreendedorismo, por uma variedade de diferentes cursos de empreendedorismo e por diferentes formas com que o rótulo empreendedorismo é usado pelas universidades na promoção de diferentes agendas. Desse modo, encontrar um razoável caminho para padronizar programas e cursos de empreendedorismo é um verdadeiro desafio (VESPER & GARTNER, 1997). Segundo Souza *et al* (2005), a criação de uma metodologia para o desenvolvimento dessa competência envolve bem mais que a aquisição de conhecimentos, mas o aprender a aprender, a ser, a fazer e, principalmente, a conviver.

No entanto, fica nítido que o ensino de empreendedorismo está crescendo e se consolidando nos principais centros de graduação e pós-graduação, nas mais diversas áreas de formação. A tabela 05 desenvolve a evolução desse histórico até o ano de 1999.

ANO	Instituição	Curso
1981	Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – São Paulo	Curso de Especialização em Administração para Graduados
1984	Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – São Paulo	O curso foi estendido para a graduação, sob o nome de Criação de Novos Negócios – Formação de Empreendedores
1984	Universidade de São Paulo – FEA/USP	Criação de Empresas – curso de graduação em Administração
1985	Universidade de São Paulo – FEA/USP	Criação de Empresas e Empreendedorismo de Base Tecnológica, no Programa de Pós-Graduação em Administração
1989	CIAGE – Centro Integrado de Gestão	Formação de Empreendedores

	Empreendedora	
1992	Departamento de Informática da Universidade Federal de Pernambuco e Fundação de Apoio à Ciência do Estado de Pernambuco (FACEPE)	Criação do CESAR – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife
1993	Programa Softex do CNPq – UFMG	Metodologia de ensino de empreendedorismo, oferecida no curso de graduação em Ciência da Computação da UFMG
1995	Departamento de Informática da Universidade Federal de Pernambuco e Fundação de Apoio à Ciência do Estado de Pernambuco (FACEPE)	CESAR cria uma pré-incubadora voltada para projetos de exportação de <i>software</i> , que mais tarde transformou-se no Recife-Beat, inserido no Programa Softex
1995	Escola Federal de Engenharia de Itajubá, em Minas Gerais – EFEI	Criação do CEFEI – Centro Empresarial de Formação Empreendedora de Itajubá
1995	Universidade de Brasília – UNB	Criação da Escola de Empreendedores com o apoio do Sebrae-DF
1996	CESAR – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – Disciplina de ensino de empreendedorismo no curso de graduação em Ciência da Computação	CESAR – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife – Disciplina de ensino de empreendedorismo no curso de graduação em Ciência da Computação
1996	O Programa Softex, criado pelo CNPq – Sociedade Softex	Implantação de dois projetos: o Gênesis, na área de incubação universitária, e o Softstart, na área de ensino de empreendedorismo
1997	PUC/RIO	Criação do Instituto Gênesis para Inovação e Ação Empreendedora
1997	IEL-MG, FUMSOFT, Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Fundação João Pinheiro e Sebrae/Minas	Lançamento do Programa REUNE, Rede de Ensino Universitário de Empreendedorismo
1998	CNI-IEL e Sebrae Nacional	Lançamento do Programa REUNE-Brasil, expandindo a filosofia da rede universitária de ensino de empreendedorismo para todo o país
1998	Capítulo Brasileiro do ICSB, <i>International Council for Small Business</i>	Programas nacionais de empreendedorismo
1999	Várias Instituições Brasileiras	Atinge-se um público de cerca de 8.000 alunos no ensino de empreendedorismo

Tabela 5 – Histórico do empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação no Brasil

Fonte: Adaptado de Dolabela (1999), Degen (1989) e Pardini & Paim (2001).

Como observado na tabela, o ensino de empreendedorismo nos cursos de graduação e pós-graduação é uma realidade nos principais centros educacionais do Brasil. No entanto, segundo

Dolabela (1999, p. 35) o ensino no Brasil ainda não sinaliza totalmente para o empreendedorismo, visto que permanece em grande parte voltado para a formação de profissionais que irão buscar emprego no mercado de trabalho. Pardini e Paim (2001, p. 1) complementam ao afirmar que a cultura pedagógica das universidades brasileiras está direcionada a valores e comportamentos que não abordam as organizações pequenas e médias da economia nacional. Contribuindo para este cenário não positivo em termos do adequado ensino no empreendedorismo, tem-se o fato de que a maioria dos estudantes geralmente tem pouca ou nenhuma experiência de montar e dirigir um negócio, enfatizando que sistema educacional realiza pouco para criar atividades empreendedoras (ROBERTSON *et al.*, 2003). Essa cultura faz o emprego assumir, portanto, um valor essencial na formação da sua sociedade. Inserido neste contexto, há o complemento de Dolabela (1999, p. 35):

“ [...] muitas das nossas instituições de ensino estão distanciadas dos “sistemas de suporte”: empresas, órgãos governamentais, financiadores, associações de classe, entidades das quais os pequenos empreendimentos dependem para sobreviver. As relações universidade-empresa, essenciais na formação de empreendedores, são incipientes no Brasil. ”

A introdução de cursos voltados para o empreendedorismo justificou-se pela crescente conscientização e tomada de posição por parte das universidades, no sentido de proporcionar aos seus discentes as competências que lhes deem condições de conseguir um emprego, assim como de sobreviver nesta sociedade altamente competitiva. Dessa forma, na década de 1980, com a crise dos empregos e a busca das corporações por empregados que detivessem o perfil empreendedor, houve o início da inserção dos cursos de empreendedorismo, ao passo que os pesquisadores percebiam que era necessário formar um profissional capaz de atuar na sua área, mas que ao mesmo tempo tivesse conhecimentos para criar seu próprio negócio. Era preciso transformar o conhecimento que está na universidade em produto ou serviço. Mas para isso é preciso desenvolver nos alunos suas capacidades empreendedoras para que possam vir a desenvolver as *boas ideias* (SOUZA *et al.*, 2005).

• A importância do ensino do empreendedorismo

Segundo Henrique e da Cunha (2008), dentro da União Europeia (UE) existe um consenso de que a prosperidade do futuro depende da criação de negócios que estejam profundamente enraizados na economia local. A título de exemplificação, Matlay (2005) mostra que no Reino Unido os responsáveis pela política de desenvolvimento estão envoltos em uma verdadeira obsessão com o empreendedorismo e a educação ou ensino de empreendedorismo, os quais julgam ser a solução mais pragmática para uma crescente gama de desafios socioeconômico e políticos. Ressalta, ainda, que essa fascinação pelo campo é semelhante em países em desenvolvimento e/ou que passam por uma transição política ou econômica.

Segundo Henrique e da Cunha (2008), os autores Bechard & Toulouse (1998) apregoam que o empreendedorismo se tornou moda. Todos estão falando sobre isso: políticos, *experts*, educadores, dentre outros; e, de acordo com eles, este fenômeno será a salvação da sociedade industrial. No entanto, esse crescente interesse no campo do empreendedorismo como uma moda passageira não se confirmou (HENRY *et al.*, 2005). Venkatraman (1996) *apud* Fiet (2001) comentou que esse interesse passou a refletir um ambiente econômico emergente, criado pela confluência de mudanças no mundo corporativo, novas tecnologias e emergentes mercados mundiais. Em termos globais, a redução de barreiras de comércio e a realidade da sua moeda, o euro, junto com os avanços em telecomunicações, tecnologia e transporte possibilitaram criar maiores oportunidades, assim como, mais incerteza no mundo. Henry *et al.* (2005, p. 100) completam a caracterização deste cenário ao dizer:

“ Ao nível de toda a sociedade, privatizações, desregulamentações, novas formas de governo [...] e o reconhecimento crescente dos direitos de grupos minoritários são apresentados com maior complexidade e incerteza. Ao nível organizacional, a descentralização, *downsizing*, reengenharia, alianças estratégicas, fusões e a demanda crescente para flexibilização da mão-de-obra, também contribuem para o clima de incerteza. Ao nível individual, o indivíduo agora está à frente de uma variedade mais ampla de opções de emprego, com probabilidade de terminar com uma gama de trabalhos maior, mais responsabilidade e tensão”.

A essas estruturas em mudanças na economia ocidental soma-se o fato de que cada vez mais as economias de mercado em desenvolvimento da Europa Oriental têm colocado o empreendedorismo no centro de seu processo de desenvolvimento, o que resulta em um aumento na prioridade ao empreendedorismo em toda a União Europeia. Consequentemente, Hynes (1996) aponta a emergência de uma economia baseada em pequenas e médias empresas, que conduz, por sua vez, a necessidade de preparar e educar os potenciais empreendedores para poderem identificar as oportunidades neste ambiente e provê-los com os conhecimentos e habilidades necessárias.

Um olhar voltado para o contexto brasileiro possibilita dizer que também existem fortes motivos que justificam o ensino de empreendedorismo como catalisador da sua expansão, como os citados por Dolabela (1999): as grandes mudanças nas relações de trabalho; a não-adequação do ensino tradicional para a formação de empreendedores; as relações universidade-empresa ainda são incipientes no Brasil; a insuficiente percepção da importância das pequenas e médias empresas (PMEs) para o desenvolvimento econômico; a ética como preocupação de ensino do empreendedorismo; e a necessidade das organizações por empregados com alto grau de empreendedorismo e a cultura da *grande empresa* que predomina no ensino profissionalizante e universitário.

De forma geral, embora o fenômeno do empreendedorismo seja antigo, o debate em torno do tema atingiu relevância, tanto na discussão acadêmica, quanto no âmbito de políticas públicas, apenas nos últimos 20 anos.

Em termos do ensino, nos últimos dez anos o empreendedorismo passou a ser visto como uma das possíveis vias para gerar novos negócios e estimular a criação de empregos (LIMA *et al.*, 2011 - RELATÓRIO GUESSS BRASIL). Dessa maneira, a formação universitária voltada para desenvolver empregados qualificados não é suficiente. Então, agentes políticos e dirigentes universitários começaram a analisar a importância do empreendedorismo como tema de formação nas universidades (LIMA *et al.*, 2011 - RELATÓRIO GUESSS BRASIL). Assim, pelo fato do empreendedorismo ser considerado como uma possibilidade para o desenvolvimento econômico, o ensino do tema vem sendo inserido nas matrizes curriculares de muitos cursos de graduação, notadamente nos de Administração.

Guerra e Graziotin (2010, APUD LIMA *et al.*, 2011 - RELATÓRIO GUESSS BRASIL) apuraram a oferta de disciplinas de empreendedorismo e verificaram que nas Instituições de Ensino Superior (IES) públicas há uma oferta maior do que nas IES privadas. Além disso, os autores concluíram que as disciplinas sobre empreendedorismo avançaram para além dos cursos de Administração, contemplando também outras áreas, como Computação, Engenharia, Turismo, Moda, Design, Relações Públicas, Química entre outras. Hoje, a educação empreendedora tomou, portanto, proporções consideráveis em termos de cursos e pesquisas acadêmicas e, segundo Hisrich *et al* (2009), é cada vez maior o número de universidades e faculdades que oferecem algum curso em empreendedorismo, sendo possível encontrar estudos que já trataram da questão do ensino do empreendedorismo nas universidades.

Em estudo realizado no Brasil, Rocha e Bacchi (2010) destacam que uma parcela considerável das IES não contemplava o ensino de empreendedorismo e, entre as que ofertavam a disciplina, havia predomínio da aplicação dos processos tradicionais de ensino, como aulas expositivas e exercícios. Os resultados indicaram uma formação incompleta do sujeito empreendedor ao prevalecerem aulas e recursos excessivamente teóricos.

Mais especificamente, segundo Schmitz *et al.* (2015) existem desafios específicos para a atividade de ensino nas universidades brasileiras a saber: no ensino, o desafio é fazer com que novas e inovadoras metodologias e ambientes de ensino sejam criadas no sentido de tornar o ensino pertinente para aluno e, acima de tudo, formar empreendedores e não apenas empregados. Faz-se necessário promover reestruturações curriculares, incorporando atividades promotoras da inovação e empreendedorismo, preocupadas com o resultado ao egresso e a formação de egressos capazes de dar continuidade nos processos de inovação e empreendedorismo das organizações e na sociedade.

Segundo Henrique e da Cunha (2008), delineado o cenário emergente neste século XXI no mundo e no Brasil, urge a necessidade em todos os níveis de pessoas que detenham habilidades empresariais e habilidades para lidar com os desafios atuais da vida e um futuro incerto. Somado a isso, seja na escolha da carreira ou outras situações pessoais, indivíduos podem se beneficiar do inovador aprendizado de empreendedorismo, habilitando-os a resolver problemas, adaptando-se mais prontamente a mudanças, tornando-se mais autoconfiante e desenvolvendo sua criatividade e imaginação (JONES & ENGLISH, 2004). Portanto, não há dúvida de que este aprendizado traz e trará ainda mais benefícios para toda a sociedade, tornando-se de extrema importância no contexto atual.

No Brasil, essa demanda por cursos superiores e de pós-graduação que foquem ou abordem o empreendedorismo pode ocasionar a falsa consciência de que seu ensino é importante apenas para as instituições de ensino superior e centros especializados. Mas, de acordo com Dolabela (1999), a inclusão do ensino de empreendedorismo nas universidades brasileiras é apenas um pequeno passo, pois se faz necessário criar uma cultura empreendedora na sociedade, e para isso o tema precisa ser apresentado e discutido desde os primeiros níveis da educação. As escolas têm o dever de educar seus alunos sustentando-os em valores de autonomia, de independência, capacitando-os para inovar, para assumir riscos e atuar em ambientes instáveis; para geração de riqueza e de empregos, pois diante do ambiente turbulento em que vive a sociedade atual, estes valores serão capazes de direcionar o país ao desenvolvimento.

A integração entre o ensino do empreendedorismo e a Universidade pode se dar, segundo Moré *et al.* (2016), com a inserção didática de práticas empreendedoras reais por meio de atividades curriculares e extracurriculares, proporcionando a exposição de ideias inovadoras que possam resultar na formação mais eficiente de empreendimentos iniciais, tudo isto suportado por atores integrados no alcance de objetivos comuns (MITCHELL *et al.*, 1997; MUELLER *et al.*, 2014; SILVA, 2016). Essa integração acarretaria, segundo Moré *et al.* (2016), em lançar no mercado não mais simples administradores prontos para gerenciar grandes corporações, e sim pessoas arquetetadas de conhecimentos para estarem aptos a abrir um negócio, um empreendimento, assim como buscar inovações dentro das empresas em que trabalham, atuando como intra-empreendedores e contribuindo para a contínua inserção e sobrevivência das organizações dentro de ambientes cada dia mais complexos (ROBESON & O'CONNOR, 2007; HENRIQUE & CUNHA, 2008; SAITO & SILVEIRA, 2008; OECD, 2015; OLIVEIRA, 2016). Além do que, empresas geradas a partir de projetos acadêmicos têm na inovação seu diferencial de mercado e também a chave para seu sucesso no futuro. Por isso, elas tendem a manter fortes ligações com a universidade, demandando tecnologia e conhecimento

num processo de cooperação maduro e duradouro (SMILOR & GILL JUNIOR, 1986; SPOLIDORO, 1999; HUMPHREY & SCHMITZ, 2001; SILVA, 2016).

Em suma, o empreendedorismo, estimulado pelo seu ensino, pode ser o motor do crescimento da economia local e da geração de empregos. Tal circunstância demanda, segundo David *et al.* (2005) *apud* segundo Ortega (2012), um conjunto de inter-relações, onde o professor tem papel fundamental no processo do ensino do empreender, exigindo nova postura e metodologia de ensino onde deverá ser um facilitador do processo de produção do conhecimento. Caberá a ele também ser empreendedor, para desenvolver e propor novos cursos, programas e pesquisas.

Assim, as universidades possuem importante papel no desenvolvimento do empreendedorismo, que se dá por meio da educação empreendedora, segundo Moré *et al.* (2016). Tal instituição tem, portanto, a missão de estimular e ensinar os acadêmicos a criarem suas próprias oportunidades de geração de renda, por meio da criação de negócios inovadores, os quais gerarão, ainda, novos empregos, sendo assim, uma possível saída para o desenvolvimento da economia e impacto positivo na sociedade (KNIGHT, 2002; KUBOTA, 2009; JÚNIOR *et al.*, 2016).

Mas, para consumação do propósito de expandir o empreendedorismo nas nações, há a necessidade de aumentar o número de talentos empreendedores locais para efetivamente virem a desenvolver e administrar novos empreendimentos ou, mais especificamente, de qualifica-los para ocuparem-se de atividades que gerem a inovação (GARAVAN & O'CONNOR, 1994; HYTTI & O'GORMAN, 2004). Mais especificamente voltado para o ensino, segundo SCHMITZ *et al.* (2015), o desafio é fazer com que novas e inovadoras metodologias e ambientes de ensino sejam criadas no sentido de tornar o ensino pertinente para aluno, e acima de tudo, formar empreendedores e não apenas empregados.

Com relação ao ensino do empreendedorismo e mais especificamente sobre disciplinas sobre o tema, vale ressaltar as análises feitas por Dolabela (2008). Segundo este autor, a introdução de disciplinas de empreendedorismo tem um caráter considerado revolucionário já que acresce à vocação tradicional de formação de empregados e acadêmicos, àquela do empreendedorismo, mais adequada aos novos formatos das relações de trabalho decorrentes da reestruturação da economia mundial.

O ensino de empreendedorismo significa, segundo Dolabela (2008), uma quebra de paradigmas na nossa tradição didática, uma vez que aborda o saber como consequência dos atributos do ser. Assim, na sala de aula, elementos como atitude, comportamento, emoção, sonho, individualidade, ganham vaga antes ocupada somente pelo saber. Pesquisas junto aos alunos demonstram, surpreendentemente, que eles consideram este ensino fundamental mesmo para aqueles que não pretendem abrir empresas, e cuja vocação é, por exemplo, para a área acadêmica. Tais resultados conduziram a indagações e análises sobre o conteúdo da formação profissional oferecido aos alunos, frente às exigências do mercado. De fato, a realidade conceitual trabalhada em sala de aula difere da sua aplicação no mundo não teórico.

A disciplina prioriza o comportamento (o ser) em relação ao saber como um fim em si mesmo. Desta forma, o objetivo final da disciplina não é, segundo Fillion (1991), instrumental. A proposta não é a transmissão de conhecimentos, mas o esforço no desenvolvimento de características pessoais necessárias ao empreendedor de sucesso. Não se visa a criação de empresas de sucesso, mas sim a formação de empreendedores de sucesso.

Apesar de estar ainda em fase pré-paradigmática enquanto ciência, segundo Dolabela (2008), o empreendedorismo consegue propor conceitos que permitem a identificação de condições de sucesso na criação e gestão de negócios. Assim, o ensino nessa área fundamenta-se da análise de

algumas características básicas, fundamentalmente comportamentais, encontradas no empreendedor de sucesso. A ênfase na construção de um perfil de empreendedor (perfil este que conduz a uma capacidade de aquisição pró-ativa de *know-how*), e não somente na aquisição de um estoque de conhecimentos, é ilustrada por uma pesquisa relatada por Timmons (1990), em que capitalistas de riscos direcionados para empresas de base tecnológica, ao escolher empresas onde investir, dão prioridade absoluta para o empreendedor, relegando a um segundo nível a definição do produto e a sua viabilidade mercadológica, já que se alguém tem um boa equipe, pode mudar o produto".

Em termos de abordagens pedagógicas, o ensino, segundo a concepção da pedagogia tradicional citado por David *et al.* (2005), é baseado na memorização e o aluno é entendido como um sujeito passivo, que recebe uma série de informações prontas. Isto é, o aluno é um mero receptor das verdades universais que lhe são transmitidas, cabendo ao professor expor e demonstrar estas verdades. Na pedagogia moderna, em lugar de ser apenas transmitido, o conhecimento é elaborado (construído) pelo professor e seus alunos. O professor é o "facilitador" ou mediador deste processo de aprendizado. Assim, nesta corrente pedagógica, o professor age como um estimulador e orientador da aprendizagem, cuja iniciativa principal cabe aos próprios alunos.

Importante apontar que não é foco deste trabalho discorrer sobre diferenças paradigmáticas fundamentais entre o ensino como reprodução do conhecimento (pedagogia tradicional) e o mesmo centrado na produção do conhecimento pelo aluno (pedagogia nova ou também denominada moderna), apresentados por Bolzan (1998). Entretanto, aspectos pedagógicos do empreendedorismo se refere ao conjunto de características presentes na maneira de "ensinar" o empreendedorismo, e esta maneira não pode ser apenas aquela empregada na pedagogia tradicional. O que se busca apontar aqui é que o ensino do empreendedorismo deve estar constantemente sendo revisado, contextualizado e inovado afim de que o ensino efetivo seja realmente absorvido pelo mercado sob a forma de conhecimento aplicado. Ou seja, a função do professor não é, portanto, depositar informações em grande quantidade e das mais diversas formas possíveis, mas também repassar ao próprio aluno o papel de elaborador e criador do conhecimento. O papel do professor não é somente o de transmitir sozinho o conhecimento; mas sim facilitar para que o aluno, a partir da interação com meio, conheça os conteúdos necessários à sua aprendizagem. Salienta-se então, que a ênfase deve ser dada não só em termos de conteúdo teórico, mas também em relação a aspectos motivacionais, respeitando-se as características e a história individual não só do aluno em si, mas também de experiências práticas, de metodologias relacionadas, entre outros.

Ou seja, o ensino tradicional baseia-se numa ciência lógica e racional, onde o processo de ensino centra-se na figura do professor como único detentor do saber, cabendo aos alunos apenas a assimilação de conhecimentos sistematizados. Com a evolução da sociedade tal prática de ensino está sendo, segundo Timmons (1990), cada vez mais questionada, surgindo novas propostas pedagógicas centradas no aluno como agente ativo no processo ensino e aprendizagem. As mudanças organizacionais, tecnológicas, econômicas, culturais e sociais sugerem que a educação também transforme seu modo de pensar e aprender o mundo. Desta forma, a sociedade deve verificar se não está vivendo num novo paradigma do setor educacional.

Esta "nova realidade" obriga a que as Universidades avaliem o quanto de trabalho e mudança deve ser feito, a partir de sua cultura, passando pela sistematização de novos procedimentos e pelo aprimoramento do relacionamento interpessoal entre alunos e professores, além de maior interface com o ambiente externo, no caso aqui representado pelas empresas.

A qualidade e inovações das relações entre os diversos atores que envolvem o ato de empreender é que garante um não desvio das energias criadoras, favorecendo, ao contrário, o imprescindível

para a Universidade: a produção do saber. Consequentemente, a estratégia didática do docente hoje deve ser selecionada de tal forma que a escolha dos métodos e meios instrucionais esteja estruturada para produzir um aprendizado efetivo dos seus alunos, colegas de academia e funcionários da Instituição em questão.

Sendo assim, a forma de pensar e aprender está passando por alterações profundas devido às mudanças organizacionais, tecnológicas, econômicas, sociais e culturais. Por isso, Timmons (1990), além de conceituar Empreendedorismo e empreendedores, apresenta alguns aspectos pedagógicos do ensino do empreendedorismo. Diferencia o ensino como reprodução e como produção do conhecimento. Discute a abordagem pedagógica enfatizada na formação de empreendedores, onde os professores empreendedores, além de se preocuparem com a formação integral dos seus alunos, devem considerar as suas aptidões individuais, isto é, suas múltiplas inteligências, e trabalhar no sentido de aprimorá-las e desenvolvê-las.

- **O docente no processo do ensino do empreendedorismo**

A importância do docente em uma Instituição de Ensino Superior na formação do aluno sobre o empreendedorismo é um fato notório, uma vez que se trata de uma universidade e o ensino é papel fundamental. Entretanto, segundo Hashimoto (2010), os professores de empreendedorismo não foram formados em empreendedorismo. Por não ter um histórico estabelecido de geração de conhecimento científico, só recentemente o empreendedorismo vem sendo escolhido como tema de dissertação de mestrado ou tese de doutorado, o que faz com que sejam ainda raros os professores com esta qualificação acadêmica específica.

Segundo Hashimoto (2010), não existe uma taxonomia unificada sobre o conceito de empreendedorismo. Cada professor tem sua própria definição do termo, muitas vezes com aspectos contraditórios uns dos outros. Mesmo entre autores de livros e acadêmicos não há uma unicidade nas definições conceituais. Esta discrepância dificulta o aprendizado do aluno, uma vez que o aluno pode ter um conceito equivocado sobre o tema. Segundo este autor, houve um crescimento na oferta da disciplina nos últimos anos nas faculdades e universidades. Este crescimento não teve equivalência na proporcionalidade de professores qualificados. Assim, professores de finanças ensinam empreendedorismo, assim como professores de tecnologia, psicólogos e economistas. O crescimento rápido da oferta de disciplinas, aliado à má formação em empreendedorismo destes professores, junto com a falta de padrões nos currículos destes programas, acaba por gerar as condições para que não existam dois cursos iguais de empreendedorismo, pois cada professor acaba construindo uma ementa baseada em sua experiência e conhecimento específico. Para agravar este cenário, o autor ainda complementa, que empreendedorismo é uma cadeira de natureza naturalmente multidisciplinar, o que leva às discrepâncias apresentadas anteriormente.

Além da diversidade de áreas de conhecimento, empreendedorismo também pode ser aplicado a quase todas as áreas da administração e, dentro de administração, a qualquer segmento da indústria. Um escopo tão abrangente implica em uma necessidade de formação generalista do professor, pois ele precisa falar do impacto das pequenas e médias empresas na economia, dos principais tributos que incidem sobre um negócio nascente, sobre a dificuldade das grandes organizações de cultivarem o espírito empreendedor como parte de sua cultura, do comportamento e atitude do empreendedor e do cálculo do valor presente líquido para análise de um investidor de risco. Este problema seria minimizado, segundo HASHIMOTO (2010) com a quebra do tema em assuntos menores, cada um em uma disciplina diferente. Mas não é o que acontece. Embora o crescimento de cursos de empreendedorismo no ensino superior seja uma boa notícia, as ofertas ainda são tímidas em termos de quantidade de disciplinas sobre o tema oferecidas em cada curso,

na maioria dos casos, não mais do que uma única disciplina, e mesmo assim, eletiva. Nas boas escolas americanas, empreendedorismo é um tema que se desdobra em várias disciplinas, obrigatórias e optativas, além de inúmeros outros cursos de extensão complementares específicos como empreendedorismo corporativo, empreendedorismo social, franquias, entre outros.

A natureza multidisciplinar também é conveniente para o ensino de empreendedorismo, segundo Hashimoto (2010), apesar de estar longe de explorar esta característica no Brasil. Boas escolas promovem a transversalidade do ensino de empreendedorismo em cursos de administração. Assim, o professor de contabilidade, por exemplo, dedica algumas aulas para falar sobre o processo de abertura de novas empresas, o professor de marketing explica como montar campanhas de comunicação com baixo orçamento, o professor de direito propaga sobre as categorias tributárias de pequenas empresas, o professor de finanças apresenta técnicas de gestão de fluxo de caixa e, assim por diante. Algumas destas escolas, inclusive, já excluíram a disciplina de novo negócios de seus currículos, distribuindo este conteúdo ao longo das demais disciplinas da grade. Segundo Hashimoto (2010), o Brasil ainda se encontra longe disto.

Segundo Dolabela (2008), o perfil do professor desta disciplina deve considerar que a conexão do aluno com o mundo exterior à universidade precisa ser intensa e sem intermediários. O ambiente "acadêmico" do aluno-empREENDEDOR não é somente a sala de aula, mas também o mercado, onde se articulam forças produtivas, econômicas, sociais, políticas. Nesse contexto, o estoque de conhecimentos do qual o empreendedor necessita é altamente mutante e contingente. O saber confunde-se com a capacidade de percepção do comportamento do mercado concorrente, composto por conjuntos de pessoas cujas ações provocam a sua transformação constante que, por sua vez, é geradora do alvo que o empreendedor incansavelmente persegue: a oportunidade.

Mas a atuação da universidade em prol do empreendedorismo pode se dar para além de ações vinculadas somente às disciplinas ou treinamentos relacionados ao tema. Sendo assim, o próximo item analisa o processo empreendedor para além da fase de educação (ou também chamada 'conscientização'), para analisar o empreendedorismo através da pesquisa.

B. O empreendedorismo através do PESQUISA

Em termos de pesquisas científicas as primeiras investigações no campo do empreendedorismo apareceram na década de 1990, segundo Gil & Silva (2014). Tais pesquisas foram constituídas principalmente por *surveys*, que utilizavam questionários e escalas de atitude para obtenção dos dados.

Em 2004, Davidson edita a primeira obra que trata sistematicamente da pesquisa sobre empreendedorismo. Embora reconhecendo a importância da pesquisa qualitativa, esse autor, segundo Gil & Silva (2014), pouco esclarece acerca dessa modalidade de pesquisa, alegando pouca familiaridade com os procedimentos a ela associados. Esse trabalho, que é um dos mais citados nas pesquisas sobre empreendedorismo não trata especificamente dos delineamentos de pesquisa qualitativa e nada informa acerca do método fenomenológico. Mas já se constata uma tendência para investigar o fenômeno empreendedor mediante a utilização de métodos qualitativos.

Lowder (2009) considera que a maioria dos fatores de sucesso empresarial está diretamente relacionada às experiências humanas do empreendedor e define a abordagem operativa dos atores, que é fundamentada na teoria dos sistemas, como mais adequada para investigação do empreendedorismo. Assim, a metodologia fenomenológica seria a mais bem-sucedida para os pesquisadores que se decidem por essa abordagem, porque proporcionaria recursos para gerar com flexibilidade um conjunto de dados mais rico viável para produzir resultados significativos.

A área de estudo em Empreendedorismo nos centros de pesquisas internacionais vem consolidando os estudos, a exemplo de eventos promovidos pela Babson College, Academy of Management e entre os periódicos tais como Entrepreneurship: Theory & Practice, Management Decision, Harvard Business School Publication, Journal of Entrepreneurship Development, Frontiers of Entrepreneurship Research, dentre outros (NASSIF *et al.*, 2010)

No caso brasileiro, as pesquisas realizadas sob o enfoque fenomenológico no Brasil, segundo Gil & Silva (2014) ainda são em pequeno número. Segundo os autores, que embora seja significativa a quantidade de pesquisas sobre empreendedorismo no Brasil, ainda são poucas as que adotam o método fenomenológico.

Mais especificamente, segundo Schmitz *et al.* (2015) existe desafios específicos para a atividade de pesquisa que são: o desafio é fazer com que sejam desenvolvidos não somente conhecimentos básicos, mas também conhecimentos aplicáveis e necessários para desenvolver socioeconomicamente o entorno das universidades. Para tanto, as universidades necessitam de parcerias com empresas, com os governos e com organizações da sociedade civil no sentido de fomentar projetos integrados, onde conhecimentos sejam desenvolvidos em consonância com as demandas e as necessidades regionais.

Embora não com mesma intensidade do ensino, a pesquisa recebe atenção relevante por parte das universidades, prioritariamente as públicas (NEIVA & COLLAÇO, 2006). A pesquisa não precisa ser desenvolvida pelas universidades com igual ênfase e prioridade em todas as áreas do conhecimento em que atuam, mas o Estado deve dar prioridade à pesquisa científica básica, embora também reconheça a pesquisa científica tecnológica (NEIVA & COLLAÇO, 2006). O contato interativo com problemas específicos da sociedade pode provocar nos pesquisadores a necessidade de transformarem os resultados de suas investigações em ações cognitivas e práticas que possam auxiliar a comunidade a resolver os seus problemas (RAYS, 2003).

Sendo assim, analisando as publicações relacionadas ao empreendedorismo e que norteiam análises sobre o avanço de pesquisas em prol do tema, verifica-se que nos últimos anos da pesquisa acadêmica no Brasil têm sido marcados por uma série de balanços retrospectivos que visam analisar a qualidade da produção nacional publicada.

Em se tratando de pesquisas em empreendedorismo, pesquisadores e acadêmicos interessados nos estudos sobre empreendedores e empreendedorismo não têm medido esforços para estudar esse fenômeno na atualidade. Há nesse campo de estudo uma ausência de consenso a respeito do empreendedor e das fronteiras desse paradigma. Falcone & Osborne (2005), por exemplo, afirmam que esse caráter enigmático da pesquisa em Empreendedorismo se deve ao fato de ela ter se caracterizado, ao longo de sua história, como multidisciplinar, multinacional, extensa e de difícil compreensão. Entre as contribuições teóricas que procuraram traçar direções, segundo estes autores destacam-se as de Gartner (1985), Gartner (1990), Cunningham e Lischeron (1991), Filion (1999), Shane e Venkataraman (2000), Bruyat e Julien (2000), Kuratko e Hodgets (2001), Ucbasaran, Westhead e Wright (2001) e Davidsson (2005), Hisrih (2006), Baron (2007), dentre outros.

O Empreendedorismo no Brasil, como área de pesquisa, é recente. Tal afirmação é dada por Nassif *et al.* (2010) quando apresentam uma pesquisa, cujo objetivo foi analisar a produção na área de empreendedorismo nos dois principais eventos científicos brasileiros, a saber: Egepe, de 2000 a 2008, com 163 artigos e Enanpad, de 2003 a 2008, com 127 publicações, totalizando 290 artigos. Os resultados apontam uma forte predominância de artigos com base funcionalista, de perfil metodológico teórico-empírico. Os temas mais recorrentes relacionam comportamento, atitude, perfil e competências do empreendedor. As principais contribuições revelam que há muito a se construir visando à consolidação da área. Cabe salientar que a área de empreendedorismo no

Enanpad surgiu em 2003, enquanto o primeiro evento do Egepe aconteceu em 2000. Esta pesquisa aponta ainda que no Brasil, observam-se iniciativas de Dolabela (1999), Dornelas (2001), Davel e Machado (2001), Paiva Jr (2005), Souza e Guimarães (2005), Garcia e Gimenez (2008), dentre outros. A busca por uma compreensão de quem é o ator social, quais são suas ações, o impacto que propicia a partir de suas atuações no contexto socioeconômico e ambiental, tem sido uma das principais razões do crescente número de encontros e eventos específicos para discutir o assunto (NASSIF *et al.*, 2010). É também expressiva a incorporação dessa temática nas áreas de conhecimento dos importantes congressos científicos nacionais (Egepe, Enanpad) e em edições mais recentes no Simpoi, 3Es, Simpósio de Inovação, e os já citados internacionais. Além dos pesquisadores evidenciarem interesse relevante para estudar esse fenômeno, várias outras iniciativas têm se destacado, com o intuito de estimular, nos alunos da graduação, pós-graduação e professores, reflexões acerca do tema, promovendo fóruns de discussões e também prêmios aos melhores trabalhos na área. Observa-se em alguns programas de mestrado e doutorado e, principalmente, na maioria dos cursos de Administração em nível de graduação, a oferta da disciplina de empreendedorismo, assim como nos cursos de especialização, visando abrir esse campo de estudo e a construção e ampliação do conhecimento. Um levantamento realizado nos grupos de pesquisas cadastrados no CNPq (2009) foi possível evidenciar a existência de 50 grupos de pesquisas em empreendedorismo, distribuídos por regiões, conforme a Tabela 6.

Regiões	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Total
Nº	16	17	8	8	1	50
%	32	34	16	16	2	100

Tabela 6 – Grupos de pesquisas do CNPq na área de Empreendedorismo

Fonte: CNPq (2009) *apud* Nassif *et al.*, 2010.

A consolidação e a chancela desses grupos de pesquisa do CNPq são, segundo Nassif *et al.* (2010), evidências de crescimento e amadurecimento da área, enquanto área científica, visando sanar o que pesquisadores americanos, tais como Brockhaus, (1980); Carland, J; Hoy; Boulton e Carland, J. A. (1984); Olson (1985); Carland, J; Hoy & Carland, J. A. (1988); Miner (2000); e, Phan; Poh e Wang (2002), pontuam, que é a existência de muita pesquisa e produção acadêmica na área, mas que os resultados e os avanços obtidos, principalmente ao longo das últimas cinco décadas, ainda não foram capazes de desvendar os mistérios por trás da determinação do perfil psicológico e comportamental do empreendedor. Além disso, observa-se uma visão consensual entre outros pesquisadores de que falta no cenário de produção científica em empreendedorismo um arcabouço teórico consistente, como em outras áreas do conhecimento, ou seja, não há ainda uma teoria de Empreendedorismo (Grebel, Pyka & Hanusch, 2003; Amit, Glosten & Muller, 1993; Bygrave & Hofer, 1991; Bygrave, 1989).

No Brasil, vale ressaltar que o avanço das pesquisas na área é significativo, sobretudo, se considerar que tais preocupações dos pesquisadores estão fundamentadas na realidade da conjuntura econômica e social brasileira. Os dados apontados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, IBGE (2007), mostram que 98,9% das empresas brasileiras são de micro e pequeno porte, ocupando cerca de 22 milhões de pessoas, o equivalente a 53,4% de pessoas com ocupação no país.

Dessa forma, é inegável a atenção de pesquisadores nessa temática, tanto pela importância na geração de empregos numa dada economia quanto pelos efeitos da atividade empreendedora na

mobilidade social. Alguns estudos nos Estados Unidos, como, por exemplo, Kuratko e Hodgetts (2001) registram que as pequenas e médias empresas (PME) geraram cerca de 34 milhões de novos empregos nos últimos 10 anos, enquanto as 500 maiores do *ranking* Fortune perderam 5 milhões. No Brasil, iniciativas de criação de novas empresas têm crescido consistentemente ano a ano, apoiadas por agências governamentais e outras fomentadoras de atividades empreendedoras.

Ainda com base nesta pesquisa, acredita-se que o expressivo número de artigos teórico-empíricos esteja relacionado à própria natureza da área, que emerge da prática empresarial, justificando assim, o alto número de estudos funcionalistas, por buscarem verificar o quanto as teorias propostas se aplicam em outras circunstâncias, tais como outros setores de atuação. A maioria dos artigos teórico-empíricos são qualitativos tanto no Egepe quanto no Enanpad, representando 60,7%. O fato do empreendedorismo não possuir uma teoria estruturada, estimula o direcionamento das pesquisas para a abordagem qualitativa, com o objetivo de explorar o fenômeno em profundidade (NASSIF *et al.*, 2010).

Sendo assim, segundo Nassif *et al.* (2010), a área responsável pelos estudos sobre o empreendedor e empreendedorismo está se consolidando no Brasil, num movimento de busca concreta por respostas e alternativas aos problemas vinculados a esse ator social, seus comportamentos e atitudes, seu fazer e ações, bem como o impacto que propicia no contexto social e organizacional. Enquanto campo do conhecimento em construção tem se apoiado em outras áreas, já consolidadas e contributivas, na procura constante de aportes teóricos construtores de sua epistemologia e propiciadores de sua fundamentação, que possibilitem a articulação de variáveis visando à compreensão e à expansão do conhecimento. É dessa forma que a área de empreendedorismo tem buscado seu crescimento e legitimação, com a perspectiva de se solidificar enquanto área do conhecimento. Segundo Beauclair (2004), para conhecer é preciso experimentar, observar, estar com a atenção voltada aos movimentos, às possibilidades para explorar e descobrir, mas para conhecer é imprescindível chegar aos significados, ter acesso ao mundo conceitual dos indivíduos e às redes de significados compartilhados pelos grupos, comunidades e culturas.

Segundo Nassif *et al.* (2010), esse levantamento revelou uma predominância de ensaios de revisão da teoria existente aliada à hegemonia de estudos de caso únicos e descritivos sugerindo uma atenção redobrada dos estudiosos para que projete a área, ainda em construção, de forma a não cair na armadilha da superficialidade nas pesquisas sobre empreendedorismo. Neste caminhar, a produção teórica é fundamental para expandir e ir se fazendo à medida que pesquisadores procuram por significados, a partir de suas práticas e pesquisas, numa inserção criativa, aliados em campos tais como a psicologia, antropologia, sociologia, economia. Essas ciências têm contribuído, de forma vigorosa, com a área de estudos em empreendedorismo, e propiciam abertura de espaços no meio acadêmico para ir se constituindo num movimento de renovação de pensares, não somente em nível nacional, mas também internacional. Outro ponto de reflexão é o predomínio de estudos qualitativos em detrimento aos quantitativos. O bom senso que prevalece refere-se ao fato de que a pesquisa qualitativa é mais útil para a construção teórica do que o teste teórico. Por outro lado, segundo Sutton e Barry (2003), raramente os estudos qualitativos são aceitos para publicação quando simplesmente fornecem dados que validam uma teoria existente. Esse posicionamento dos autores sugere a necessidade de equilibrar essas iniciativas para avançar e abrir perspectivas de consolidar uma base teórica e que seja passível de generalização, quando for o caso.

Pelas análises aqui expressas, fica evidente que há muito que se construir visando à consolidação da área de empreendedorismo, principalmente quando se depara com os temas desafiadores e contemporâneos que estão na pauta da realidade brasileira. Mesmo de maneira incipiente, essas discussões vêm ampliando espaços na agenda de pesquisadores, na medida em que esta é uma indiscutível alternativa de melhoria social e econômica, aliada aos avanços dos movimentos sociais,

surgimento de novas propostas de trabalho, de pensar novas ideias e da evolução da ciência como um todo.

C. O empreendedorismo através da EXTENSÃO

Em termos de extensão e quais as influências e ações com relação ao empreendedorismo, esta talvez seja uma das bases do tripé que mais fique próximo do entendimento imediato, pois o empreendedorismo é identificado como uma atividade mais relacionada à extensão.

Entretanto, segundo Schmitz *et al.* (2015), não há por exemplo, estudos facilmente encontrados sobre uma análise conjunta dos trabalhos de extensão em termos qualitativos atrelados aos dados quantitativos relacionados ao empreendedorismo. Os estudos mais comumente encontrados no que tange a extensão estão atualmente ligados aos conceitos de ecossistema empreendedor, habitats de inovação e *spin-offs*.

Embora a inovação e o empreendedorismo possam ser vistos como processo contínuos e complementares, e as atividades de ensino, de pesquisa e de extensão sejam, ou deveria ser, indissociáveis, Schmitz *et al.* (2015) apresentam um quadro, representado pela Tabela 05, na tentativa de listar atividades de inovação e empreendedorismo para cada uma das atividades de ensino, de pesquisa e de extensão das universidades brasileiras. A lista é apenas ilustrativa e não tem por objetivo exaurir o assunto e que a inovação é entendida pelos autores como relacionada a novidade, transformação e mudança; já o empreendedorismo está afeito à implementação e a criação de valor.

	Inovação	Empreendedorismo
Ensino	Novos cursos Novos ambientes de ensino Novas metodologias de ensino Novas estruturas curriculares Cursos em parceria Novas práticas externas (vínculo extensão)	Cursos que geram receitas diferenciadas Cursos que formam empreendedores Cursos que formam pessoas criativas Cursos preparados para um mercado dinâmico
Pesquisa	Desenvolvimento de novos produtos/serviços Soluções para problemas regionais Projetos em parceria (universidade/empresa) Centros de pesquisas integrados Políticas de patentes mais flexíveis	Criação de <i>startups</i> e <i>spin-offs</i> a partir dos resultados da pesquisa Criação de novos laboratórios de pesquisa e prestação de serviços Criação de núcleos de desenvolvimento Criação de fundos universidade/empresa
Extensão	Construção de novas soluções em conjunto com parceiros externos Aplicação dos projetos desenvolvidos Apoio às organizações in loco	Propriedade intelectual Transferência de tecnologia/conhecimento Prestação de serviços de consultoria Integração/colaboração/compartilhamento

Atividades integradoras	colaborativas	e
Aproximação organizações	com	outras

Tabela 7 – Exemplos de atividades de inovação e empreendedorismo no ensino, na pesquisa e na extensão

Fonte: Schmitz *et al.* (2015).

Segundo Schmitz *et al.* (2015), o desafio em termos de extensão é criar meios de efetivamente realizar a extensão do conhecimento, fazendo com que promova o desenvolvimento econômico e social e ofereça uma formação mais ampla ao aluno, incluindo atividades práticas junto às diversas organizações e contextos em que o aluno está inserido. Faz-se necessário fortalecer a promoção de práticas conjuntas entre universidades, empresas, governo, organizações da sociedade civil e as comunidades. Tais ações compreendem tanto a aplicação de pesquisas em parceria com empresas, quanto a realização de projetos de interesse público/comunitário. Neste sentido, um aspecto importante é a construção conjunta de soluções envolvendo não somente as empresas, mas também outras organizações da sociedade civil.

No que diz respeito aos desafios das universidades considerando os respectivos regimes financeiros/jurídicos no caso da universidade pública, segundo Schmitz *et al.* (2015), como existe uma cota de recursos financeiros públicos garantidos, o principal desafio está nas contribuições para o desenvolvimento econômico e social das regiões onde estão inseridas. Neste sentido, faz-se necessária uma política de parceria e compartilhamento de conhecimento com as empresas, o governo e com outras organizações da sociedade civil.

A extensão, vinculada ao ensino e à pesquisa, deve funcionar como o braço da universidade estendido para fora dos seus muros. É desse braço estendido que a instituição transfere conhecimento e tecnologia para as comunidades próximas, leva até elas o benefício dos seus recursos e domínios e dela traz para o seu interior a formação e conhecimento de que precisa para ajustar-se aos problemas e aos reclamos das comunidades (NEIVA & COLLAÇO, 2006). Para Saviani (1987), a extensão significa a articulação da universidade com a sociedade com o objetivo de que o conhecimento novo que ela produz pela pesquisa e difunde pelo ensino não fique restrito aos seus muros.

Por fim, salienta-se a definição de extensão universitária amplamente adotada no Brasil. Para o Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX, 2010), a extensão universitária, sob o princípio constitucional da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, é um processo interdisciplinar educativo, cultural, científico e político capaz de promover a interação transformadora entre universidade e outros setores da sociedade.

Recentemente, a inovação e o empreendedorismo vêm sendo mais constantemente discutidos no âmbito das universidades, tanto nas práticas de gestão, quanto em estudos científicos. Os estudos científicos mostram, segundo Schmitz *et al.* (2015), um aumento exponencial da literatura ao longo dos últimos anos, mas pouquíssimos estudos sistemáticos e holísticos, considerando os aspectos sociais e econômicos da inovação e do empreendedorismo. Ademais, embora os termos de inovação e empreendedorismo têm sido frequentemente utilizado juntos e não muitos estudos têm o explicitamente definido, nem discutido a sua relação no âmbito das universidades. Em se tratando das universidades brasileiras, a princípio, nenhum estudo foi encontrado, segundo Schmitz *et al.*

(2015), correlacionando explicitamente as missões “universais” das universidades com aquelas do ensino, da pesquisa e da extensão das universidades brasileiras. Assim, os autores afirmam que eis o grande desafio às universidades brasileiras do século XXI: incorporar a inovação e o empreendedorismo nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, de forma a ampliar a contribuição das universidades para o desenvolvimento econômico e social das regiões, estados e países onde estão inseridas, aos mesmo tempo que buscam mais autonomia e sustentabilidade. Ou seja, criar meios de efetivamente realizar a extensão do conhecimento, de forma que o conhecimento promova o desenvolvimento regional, onde o braço da universidade alcance o seu entorno e compartilhe o conhecimento, através da promoção do desenvolvimento econômico e social.

Verifica-se que a mentalidade acadêmica, voltada para o avanço da ciência e a publicação, vem sendo ampliada na direção de uma mentalidade empreendedora, focada também em pesquisas com aplicação prática e que gerem desenvolvimento econômico e social (PLONSKI, 1999; HUMPHREY & SCHMITZ, 2001; JUNGES *et al.* 2015). Entretanto, há ainda uma longa caminhada em termos de avanços de tais investigações e práticas.

Neste cenário de contribuições há a análise do processo de empreender apontada por Gasse (2002). Segundo este autor, o processo de empreender, se divide em quatro estágios:

- I. **Conscientização:** visa conscientizar docentes e discentes para a importância de gerar valor econômico a partir das pesquisas;
- II. **Pré-incubação:** abrange o planejamento inicial e a estruturação das ideias em projetos empresariais;
- III. **Incubação:** compreende o amadurecimento dos projetos, em geral dentro de incubadoras de empresas; e,
- IV. **Implementação das empresas:** corresponde à consolidação das empresas já inseridas de forma independente no mercado (muitas vezes, em parques tecnológicos).

Semelhante abordagem foi reforçada por Plonski & Carrer (2009), onde apresentam três espectros de atuação que a universidade pode assumir em relação ao empreendedorismo: o primeiro sendo a sala de aula; o segundo configurado pelos laboratórios; o terceiro sendo as incubadoras, combinando conhecimentos de maneira a gerar valor percebido pela sociedade através da incorporação de bens e serviços. Sendo assim, a universidade traz para si, portanto, um papel fundamental no suporte à formação de novos empreendimentos, seja com sua pesquisa acadêmica, seja com iniciativas de apoio ao desenvolvimento e comercialização de tecnologias, como incubadoras de negócios e núcleos de empreendedorismo. Diversos autores, dos quais se destacam Etzkowitz *et al.* (2000), Bessant e Tidd (2009), Chwolka e Raith (2012), Wrigt *et al.* (2009), Clarysse, Bruneel e Wright (2011) e Kasabov (2013), apontam, segundo Ribeiro (2016) para a importância do papel da universidade e da educação formal como agentes de estímulo ao empreendedorismo. As escolas de administração, pontuadas como integrantes do processo de ensino de ferramentas e mecanismos de gestão e criação de novos negócios, são tratadas como elementares (KIRBY, 2002).

Neste momento, acredita-se que tenha ficado claro a importância do ensino ou também chamado “conscientização” (por GASSE, 2002) ou ainda “sala de aula” (por PLONSKI & CARRER, 2009) – primeiro estágio no processo de empreender, conforme relatado no item A deste trabalho. Entretanto, faz agora necessário conhecer as demais fases da caminhada do empreendedorismo, principalmente no contexto de uma universidade. Tais fases que podem ir desde a pré-incubação, incubação e implementação de empresas por Gasse (2002), ou laboratórios e incubadoras por Plonski & Carrer (2009) fazem parte de um raciocínio considerando que, para estimular uma

adequada formação ao aluno é preciso desenvolver uma gama de iniciativas buscando a promoção da articulação dos diversos participantes do processo de empreender.

3.4.3. Ambientes em prol do empreendedorismo no contexto da universidade

Quando se fala da construção de ambientes em benefício do empreendedorismo, torna-se inicialmente relevante resgatar o significado de conceitos que são comumente utilizados quando relacionados ao tema, sendo eles: ecossistemas e habitats de inovação.

Entretanto, o conceito de ecossistema voltado para um ambiente de negócios, nasceu de um autor chamado James F. Moore (1996). Para ele, o ecossistema é uma metáfora para representar a forma como os diversos atores articulam-se entre si para produzir valor. O autor baseou-se nos conceitos de coevolução do antropólogo Gregory Bateson, que defende a existência de uma interdependência entre a evolução das espécies em ciclos intermináveis recíprocos; e no conceito do biólogo Stephen Jay Gould de que os sistemas naturais, às vezes, entram em colapso devido a mudanças em condições radicais, dando lugar a outros atores e novos ecossistemas. Moore sugere que é possível estender estes conceitos para ecossistemas de negócios. Segundo Nambisan & Baron (2013), o termo ecossistema é também associado a rede global de parceiros ou interações com outras empresas e empreendedores do setor.

Quando se trata de ecossistema ligado ao termo empreendedorismo e assim tem-se o chamado ecossistema de empreendedorismo, os autores Ron Adner & Rahul Kapoor (2009) devem ser considerados. Tais autores foram os que trouxeram uma grande contribuição na junção destes dois conceitos. Para eles, ecossistemas são uma forma de explicitar os vínculos de interdependência dos atores para a criação e captura de valor. Muitos desses atores são fontes importantes para que novos empreendedores obtenham recursos para maximizarem a geração de valor. A constituição de um ecossistema de empreendedorismo é bem diversa, onde um ator pode estar em mais de um ecossistema ao mesmo tempo. Neste contexto, pode-se dividir a formatação de um ecossistema de empreendedorismo em seis conjuntos: a) redes informais, b) redes formais, c) o governo, d) apoios profissionais de serviços, e) serviços de acesso a capital e f) profissionais qualificados. Em suma, o ecossistema deve permitir a criação de um ambiente em que as pessoas e, conseqüentemente, suas instituições se juntem com o objetivo de realizar ações que permitem que as inovações ocorram.

Já com relação ao conceito de habitat de inovação. Um habitat (traduzido do latim, "ele habita") é um conceito usado em ecologia que inclui o espaço físico e os fatores abióticos que condicionam um ecossistema e por essa via determinam a distribuição das populações de determinada comunidade. Tal conceito é, segundo Clements *et al.* (1939) normalmente, usado em referência a uma ou mais espécies, no sentido de estabelecer os locais e as condições ambientais onde o estabelecimento de populações desses organismos é viável. Já habitats de inovação são, segundo Dombrowski (2006) espaços (ou ambientes) comumente destinados à pesquisa e ao desenvolvimento. Tais espaços têm como propósito sustentar o caráter de "bem público" que deve ter a produção científica e os serviços universitários. Os escritórios de transferência de tecnologia, arranjos produtivos locais (APLs), os parques científicos e tecnológicos, as incubadoras de empresas, hotéis de ideias/projetos e consórcios são exemplos de ambientes de inovação, criados a partir do modelo de interação universidade-empresa, onde a transferência de tecnologia não é gratuita, e sim, fruto da pesquisa aplicada.

Os habitats de inovação são espaços diferenciados, propícios para que as inovações ocorram, pois são *locus* de compartilhamento de informações e conhecimento, formando networking, e permitem minimizar os riscos e maximizar os resultados associados aos negócios. O habitat de inovação é o

ambiente adequado para permitir a integração da definição tríplice hélice (universidade + empresa + governo) e procura unir talento, tecnologia, capital e conhecimento para alavancar o potencial empreendedor e inovador.

Considerando, portanto, ecossistema como uma forma de explicitar os vínculos de interdependência dos atores e habitat de inovação como espaços destinados à inovação que une mais fortemente a relação universidade-empresa, tais conceitos são considerados neste trabalho como pontos essenciais quando se pretende analisar a construção de um ambiente que seja propício ao empreendedorismo.

3.4.3.1. Ecossistema de empreendedorismo

Conforme já relatado, a Universidade possui um papel relevante na construção de ecossistema de empreendedorismo há algumas décadas anteriores, segundo Katz (2003). Frente a este cenário, diversas medidas foram historicamente tomadas por parte de gestores públicos no sentido de estimular a transferência de tecnologia e a atuação das universidades de maneira mais ativa nos ecossistemas.

A partir de então, estudiosos no tema de empreendedorismo começam a despontar com publicações acerca de exemplos diversos pelo mundo. Inserido neste contexto, Lemos (2012) apresenta o caso de Stanford como um processo de “co-evolução”, no qual os componentes relevantes de um ecossistema evoluem de forma mais interativa, porém espontânea, com o mercado, com as empresas nascentes, com as tecnologias, entre outros. Tal abordagem é complementada por Etzkowitz (2003c) *apud* Ribeiro (2016) dizendo que

"A Universidade de Stanford e o Vale do Silício desenvolveram-se como um risco. A metamorfose da região e da universidade foi uma cooperação colaborativa em que a evolução não estava rigorosamente relacionada a transformação da universidade. Stanford desempenhou um papel significativo na criação da visão e da estratégia que produziu o complexo mundial de empresas alta tecnologia. A ascensão dessas empresas, por sua vez, alimentou o crescimento das universidades. Um caminho para os seus alunos, um mercado para os suas tecnologias e parceiros para a construção de novas colaborações de pesquisa. Ajudando o desenvolvimento econômico de sua região, Stanford transformou (ETZKOWITZ, 2003c, p.102).

Para Glaeser; Kerr & Ponsetto (2010), os governos atuais possuem o interesse na construção de ecossistemas por meio de uma cidade empreendedora, e este modelo requer quatro elementos-chave: uma infraestrutura que permita uma fácil entrada de novas empresas no mercado; um alto percentual da população com formação educacional superior; tomadores de medidas públicas locais e estatais focados em desenvolver uma região que ofereça pessoas competentes e empreendedoras; e, robustas relações entre empreendedorismo e instituições voltadas para a educação. McKeon (2013) ainda complementa tais contribuições, dizendo que a universidade também pode exercer forte impacto no desenvolvimento comunitário local através do empreendedorismo.

Outro papel que pode ser desempenhado pela universidade, segundo Feld (2012) *apud* Ribeiro (2016), está relacionado a utilizar recursos físicos e humanos para catalisar ecossistemas de empreendedorismo. Por ter excelentes auditórios e grandes locais para conferências, ótimos espaços para trabalhar, alunos potencialmente interessados em empreendedorismo e um celeiro de talentos para atuação em empresas nascentes.

Na universidade pode-se ainda praticar um mecanismo que tem ganhado destaque na instrução de empreendedores que é a denominada aprendizagem experiencial, onde os alunos são capacitados a partir do engajamento prático com projetos reais e aprofundam seus conhecimentos por meio de vivências e dinâmicas próximas à realidade de um empreendedor (KRAKAUER, 2014).

Sendo assim, dentre os possíveis papéis a serem desempenhados por universidades, especialmente as que têm boa parte dos esforços voltados à pesquisa científica, visando uma efetiva atuação no ecossistema de empreendedorismo, tem-se, segundo Ribeiro (2016), os seguintes papéis: capacitação gerencial; desenvolvimento tecnológico a partir de pesquisas científicas; formação de mão-de-obra qualificada para atuar em empresas nascentes; capacitação em empreendedorismo; influencia na cultura local de empreendedorismo; oferta de infraestrutura para eventos que tornem o ecossistema mais vibrante; suporte à comunidade local; interface entre empreendedores e instituições de pesquisa, de fomento e com infraestrutura laboratorial; e, transbordamento intelectual para o ecossistema a partir do conhecimento acadêmico produzido.

Neste cenário, Lemos (2012) destaca, através da Figura 2 a seguir, um marco referencial sob a maneira como os agentes de uma universidade de pesquisa podem se organizar sob o ponto de vista de ecossistemas.

Figure 2 - Ecossistema de empreendedorismo em universidade de pesquisa

Fonte: Lemos (2012).

Segundo Mckeen (2013), acredita-se que, para estimular o surgimento de novos negócios, é preciso desenvolver uma gama de iniciativas buscando a promoção da articulação dos diversos participantes do processo de empreender. Nesta linha, Regele e Neck *apud* Ribeiro (2016), apresentam o conceito de ecossistema de empreendedorismo como um quadro formado por um conjunto de condições

que estimulem a atividade empreendedora de alto nível, tais como: acesso a financiamento; existência de programas governamentais de empreendedorismo; ensino de empreendedorismo; políticas que contribuam para a transferência de pesquisa e desenvolvimento (P&D); infraestrutura legal e comercial; e, facilidade regulatória para a criação de novos empreendimentos. Um dos autores que defendem estas premissas é o diretor executivo da Babson College, Daniel Isenberg, que desenvolveu o programa denominado *'The Babson entrepreneurship ecosystem project'*. A figura 3 a seguir demonstra esse modelo de ecossistema idealizado por ele.

Figure 3 - Modelo de ecossistemas de empreendedorismo

Fonte: adaptado de Isenberg (2011).

Já segundo Kon *et al.* (2014) por Ribeiro (2016), quando buscaram explorar ecossistemas de startups de Israel, identificaram elementos característicos do ecossistema de empreendedorismo mais centrado em questões culturais que podem impactar positivamente tais ambientes: a presença de uma universidade de ponta; uma mistura cultural de empreendedores, investidores e acadêmicos experientes e altamente talentosos; bem-estar e qualidade de vida com escritórios casuais (menos horários fixos, *dress code* e arquitetura aberta), cultura de trabalho saudável e desdém por modelos de comunicação hierárquicos; pessoas de diversas partes do mundo e atos que encorajem imigrantes talentosos a se mudarem para estes centros urbanos; risco e falha sendo tratados como parte da jornada empreendedora; empreendedores autênticos com paixão para fazer a diferença no mundo; uma indústria de patentes bem estabelecida; pessoas apaixonadas guiadas por ideias, corajosas na tomada de risco, confiáveis e resilientes; nenhuma ideia sendo considerada inatingível;

a indústria do *venture capital* em um ciclo virtuoso onde empreendedores usam seus ganhos para investir em novas startups; e, cultura de *network* com ideias livremente sendo trocadas entre atores.

Em suma, há diversas análises sobre os modelos de formação de ecossistemas voltados ao empreendedorismo. Há aqueles que defendam que a construção de um ecossistema deva ser liderada fundamentalmente por empreendedores, como é o caso de Feld (2012). Há ainda os modelos de formação que defendem a ideia de que é a instituição ‘universidade’ a líder do processo, sendo responsável por oferecer estruturas e se basear nas pesquisas da instituição.

3.4.3.2. Habitat de inovação

Dentre a missão da universidade, conforme já afirmado anteriormente, a transferência de conhecimento da universidade para o mercado torna-se fator relevante. Mas para que esta transferência seja efetiva e para que a inovação possa se concretizar, torna-se necessário o desenvolvimento de uma estrutura voltada para as relações externas, através da qual o conhecimento e as novas tecnologias produzidas possam fluir das universidades empreendedoras para a sociedade.

Outra contribuição relevante foi também dada por Weise (2002) quando chama os mecanismos de interação universidade-empresa de habitats de inovação, conceituando-os como um ambiente formado por instituições governamentais e não governamentais, universidades e centros de pesquisa, iniciativa privada e Estado. Estes habitats surgem para integrar instituições de ensino e pesquisa e a indústria. Segundo Weise (2002), nos habitats de inovação geralmente estão presentes:

a) Incubadoras de Empresas:

A incubadora de empresas tem por objetivo oferecer suporte necessário aos empreendedores para que eles possam desenvolver melhor suas ideias, transformando-as em empreendimentos com maior chance de sobrevivência. Esses ambientes geralmente oferecem infraestrutura para a instalação da empresa, serviços de comunicação, suporte gerencial, bem como cursos e capacitações para uma melhor administração do negócio. Eles são importantes também para o estabelecimento de uma rede de contatos ou *networking* e para a captação de investimentos, seja da iniciativa privada, seja através de participação em editais de fomento das agências de pesquisa e financiadoras do governo.

Assim, o sucesso de uma iniciativa empreendedora não se limita ao âmbito interno da organização, mas sobretudo, depende do seu ambiente e dos fatores externos que podem facilitar ou dificultar sua constituição e crescimento. Sendo assim, pode-se destacar que a criação de novas empresas não ocorre no vácuo, mas sim, está ligada ao caminho percorrido pelo empreendedor e por seu empreendimento (RASMUSSEN *et al.*, 2011), sendo que as incubadoras representam importantes ambientes que integram esse caminho. Potenciais incubadoras incluem corporações industriais, parques tecnológicos e universidades. Neste contexto, as incubadoras universitárias são alternativas interessantes para empresas nascentes por toda as facilidades que oferecem e pela assistência nas áreas administrativas e gerencial – muito importantes para pesquisadores que não possuem experiência prévia com empresas (ARAUJO *et al.*, 2005).

De acordo com Grimaldia e Grandi (2005), as incubadoras são uma oportunidade para a comercialização da pesquisa acadêmica. E mais, como as incubadoras universitárias tem acesso aos recursos que podem ser muitas vezes inviáveis para pequenos negócios devido aos seus altos custos; ela também pode auxiliar o desenvolvimento das empresas nascentes universitárias, que comumente contam com poucos recursos (ABBOT *et al.*, 2011). Segundo Grimaldi e Grandi (2005) a incubação busca alavancar talentos empreendedores e aumentar a velocidade do

desenvolvimento de tecnologias, acelerando assim o desenvolvimento do negócio. Para isso, há uma provisão para empresas emergentes de espaço flexível para as empresas, equipamentos compartilhados e serviços administrativos, bem como suporte em negócios, marketing, construção de equipes e obtenção de capital.

De maneira objetiva, Chandra e Fealey (2009), apresentam o conceito de incubadoras como uma instituição capaz de promover um “céu de brigadeiro” (‘safe heaven’) ao agregar valor a negócios nascentes via serviços tangíveis e intangíveis. Em tangíveis, tem-se escritórios com custo subsidiado, ambientes compartilhados e estrutura de equipamentos gerais compartilhada. Quanto aos intangíveis, tem-se a presença de consultores e acesso a uma rede de especialistas em marketing, planejamento, contabilidade, direito, entre outros, para o suporte aos empreendedores.

Alinhando aos temas abordados no presente estudo, encontra-se que as incubadoras oferecem recursos significativos na superação da fragilidade do novo, já pontuados por autores como Manimala e Vijay (2012):

“A teoria de suporte estrutural propõe que novos negócios podem ser auxiliados a superar as fragilidades do novo e pequeno se sua infraestrutura e custos gerais são reduzidos. O suporte estrutural pode ser oferecido em forma de, desde suportes básicos como espaços de escritório, infraestrutura de comunicação e assistência administrativa/tecnologia, até o acesso a laboratórios, equipamentos, facilidades de pesquisa, staff especializado etc.” (MANIMALA e VIJAY, 2012, p. 12, tradução nossa.)

Devido ao comumente encontrado foco exclusivo nas facilidades oferecidas pelas incubadoras, surge a crítica, e uma nova via de exploração do tema, de Hacket e Dilts (2004) na conclusão do trabalho ‘A Systematic Review of Business Incubation Research’. No estudo, os autores afirmam que, enquanto muita atenção tem sido dada para descrever as facilidades da incubadora, pouca atenção se volta para os incubados, as inovações que eles buscam disseminar e os resultados que as incubações têm conquistado. Voltar-se para o processo de incubação além das facilidades, segundo os autores, irá destinar a atenção para as entrelinhas quanto ao que causa o surgimento de novos negócios nesse tipo de ambiente.

Os autores Novo e Melo (2004) complementam esta definição afirmando que a incubadora é uma iniciativa conjunta e planejada das instituições governamentais, das instituições de ensino e pesquisa e do meio empresarial. Visam facilitar a criação de empresas voltadas para o desenvolvimento de novos produtos e processos e serviços de conteúdo tecnológico. No nível de governo, essas incubadoras representam a possibilidade de geração de novas empresas que futuramente arrecadarão impostos para o crescimento da região. Dentro das universidades, a incubadora transforma-se no espaço físico destinado ao desenvolvimento e aplicação dos resultados de pesquisas. As empresas, por sua vez, veem a incubadora como espaço resguardado para pesquisa e desenvolvimento de novos produtos.

Grimaldia e Grandi (2005) reconhecem quatro tipos de incubadora de negócios: Centro de Negócios de Inovação, Incubadora Universitária de Negócios, Incubadoras Independentes Privadas e Incubadoras Empresariais Privadas. Incubadoras Universitárias de Negócios (*university business incubator, UBIs*) são tipos especiais de incubadoras que se localizam dentro de universidades. São equivalentes aos outros tipos de incubadoras, contudo apresentam algumas características exclusivas, como o envolvimento com o setor privado, mentorias frequentes e o fato de que boa parte dos empreendedores provém das universidades (ABBOT *et al.*, 2011). Tais incubadoras são formadas com o intuito de promover apoio às iniciativas de negócios baseados no conhecimento, semelhante aos padrões de incubadoras. O foco principal dessas incubadoras é, segundo Grimaldia e Grandi (2005), a geração e transferência de conhecimento científico e tecnológico de

universidades para empresas e uma saída para a comercialização da pesquisa universitárias, servindo como mecanismos para superar os déficits das instituições de incubação públicas tradicionais por meio do fornecimento de privilégios relacionados à universidade. Dentre os benefícios temos como exemplos o acesso a laboratórios e ferramentas, conhecimento científico relacionamento com parceiros-chave, assim como o aproveitamento da reputação advinda do vínculo criado com a universidade (GRIMALDIA e GRANDI, 2005)

De acordo com um estudo realizado pela ANPROTEC (2011), em parceria com o MCTI, o Brasil tem 384 incubadoras em operação até o ano pesquisado - 2011, que abrigam 2.640 empresas, gerando 16.394 postos de trabalho. Essas incubadoras também já graduaram 2.509 empreendimentos, que hoje faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas. Quanto a incubadoras universitárias, segundo a Anprotec (2011), há cerca de 70 incubadoras universitárias que vem buscando trilhar estes caminhos em prol de maior retorno para a comunidade científica, tecnológica e empresarial do país.

b) Parques Tecnológicos:

Situados próximos das grandes instituições de ensino e pesquisa, segundo Weise (2002), neles se instalam empresas que baseiam suas atividades e produtos em pesquisa e desenvolvimento tecnológico. Fazem parte dessa estrutura: incubadora de empresas, bancos, restaurantes, auditórios, laboratórios, *show-room* e espaços de uso comum. Existe nos polos uma entidade gestora que articula e facilita as ações entre a academia e as empresas. Alguns fatores condicionantes para o surgimento, tanto dos polos como dos parques tecnológicos podem ser: existência de instituições capacitadas tecnologicamente, com recursos e equipamentos avançados; apoio governamental às atividades de fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologia nas instituições de ensino superior; interesse por novas tecnologias, por parte das empresas; e existência de uma estrutura organizacional de gestão. De acordo com a Anprotec (2011), os parques tecnológicos constituem um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológico. Eles agregam empresas cuja produção se baseia em P&D e são planejadas de forma a criar um ambiente formal, concentrado e cooperativo para o desenvolvimento de tecnologias e inovações. Assim, os parques atuam como promotores da cultura da inovação, da competitividade e da capacitação empresarial, fundamentados na transferência de conhecimento e de tecnologia.

Sendo assim, historicamente no Brasil, ao longo das últimas décadas, algumas universidades se estruturaram, visando: a melhoria da relação universidade-empresa (na década de 1960); a criação de incubadoras e parques tecnológicos, bem como outras estruturas e programas focados na geração de *spin-offs* e no estabelecimento de parcerias (na década de 1980). A partir de então, surgem escritórios de transferências de tecnologia (ETT) com o intuito de promover a 'pesquisa aplicada e utilitarista' - cujos resultados possam ser comercializáveis junto ao setor empresarial – e alguns escritórios de contratos de pesquisas, responsáveis pela negociação e mediação entre os pesquisadores e as empresas. Há, portanto, nos anos 2000, a concepção de Núcleos de Inovação tecnológica (NITs – estruturas de apoio à transferência de tecnologia); além de programas direcionados de estímulo e capacitação em empreendedorismo. Inserido neste contexto, os autores Novo & Melo (2004) desenvolveram um estudo a respeito dessas e de outras instituições de interface da universidade com a sociedade e o mercado, que complementam a lista anterior de Weise (2002), e explicam alguns destes itens citados em mais detalhes, a saber:

- 1. Fundações universitárias:** instituições de direito privado, sem fins lucrativos e reguladas por convênios. Possuem maior flexibilidade para subscrever contratos, compor equipes para execução de projetos, aquisição de equipamentos e oferecimento de subsídios necessários para

realizar interação com o setor produtivo. Visam a garantir a agilidade necessária na tramitação dos processos de parceria, bem como na execução de contratos e condução de projetos. Vinculam os projetos contratados e publicações com as linhas de pesquisa das universidades.

2. **Centro de inovação tecnológica:** unidades de gestão tecnológica que operam no processo de interação universidade-empresa. Possuem uma estrutura administrativa simples e ágil. Visam estabelecer relações com empresas favoráveis à interação, ajudar os pesquisadores nas negociações com os empresários, além de buscar financiamentos para os projetos da universidade;
3. **Centro de pesquisa cooperativo:** centros multidisciplinares que envolve professores e alunos de vários departamentos. Visam conseguir maior apoio da indústria para a pesquisa na universidade. São autossuficientes e só recebem auxílio nos primeiros anos, devendo se manter com recursos próprios. A função da universidade é ceder espaço físico e equipamentos, reduzindo custos de projetos de pesquisa de empresas associadas e estimulando, por meio de recompensa na carreira acadêmica, os pesquisadores que participam de projetos do centro.
4. **Escritórios de transferência de tecnologia (ETT):** escritório que presta serviços na área de gestão e monitoramento de atividades de interesses mútuos (central de inteligência). Visa auxiliar os pesquisadores não familiarizados com as questões burocráticas do processo de transferência tecnológica. Ajuda na identificação de nichos de mercado, na negociação de preços, na venda de produtos, além de servir como um minimizador de dificuldades ou barreiras ocasionais surgidas ao longo do processo de cooperação – seja como mediador ou como esclarecedor de questões polêmicas ligadas à relação universidade-empresa.
5. **Cooperativas multi-institucionais:** entidades promotoras da associação entre as empresas, os órgãos públicos e os centros de P&D. Visam a facilitar o uso da potencialidade desses últimos, em termos de prestação de serviços e oferta de tecnologia. Em geral, concentram seus esforços na organização de um sistema de informações que possa, por um lado, atender à demanda espontânea e, por outro, fomentar o surgimento dessa mesma demanda. Procuram fomentar pesquisas conjuntas, aos moldes do que já ocorre nas economias desenvolvidas.
6. **“Disque tecnologia”:** canal de comunicação com micro e pequenas empresas e com empreendedores que visa disponibilizar parte da capacitação existente e do conhecimento tecnológico acumulado na universidade. Disponibiliza serviços para intervenções rápidas que visam a solução de problemas durante o telefonema ou através de visitas rápidas. Identifica demandas e apoia a elaboração e execução de projetos, com financiamentos junto às agências de fomento ou instituições.
7. **Consultorias:** uma das principais portas de entrada para a cooperação universidade empresa. São uma forma bem difundida para aproximação dos professores com o setor produtivo.
8. **Estágios:** atividade que visa à formação prática dos alunos. Para o aluno, são uma oportunidade de apresentar, ao mundo empresarial, seu caráter técnico, social, cultural e suas habilidades. Para as empresas que mantêm programas de estágio, são uma forma eficiente de garantir uma assessoria técnica de qualidade, já que não gera vínculo empregatício.
9. **Empresa Junior:** instituição sem fins lucrativos, criada e administrada por alunos, sob a orientação de professores. A universidade fornece toda a infraestrutura necessária para a sua instalação. Visa a proporcionar ao aluno da graduação as condições necessárias para a aplicação de seus conhecimentos teóricos, através da prestação de serviços a um preço abaixo do praticado no mercado. É criado por meio de convênio e regida por um estatuto. Por se tratar de

pessoa jurídica, tem obrigações legais. Sua existência é primordial, na aplicação de métodos interativos de aprendizagem, relacionados à resolução de problemas da vida real.

10. **Ações a favor de micro e pequenas empresas:** Devido ao grande número de micro e pequenas empresas existentes no Brasil há necessidade de um maior esforço na criação de mecanismos de interação da universidade com esse segmento empresarial.

Brito Filho (1999), também reforça tais ações de interação, sem a intervenção da administração central da universidade, dentre elas: fundações, consultorias e empresas juniores. Mas o autor ainda propõe ações relacionadas a educação em si, ressaltando ainda a importância da existência de disciplinas de empreendedorismo na grade curricular de todos os cursos de graduação e pós-graduação.

Mais recentemente alguns outros espaços e ações voltadas a fortalecer o habitat de inovação são estabelecidas no âmbito das universidades, sendo elas descritas a seguir.

c) Pré-incubadoras de empresas

Segundo *Ortega et al. (2016)*, o processo de pré-incubação emerge da necessidade de suportar acadêmicos a superarem os principais obstáculos ao espírito empresarial e torná-los aptos para a formação de sua própria empresa, em um contexto de baixo aproveitamento das inventividades geradas dentro da universidade (USINE, 2013a). Segundo Deutschmann (2007) os empreendedores que não possuem experiência empresarial anterior necessitam de educação em contabilidade, marketing, recursos humanos, finanças e outros assuntos ligados às empresas, além de treinamento em liderança, gestão do tempo, técnicas de apresentação e outras habilidades pessoais importantes aos negócios, conforme demonstra a Figura 4 a seguir.

Figure 4 - O papel da pré-incubadora no contexto universitário

Fonte: Adaptado de USINE (2002, p. 01) *apud* Ortega et al. (2016).

Esta figura ilustra a facilitação do processo de spin-off de universidades através da introdução de uma pré-incubadora. Neste processo, a pré-incubação tem a função de diminuir as lacunas existentes entre o conhecimento universitário e o desenho de modelo de negócio mais próximo ao que o mercado realmente necessita. Em outras palavras, segundo Deutschmann (2007), este diferencia as incubadoras das pré-incubadoras: os serviços prestados são praticamente os mesmos, contudo, diferem na fase de vida do negócio em que atendem, no foco na prestação do serviço e o custo para o empreendedor. As primeiras atendem empreendedores com empresas já formadas, mesmo que em seu começo de vida, já as pré-incubadoras, atendem empreendedores com ideias de negócio ou no estágio de planejamento, que precisam de capacitação em fundamentos de um negócio (VOISEY, JONES, THOMAS, 2013).

O principal foco dado pelas incubadoras se situa no serviço de escritório, enquanto as pré-incubadoras, concentram-se na consultoria e treinamento, com uma série de instrumentos para eliminar os obstáculos ao empreendedorismo acadêmico, como apoio ao teste de mercado e venda de produtos mínimos viáveis, consultoria em planos de negócios e acesso a redes de contato (USINE, 2013a), treinamento de habilidades de gestão, além de mentoria individualizada para cada caso de negócio (DEUTSCHMANN, 2007). Deutschmann (2007) em seu estudo conduzido em pré-incubadoras na Alemanha, expôs a importância que a consultoria tem no processo de pré-incubação, enfatizando a repetição de consultorias iniciais nos planos de negócios, treinamentos e assistências sobre assuntos mais específicos, como direitos de patentes e assuntos legais.

Por fim, costumeiramente, as pré-incubadoras são gratuitas (DEUTSCHMANN, 2007; RAJANIEMI, NIINIKOSKI, KOKKO, 2005), devido ao fato de que empresas embrionárias não geram receita e boa parte das barreiras para o começo de um novo negócio é a falta de capital financeiro. Apesar da gratuidade, algumas incubadoras finlandesas acreditam ser importante um contrato com o pré-incubado, para aumentar a responsabilidade e compromisso com as atividades desenvolvidas (RAJANIEMI, NIINIKOSKI, KOKKO, 2005).

No que se trata de seu modelo de atuação, Deutschmann (2007) sintetiza o funcionamento de uma pré-incubadora em: estudantes aparecem com suas ideias de negócios embrionárias, participam do programa, utilizando serviços como, espaço físico, treinamento, consultoria, mentoria e *coaching*, e ao final de 6 a 18 meses deixam a pré-incubação com uma startup recém-nascida, sendo usual já gerarem seus primeiros volumes de vendas dentro desse processo. O modelo é sintetizado na figura 05, a seguir.

Figure 5 - Modelo de pré-incubação com destaque ao processo de consultoria nas pré-incubadoras universitárias da Alemanha

Fonte: Adaptado de Deutschmann (2007, p. 08).

A primeira pré-incubadora europeia, nascida em 1997, da Universidade de Bielefeld (Alemanha) e que obteve seu modelo replicado na França e Espanha, desenvolveu um programa baseado em duas questões básicas (USINE, 2013b):

1. Treinamento personalizado e aconselhamento individual, abordando as temáticas de contabilidade, administração de empresas, análise de mercado e de marketing a nível nacional e internacional.
2. Teste de potencial de mercado dos produtos, com base na venda em mercados nacionais e internacionais, sendo as transações comerciais protegidas pela própria pré-incubadora (riscos financeiros para os empresários são reduzidos). Com base nas validações de mercado, os produtos poderiam ser aperfeiçoados e ganhar escala.

As pré-incubadoras que seguiram o modelo de Bielefeld, desenvolveram também ferramentas virtuais de apoio. Como o *software* para a criação de planos de negócios desenvolvido para pesquisadores acadêmicos que possuem pouco ou nenhum conhecimento ou experiência essenciais sobre a criação, desenvolvimento e gestão de negócios. O *software* trabalha sete etapas: descrição geral da ideia de negócio, plano de produto/serviço, plano de marketing, plano de produção, plano pessoal, plano econômico/financeiro e simulação de viabilidade (USINE, 2013c). Outra ferramenta virtual foi criada para facilitar a relação de parcerias estratégicas com a indústria, instituições de investigação e parceiros financeiros, criando uma rede de contatos, quebrando barreiras de mercado para contatos estratégicos internacionais.

Na pré-incubadora da Escola de Economia de Helsinki um treinamento intensivo é realizado e ele é dividido em duas partes. Em sua primeira parte, disponibilizado para um público-alvo mais amplo, são oferecidos conhecimentos fundamentais sobre empreendedorismo, informações jurídicas, como é feita a seleção de mercados e aspectos relacionados ao comportamento empreendedor. Depois, é oferecido uma estrutura mais solidificada para o desenvolvimento um plano de negócios

viável, com assistência no planejamento de marketing, orçamento e finanças (RAJANIEMI, NIINIKOSKI, KOKKO, 2005).

Em resumo, as pré-incubadoras podem oferecer os seguintes serviços (RAJANIEMI, NIINIKOSKI, KOKKO, 2005, p. 12): avaliação da viabilidade da ideia de negócio apresentada e *know-how*; auxílio na formatação do plano de negócios (documentos oficiais, plano de viabilidade, análises); orientações práticas (aplicações que completam, ponte com as autoridades); educação financeira (auxílio na obtenção e gerenciamento de apoio financeiro); mentoria (por outras empresas, empreendedores mais experientes, especialistas, estudantes seniores); serviços de escritório (computador, telefone, fax, sala, mobiliário); treinamentos (palestras, seminários, consultorias, oficinas); redes de contatos (rede já existente da pré-incubadora e possibilidade de fomentar a rede em eventos) e; em casos mais extremos, créditos acadêmicos como parte do curso. O processo é baseado na metodologia de aprendizado com a prática (*learning by doing*) e na aprendizagem baseada em problemas (*problem-based learning*).

Voisey, Jones e Thomas (2013) sintetizam que a finalidade dos empreendedores com as pré-incubadoras é de adquirir as habilidades necessárias para operar um negócio, realizar testes reais de mercado e usufruir dos serviços de consultoria, seminários, oficinas, análise de mercado e planejamento de negócios.

Segundo USINE (2002, p.70-88), sete questões foram analisadas como elementos cruciais para o desenvolvimento das atividades de pré-incubação:

1. **Arquitetura da pré-incubadora:** a estratégia da pré-incubadora deve levar em conta as potencialidades dos empreendedores, a instituição ao qual se insere e os interesses e necessidades da região em que se situa, tendo objetivos e missão claros do programa.
2. **Educação empreendedora como caminho para a pré-incubadora:** consideração das atividades na pré-incubadora como um acréscimo do que é oferecido pela instituição de ensino superior.
3. **Grupo-alvo e seleção dos participantes:** não só alunos precisam ser os beneficiados pela pré-incubação, pesquisadores e funcionários das instituições também podem ser contemplados. Para uma boa avaliação, devem ser definidos os critérios de seleção e quem escolherá os participantes.
4. **Serviços personalizados:** treinamentos e mentoria podem ser oferecidos pelos membros da instituição de ensino ou por profissionais especializados. Os assuntos permeiam planos de negócios, avaliação da ideia e ferramentas para desenvolvimento da ideia. As consultorias podem ser oferecidas de diversas maneiras, sendo as mais comuns os *workshops*, de um dia de duração e palestras com duração de uma a três horas (DEUTSCHMANN, 2007). A colaboração entre os membros do programa de pré-incubação também deve ser estimulada, para que se desenvolvam células de estudo.
5. **Recursos:** a pré-incubadora deve proporcionar os recursos intelectual (através de funcionários e outros colaboradores) físico (por meio de escritórios) e econômico (oferecendo caminhos para conquistas de prêmios e outros subsídios).
6. **A utilização eficaz e extensiva de redes:** a pré-incubadora deve fomentar redes de contato e promover o mesmo ao participante.
7. **Boas conexões com a incubadora de empresas:** as empresas podem compartilhar o mesmo espaço físico e a interação entre essas empresas pode gerar relacionamentos e troca mútua de conhecimento.

De acordo com Rajaniemi, Niinikoski e Kokko (2005) o período de pré-incubação pode variar de meses até anos, dependendo da abordagem de pré-incubação empregada. As pré-incubadoras alemãs, pesquisadas por Deutschmann (2007), o tempo permitido para que os empreendedores possam usufruir dos serviços até o limite que varia de 6 a 18 meses. Já no contexto Finlandês, nos moldes apresentados por Rajaniemi, Niinikoski e Kokko (2005), o tempo varia de 3 a 6 meses.

Quanto ao uso do espaço físico, na pré-incubadora da Universidade de Lueneburg abordada no estudo de caso de Deutschmann (2007), os serviços de consultoria e as oficinas eram verdadeiramente utilizados pelos empreendedores, contudo, o espaço físico oferecido é marginalmente utilizado, em que os empreendedores negligenciam o espaço e não vivenciam a potencialidade do ambiente.

d) Aceleradoras de empresas

A explicação sobre este conceito específico se baseia no artigo publicado por Ribeiro *et al.* (2015), onde a pesquisadora em questão é uma das autoras.

Para Lynn (2012), aceleradoras são organizações compostas por empreendedores experientes que provêm serviços, espaços, mentorias, rede de contatos, conhecimentos em gestão e expertise em criação de novos negócios para empresas nascentes com o objetivo de ajuda-las a serem bem sucedidas. A assistência, apontam os autores, é dada na construção do corpo de empreendedores, o ajuste detalhado da ideia e, fundamentalmente, a mentoria sobre negócio e seu lançamento no mercado. O processo ocorre em um ‘boot-camp’, ou seja, um período de imersão com foco intensivo em mentorias focadas na melhoria do modelo de negócios. Após esse período, as melhores startups são selecionadas para uma apresentação para *venture capitalists*, investidores-anjo e potenciais parceiros/clientes.

Os modelos de aceleradoras de startups especificamente surgem nos Estados Unidos, segundo Kim e Wagman (2012), com as pioneiras Y Combinator (fundada em 2005) e Techstars (fundada em 2006), pautadas em programas de duração de 12 semanas que terminavam em um ‘demo day’, no qual comparecem investidores potenciais interessados no portfólio das aceleradoras. O objetivo das mesmas é de oferecer o suporte necessário para as empresas desenvolverem seu modelo de negócios e alinharem-se com melhor eficiência em seus devidos mercados.

Geralmente, tais organizações nascem com o propósito de desenvolver o ecossistema local, segundo Ribeiro *et al.* (2015), surgindo por empreendedores que perceberam a dificuldade que a comunidade local de empreendedores tinha para criar seus negócios e enxergaram, assim, uma oportunidade para transformar sua experiência em algo útil que beneficiasse um grande número de outras potenciais empresas. Segundo Christiansen (2009) Ribeiro *et al.* (2015):

“Uma das mais recentes razões para começar um programa de aceleração é a de criar um ecossistema. A noção geral é que, ao encorajar startups em uma comunidade, aumenta-se o número médio de empresas iniciando, e esperançosamente, a longo prazo, aumenta-se também o número de empregos vindos dessa empresa...”
(CHRISTIANSEN, J. D., 2009).

De maneira geral, Cohen (2013) sintetiza afirmando que as aceleradoras “ajudam negócios a definir e construir seus produtos iniciais, identificar segmentos de clientes promissores e recursos seguros, incluindo capital e equipe”. Tal auxílio não precisa necessariamente possuir um ambiente de *coworking*, mesas e espaços – algumas aceleradoras limitam em interações uma ou duas vezes por semana (MILLER & BOUND, 2011), sendo considerado importante o contato pessoal, tanto com os outros empreendedores acelerados quanto com os mentores.

Alguns autores apontam que o diferencial principal de programas de aceleração são os mentores envolvidos. De acordo com pesquisas e entrevistas de pessoas relevantes nesse contexto, o ingrediente-chave para uma startup de sucesso é o acesso a um mentor (ou corpo de mentores) de alta qualidade no estágio inicial do negócio (Bluestein & Barret, 2010; Katz & Green, 2009). Tal corpo de mentores em atividade intensiva é um traço que diferencia as aceleradoras de outros programas de incubação e desenvolvimento de negócios. Um ponto a destacar referente ao ambiente de aceleradoras é levantado por Bliemen *et al.* (2013) - o perfil das empresas aceleradas é geralmente ligado a tecnologias de informação e comunicação, isso devido à versatilidade e capacidade de mudança rápida nos curtos períodos de tempo característicos dos programas de aceleração.

Com o objetivo de esmiuçar a estrutura de uma aceleradora, utilizou-se neste estudo o modelo apresentado por Miller & Bound (2011) que apresenta cinco características principais (e comuns) deste tipo de iniciativa:

- (i) Um processo de aplicação altamente competitivo: os programas têm inscrição online, o que permite que a aplicação seja em nível internacional e a seleção é feita por especialistas do mercado.
- (ii) Provisionamento financeiro para sustentar a operação: o investimento oferecido está geralmente relacionado ao custo para que cada co-fundador consiga se sustentar durante o período de aceleração.
- (iii) Foco em pequenos times, e não em indivíduos: geralmente, programas de aceleração não selecionam empreendedores sozinhos, pois considera-se que o trabalho necessário para levantar uma *startup* exija mais de uma pessoa.
- (iv) Tempo limitado de suporte oferecido e mentoria intensiva: O tempo limitado está em parte ligado ao período relativo ao lançamento de um produto inicial na área de tecnologia da informação e comunicação, mas também em parte ligado ao objetivo de criar um ambiente de alta pressão voltado para rápido progresso e aprendizado. A presença dos mentores é característica por criar um período de contato profundo com empreendedores experientes, investidores e outros profissionais que podem desempenhar um papel importante no direcionamento e melhoria do modelo de negócio da startup. Para isso, os autores apontam ser fundamental o papel da rede de profissionais ligados à aceleradora disponíveis a oferecer seu tempo como mentores.
- (v) Startups auxiliadas em “lotes”: A cada período de aceleração, entra uma nova leva de startups. A vantagem principal é o suporte gerado de maneira colaborativa entre as empresas, onde empreendedores de distintas startups ajudam seus pares a resolverem problemas com competências peculiares em forma de reciprocidade indireta.

e) Instituição científica e tecnológica (ICT)

A explicação sobre este conceito específico se baseia no artigo publicado por Palma & Ortega (2016), onde a pesquisadora em questão é uma das autoras.

Com o novo desenho do ecossistema do Brasil, surge o ICT como um ator com importante ação ao conectar empresas e a universidade provendo estímulos, principalmente através de renúncia fiscal.

Antes do resgate teórico sobre quais os objetivos de um ICT torna-se relevantes resgatar alguns conceitos. O termo inovação, por exemplo, pode ser entendido de diversas formas sob diversos pontos de vista. A geração, a exploração e difusão de um conhecimento ou de uma tecnologia é fundamental para o crescimento não só de uma empresa, mas de toda uma economia (FINEP, 1997).

Neste sentido, a performance da inovação torna-se um determinante crucial para o êxito e sucesso deste crescimento.

De acordo com a Terceira edição do Manual de Oslo, a inovação é definida como

“a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas” (pág. 55).

De forma simples, a inovação é algo novo que agregue valor social ou riqueza (TIDD, 2008). Neste sentido, a inovação propriamente dita é aquela que venceu os vários riscos associados, tanto tecnológicos como mercadológicos, e chegou ao mercado, gerando valor para os *stakeholders* envolvidos (CARVALHO, 2009).

Por outro lado, o processo inovador é essencialmente complexo e incerto, sujeito a falhas e fracassos (BOLY, 2008) e, por esta mesma razão, a inovação deve ser incentivada pelo Estado (OCDE, 2005 *APUD* BOLY, 2008).

Dentre tantas definições de inovação tem-se a teoria de Etzkowitz (2002), como importante arcabouço teórico para o presente artigo, pois se utiliza do conceito de que inovação é o resultado de uma interação entre a descoberta científica, a difusão econômica e o poder político.

Após entendido o conceito de inovação torna-se importante entender sobre os ambientes e as políticas existentes para estimular a inovação no contexto nacional. Para isto trata-se dos Sistemas Nacionais e Regionais de Inovação.

Segundo Tidd *et al.* (2008) os “sistemas de inovação são a gama de participantes – infraestruturas governamentais, financeiras, educacionais, científico-tecnológicas e de mão-de-obra, etc. – que representam o contexto dentro do qual as organizações operam seus processos de inovação” (p. 91).

O Sistema Nacional de Inovação (National System Innovation – NSI) é, segundo Holbrook (1997), um conjunto de organizações que fazem parte de uma rede de instituições do setor privado e público que criam, importam, modificam e difundem novas tecnologias através de atividades e interações. É possível identificar a cooperação entre os atores do NSI através do fluxo de conhecimento, assim como o suporte através do fluxo de financiamento. Os NSIs consistem em ligações, ou seja, fluxos de recursos intelectuais entre as instituições participantes. Segundo LASTRES (1994), tais sistemas, chamados por ele de Sistemas Produtivos e Inovativos Locais (SPILs), são conjuntos de agentes econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos expressivos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. Os SPILs incluem organizações que atuam na área de formação e treinamento, informação, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), engenharia, promoção e financiamento.

Dentre os modelos de análise de inovação expostos pela literatura, foca-se em 2 deles que possuem relação com o objetivo do presente estudo: modelo Triple Helix; e, modelo de Redes de Hakansson.

- **Modelo Triple Helix (conhecimento, comunicação e rede):** O Triple Helix é um modelo para os processos de transformação, que envolvam as relações entre governo, indústria e universidade. Leydesdorff *et al.* (1998) identificam as três formas principais do modelo Triple Helix. No Triple Helix (2a), as esferas universidade, indústria e governo são definidas institucionalmente. A interação e os limites entre cada esfera são mediados por organizações, tais como coligações industriais, disseminadoras de tecnologia e contratantes. No Triple Helix (2b), as hélices são definidas como sistemas de comunicação, formados por operações de mercados, inovações tecnológicas e controle de interfaces. A interface entre esses diferentes sistemas opera de forma

distribuída, produzindo novas formas de comunicação. No Triple Helix (2c), as esferas institucionais da universidade, indústria e governo, além de desempenharem suas funções típicas, assumem o papel das outras esferas. As interfaces entre essas diferentes funções funcionam de uma forma distribuída que gera novas formas de comunicação. Segundo Etzkowitz (2002), o Triple Helix é um modelo de inovação em espiral que captura relações múltiplas e recíprocas entre diferentes pontos no processo de capitalização do conhecimento. A primeira dimensão desse modelo é a transformação interna em cada hélice. A segunda é a influência de uma hélice sobre a outra. A terceira dimensão é a criação de uma nova agregação de redes trilaterais e organizações a partir da interação das três hélices, formada com o propósito de surgir em novas ideias e formatos para o desenvolvimento de novas tecnologias. O dinamismo da sociedade tem mudado de um sistema baseado em limites rígidos que separam as esferas institucionais e organizações, para um sistema mais flexível de rodízio, em que cada esfera desempenha o papel da outra. A universidade torna-se uma empresa fundadora ao estimular as incubadoras, a indústria torna-se uma educadora através das universidades corporativas e o governo uma empresa capitalista arrojada através de programas de pesquisa. Esses novos modelos são diferentes do modelo em que as esferas institucionais são separadas umas das outras e não colaboram entre si ou em que uma esfera domina as outras. Atualmente existe uma migração para o modelo em que as esferas se revezam nos papéis e colaboram entre si.

- **Modelo de Redes de Hakänsson (recursos):** No Modelo de Hakänsson (HAKÄNSSON, 1987) de redes organizacionais, os atores (indivíduos, departamentos e organizações) realizam atividades e controlam os recursos em níveis diversos. A natureza cíclica da cooperação pode ser ilustrada pelos dois processos de dinâmica da rede: o processo de estruturação e heterogeneização e o processo de hierarquização e externalização. No primeiro, a rede surge através dos investimentos e das relações entre os atores, estabelecidas devido à heterogeneidade dos recursos (financeiros, ativos fixos e humanos). A rede evolui devido a ações e adaptações de atividades (transformações e transações) e recursos e do comprometimento entre os atores. Atores em posições privilegiadas se fortalecem e os demais atores tornam-se dependentes destes. Então, o segundo processo tem início e o surgimento de relações de hierarquia leva os atores a buscarem novas relações externas a rede – a externalização, onde uma nova rede é criada até que haja um novo desequilíbrio entre as relações de cooperação e os benefícios obtidos através da rede. O papel da Universidade na perspectiva da inovação vem sofrendo grandes alterações nas últimas décadas. De fato, em nossos dias a atuação da universidade ultrapassa os limites de agente de ensino e pesquisa para um ente ativo na participação nos negócios desenvolvidos por seus docentes e alunos, corroborando de forma singular na atual sociedade baseada no conhecimento (PLONSKI, 1999, p 9). No Brasil, a interação Governo-Universidade-Empresa vem sendo favorecida com especiais políticas de incentivos, especialmente pelas Lei de Informática (8.248/91) e Lei do Bem (11.196/05). Contudo, o universo de adesão a tais incentivos ainda é pequeno por parte das empresas brasileiras e as parcerias entre empresas e universidades ainda é um desafio a ser vencido.

O papel do modelo para processo de inovação formado pelo tripé indústria, governo e Universidade, conforme relatado por TIDD *et al.* (2008) é aqui analisado. O crescente reconhecimento de que ciência, tecnologia e inovação (CT&I) são fatores decisivos que contribuem para o crescimento econômico, social e cultural das sociedades atuais, tem evidenciado a relevância de os Estados incorporarem tais variáveis em suas políticas públicas, ou mesmo de criarem políticas públicas específicas para a área. O sucesso de tais políticas, porém, envolve uma série de fatores, dentre os quais, que as políticas para CT&I sejam capazes de criar sólidos ambientes institucionais favoráveis à inovação e de redes locais, regionais e nacionais de cooperação. No caso dos atores envolvidos,

destaca-se aqui, o papel fundamental das entidades de ensino e pesquisa (especialmente as Universidades), os poderes públicos federal, estadual e municipal e as empresas/indústrias de base tecnológica. As entidades de ensino e pesquisa possuem, no mínimo, um duplo papel nos processos de inovação: o de gerar o conhecimento científico e o de fornecer a força de trabalho qualificada. As empresas de base tecnológica são as responsáveis pela utilização, difusão e multiplicação da inovação. O papel do Estado passa a ter uma função toda especial concretizando pela formação de novas instituições (agências de fomento, centros de pesquisas, etc.) e implementação de ações que permitam e estimulem as empresas e demais atores locais a interagirem corrigindo ou compensando imperfeições do mercado.

No caso brasileiro, a inovação começou a fazer parte de políticas públicas a partir da década de 90, principalmente com a Lei de Informática (8.241/91) e, posteriormente já no novo milênio, com as Lei de Inovação (10.973/04) e Lei do Bem (11.196/05).

- **Lei da Informática:** A Lei de Informática (Lei 8248/91) foi uma iniciativa do governo brasileiro para substituir a então reserva de mercado imposta ao setor pela Lei 7.232/84, por um sistema de incentivos fiscais com a intenção de inserir o Brasil como um competidor no cenário global (MCTI, 2010). Contudo, para sustentar uma indústria competitiva de TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), faz-se mister um investimento indispensável em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). A Lei de Informática obriga, como contrapartida aos incentivos, a aplicação de um percentual do faturamento oriundos destes produtos em P&D de acordo com o nível de produção local. Tal exigência teve como foco a aproximação do ambiente corporativo ao acadêmico, para produção de tecnologia de interesse nacional e para capacitação por meio da formação de RH de alto nível (CGEE,2010).
- **Lei de Inovação Tecnológica:** Segundo Pereira-Krugliankas (2005 p. 11) “a Lei de Inovação Tecnológica (10.973/04) está organizada em torno de três eixos: a constituição de ambiente propício a parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas; o estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; e o incentivo à inovação na empresa. Ela prevê autorizações para a incubação de empresas no espaço público e a possibilidade de compartilhamento de infraestrutura, equipamentos e recursos humanos, públicos e privados, para o desenvolvimento tecnológico e a geração de processos e produtos inovadores. Também estabelece regras para que o pesquisador público possa desenvolver pesquisas aplicadas e incrementos tecnológicos. Seus principais mecanismos são: bolsa de estímulo à inovação e pagamento ao servidor público de adicional variável não-incorporável à remuneração permanente, ambos com recursos captados pela própria atividade; a participação nas receitas auferidas pela instituição de origem com o uso da propriedade intelectual e a licença não-remunerada para a constituição de empresa de base tecnológica”. Desta forma, de modo geral, segundo Fernandes (2006) a lei de inovação pretendeu fomentar as atividades de inovação tecnológica através de três ações: a constituição de ambiente propício às parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas o estímulo à participação de institutos de ciência e tecnologia no processo de inovação e o estímulo à inovação nas empresas.
- **Lei do Bem:** A Lei do Bem (11.196/05) foi também um marco para o sistema de inovação brasileiro. Com este dispositivo legal, o governo brasileiro concede uma renúncia fiscal à empresa que desenvolve projeto de inovação tecnológica, tendo por base os dispêndios realizados e 7 caracterizados como tal, quando do pagamento do Imposto de Renda (IR) e a Contribuição Social Sobre o Lucro Líquido (CSSL). Esta renúncia pode variar de acordo com a natureza dos dispêndios e os atores envolvidos. Entretanto, a média nacional das empresas optantes pela utilização do benefício tem sido da ordem de 20% do valor dispendido. Vale notar

que a Lei do Bem em seu artigo 19-A privilegia o projeto colaborativo desenvolvido entre Empresa-ICT. Neste caso, o incentivo da renúncia fiscal pode chegar a 85% do valor do projeto. Os incentivos fiscais estão da seguinte forma elencados de acordo com a LdB: • Deduções de Imposto de Renda e da Contribuição sobre o Lucro Líquido - CSLL de dispêndios efetuados em atividades de P&D; • Redução do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI na compra de máquinas e equipamentos para P&D • Depreciação acelerada desses bens; • Amortização acelerada de bens intangíveis; • Isenção do Imposto de Renda retido na fonte nas remessas efetuadas para o exterior destinada ao registro e manutenção de marcas, patentes e cultivares.

Desta forma, com base na Lei da Inovação, surge os conceitos de ICTs que estejam aptos a conectar empresas e a universidade provendo um estímulo fundamental através de renúncia fiscal pela Lei do Bem.

As ICTs são definidas como entidades da administração pública que tenham por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada de caráter científico ou tecnológico. Nesse contexto, as Instituições Federais de Ensino Superior (Ifes), na qualidade de ICTs, assumem papel relevante, representando e ampliando a atuação da administração pública no campo da pesquisa científica e tecnológica. Frente ao contexto atual, percebe-se o incentivo à parceria entre o público e o privado como forma de alcançar objetivos que seriam bem mais difíceis de serem atingidos se essas esferas estivessem separadas, como outrora se acreditava ser o melhor. Note-se, a propósito, a previsão explícita na Lei em permitir às ICTs compartilharem, com as empresas parceiras, seus laboratórios, equipamentos, materiais e demais instalações, visando à execução de atividades relativas à inovação e ao desenvolvimento tecnológico. Sendo assim, avanço inusitado no tratamento da matéria é a possibilidade de a administração pública participar minoritariamente do capital social de empresas privadas que tenham propósito específico de desenvolver projetos científicos ou tecnológicos, desde que autorizada pelo presidente da República. Entretanto, tais ações ainda estão em análises no caso brasileiro.

3.4.3.3. Apontamentos relevantes sobre ambientes de inovação

Após conhecidos os principais conceitos e ações realizadas em prol da disseminação do empreendedorismo, este item trata de apontamentos relevantes acerca de tais ambientes como forma de balizar possíveis análises futuras.

O movimento do empreendedorismo é uma realidade mundial e, no Brasil, como já apresentado, esse movimento vem crescendo nos últimos anos. Observa-se que nos países em desenvolvimento, tem-se investido em habitats de inovação com o propósito de criar um ambiente organizacional capaz de potencializar o nível de avanço tecnológico das indústrias locais, promovendo pesquisas ou desenvolvimento industrial (CHENG; DRUMMOND; MATTOS, 2016a; CHENG; DRUMMOND; MATTOS, 2016b). Segundo Moré *et al.* (2016), a universidade precisa caminhar no mesmo sentido, promovendo o incentivo a esse crescimento por meio da educação empreendedora e, consequentemente, formando profissionais hábeis ao exercício do empreendedorismo inovador (DAMANPOUR, 1991; DINIZ; OLIVEIRA, 2006; DAMIÃO; ZOUAIN; PLONSKI, 2013).

Segundo Moré *et al.* (2016), a partir dos anos 70, muitos países estabeleceram seus habitats de inovação como parte de sua estratégia para desenvolver novos motores de crescimento. Segundo Felsenstein (1994) *apud* Moré *et al.* (2016), esses ambientes podem ser criados a partir de duas perspectivas: a sementeira (ou de *input* tecnológico) e a catalisadora. Segundo Moré *et al.* (2016), a primeira busca fomentar o desenvolvimento de novas empresas orientadas à inovação e facilitar a transferência do *know-how* das universidades para as empresas, o que ocorre, por exemplo, nas

incubadoras. A segunda, por sua vez, pode retratar o papel de um catalisador do desenvolvimento ou de revitalização da economia regional para a promoção de um crescimento econômico sustentável e, nessa perspectiva, se encontram os parques científicos e tecnológicos, e os centros de inovação (também conhecidos como distritos de inovação) (HAUKNES, 1998; GARGIONE; DO NASCIMENTO, 2014; GIULIANI, 2015).

O movimento de incubadoras de empresas sempre esteve relacionado ao movimento de empreendedorismo e inovação em todos os países, em que a criação de empresas e o suporte aos empreendedores são essenciais para o desenvolvimento do sistema de inovação nacional (STOROPOLI *et al.* 2013; SILVA *et al.*, 2015). Como o movimento de empreendedorismo tem crescido rapidamente no Brasil nos últimos anos, é natural que sistemas de suporte aos empreendedores, como é caso das incubadoras de empresas, também sigam essa tendência de crescimento acelerado (VEDOVELLO; FIGUEIREDO, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; DORNELAS, 2016).

Segundo Moré *et al.* (2016), percebe-se um aumento de pesquisas de relevância nacional e internacional com enfoque em habitats de inovação, sua gestão e elementos de empreendedorismo. Diante desse cenário de estímulo à pesquisa, a formação de redes de pesquisas entre a academia, gestores públicos e empresários tornam-se necessárias, de modo a debater sobre iniciativas e melhorias que possam elevar o grau de inovação das empresas e a geração de produtos e serviços para atender, com efetividade, o interesse da sociedade. Tais autores destacam ainda que as ações de empreendedorismo e inovação no tocante a habitats de inovação considerando a articulação dos atores inseridos nesse ecossistema de inovação, buscando-se compreender a relação universidade-Governo-empresa (VEUGELERS; CASSIMAN, 1999; YANG; MOTOHASHI; CHEN, 2009).

Segundo Moré *et al.* (2016), neste caminho, relata-se como é importante a criação de ambientes de compartilhamento de conhecimento dentro das universidades, que podem ser, por exemplo, pré-incubadoras ou incubadoras. Esses ambientes podem contribuir para o alcance de maior visibilidade e impacto das atividades empreendedoras na sociedade, bem como possibilitam a integração de várias iniciativas empreendedoras em um ambiente de estímulo à inovação. Para a autora, a intensificação da relação universidade-empresa, base de um habitat de inovação, ocorre por quatro fatores interligados: 1. o desenvolvimento de novas plataformas tecnológicas; 2. o aumento na produção científica ligada aos diversos aspectos da indústria; 3. demanda por novas estruturas de financiamento acadêmico; e, 4. a intensificação de políticas governamentais atentas à transferência de tecnologia da universidade.

A Universidade em si é vista como um ambiente de inovação em potencial. Para desenvolver este potencial destaca-se a importância da institucionalização da nova visão de universidade, bem como da criação de mecanismos que a viabilizem. Políticas institucionais (nas áreas de transferência de tecnologia, redução de conflitos de interesse, criação de projetos de pesquisa com empresas, entre outros) e o desenvolvimento de ambientes de inovação (como escritórios de transferência de tecnologia, escritório de ética em pesquisa, parques tecnológicos, incubadoras, redes de inovação, etc) são importantes para criar as condições para o desenvolvimento de um clima voltado à inovação e ao empreendedorismo. Além disso, o estabelecimento de uma visão estratégica clara e compartilhada na instituição é o ponto de partida para o processo e renovação do ambiente acadêmico (AUDY & MOROSINI, 2006). Nesse sentido, o processo de inovação na Universidade passa a envolver uma série de etapas, segundo estes autores, conforme descrito a seguir:

- **Organização da pesquisa na universidade:** foco nas demandas da sociedade, criação de centros de pesquisa interdisciplinares, criação de mecanismos de desenvolvimento de pesquisa com múltiplas fontes de fomento (governo, empresas, instituições);

- **Fomento à inovação:** estímulo a áreas de pesquisas prioritárias, alocação dos recursos de pesquisa de forma planejada, criação de mecanismos de incentivo à inovação (políticas de proteção da propriedade intelectual do conhecimento gerado, regras para participação nos resultados econômicos futuros, etc.);
- **Proteção da propriedade intelectual:** registro e proteção efetivamente dos conhecimentos gerados pelos acadêmicos na universidade;
- **Transferência de tecnologia:** transferência dos resultados obtidos para a sociedade visando à geração de valor econômico, por meio de empresas que produzam os bens ou serviços decorrentes e depolíticos que permitam também que os acadêmicos se transformem em empreendedores, gerando novas empresas e oportunidades.

Entretanto, todas essas mudanças e requisitos são acompanhados por uma série de controvérsias, em especial na própria universidade. Sobre isto, Etzkowitz (2003c) destaca os seguintes aspectos:

- **Empreendedorismo na área acadêmica:** na medida em que os projetos com atores da instituição aumentam, os problemas envolvendo conflitos de interesses também aumentam. Esta emergência de conflitos de interesses é um sintoma de que o processo de mudança está em curso, pois somente surge quando as relações começam a se intensificar e a se tornarem mais complexas, exemplo típico de ambientes de inovação e do processo de interação (universidade-empresa-governo);
- **Separação e integração:** envolve uma consciência de que os conflitos de interesse podem ser decorrentes de interesses conflitantes, o que significa que os interesses podem ser independentemente legítimos. Neste sentido, a postura envolvida não é a de proibir o conflito de interesses, mas a de regular e mitigar os legítimos interesses conflitantes;
- **Confluência de interesses:** em uma abordagem integrada, a pesquisa e a comercialização dos resultados de pesquisa devem ser combinadas em um único modelo, visando a evitar problemas decorrentes do processo de comercialização do conhecimento gerado.

Clark (2003) identifica cinco elementos que endereçam questões críticas do processo de mudança:

- **Uma direção forte e clara do caminho a seguir:** uma das maiores dificuldades para a mudança envolve estruturas gerenciais inadequadas e sem capacidade de conduzir as mudanças necessárias. Isto requer uma postura forte e clara da direção a seguir, que deve ser incorporada (aceita) tanto pela administração central, como pelos diversos departamentos acadêmicos, buscando uma conciliação entre os novos valores gerenciais com os valores acadêmicos tradicionais;
- **Desenvolvimento periférico expandido:** frente às novas demandas, as atuais estruturas não conseguem responder satisfatoriamente, gerando uma distância cada vez maior entre as demandas da sociedade e a capacidade de atendê-las. Neste sentido, deve ser estimulado o desenvolvimento de novas estruturas e mecanismos institucionais que permitam atender satisfatoriamente estas novas demandas (centros de pesquisa interdisciplinares, ambientes de inovação, etc.);
- **Diversificação das fontes de financiamentos:** ampliar as fontes de financiamento, quer seja para a sustentabilidade da pesquisa, como para a própria sustentabilidade da universidade;
- **Estimulação dos acadêmicos:** o principal fator de mudança reside na aceitação do processo pelos departamentos da universidade e todos os seus colaboradores, que devem ser estimulados a se incorporar no processo de transformação;
- **Desenvolvimento de uma cultura empreendedora integrada:** criar uma cultura integrada, representada por uma visão compartilhada, é crítico para o sucesso da mudança, gerando uma perspectiva institucional.

Entretanto, segundo Audy & Morosini (2006), mesmo com esses desafios e pontos críticos, o desenvolvimento empreendedor nas universidades e a inserção da comunidade científica nesse processo, se tornaram fatores imprescindíveis para a geração crescente de inovações no contexto moderno. Contudo, como já mencionado, para que esses modelos gerem resultados propostos, é

imprescindível a compreensão das formas de transferência de conhecimento e tecnologia e dos ambientes onde essas trocas são possíveis.

3.4.3.4. A criação de um habitat de inovação

O habitat de inovação (HI) aqui descrito está baseado em experiência vivenciada na estruturação de um tipo específico de HI: a incubadora de empresas (ORTEGA, 2012). A incubadora é utilizada, segundo a autora, por representar um ambiente com processo capaz de gerar inovação e deve ser utilizada para a criação desses ambientes, que podem estar nas empresas, universidades e cidades e devem ter e manter capital intelectual e capital social. Todos os relatos aqui descritos foram baseados em metodologia aplicada para experiência prática vivida em Universidade Pública Brasileira, tendo como cenário todo o contexto sociocultural e econômico em que se encontrava o país entre os anos de 2009 e 2012.

Um Habitat de Inovação (HI), conforme já relatado no item (3.4.3) deste trabalho, são ambientes capazes de gerar novos conhecimentos passíveis de serem transformados em novos produtos e processos e identificar o retorno ou grau de sucesso alcançado pelas suas ações, compreendidas como essenciais no desenvolvimento da economia do conhecimento. Ele pode ser entendido como o espaço favorável ao processo de inovação contínua, pois é um ambiente de intenso intercâmbio entre os agentes de inovação: empresas, instituições de pesquisa, universidades, investidores, agentes governamentais, etc.; e, de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de interação entre os diversos agentes de inovação.

Habitats de inovação ou também chamados de ecossistema de inovação torna-se terminologia possível para designar um sistema local de inovação, quando o mesmo propicia um círculo de virtudes de inovação. Sua estrutura baseia-se no princípio da Tríplice Helix que é um termo cunhado por Etzkowitz (2002) já exposto anteriormente. Afim de aqui reforçar, a Triple Helix denota um modelo espiral de inovação que incorpora a evolução das ligações múltiplas que emergem nos diversos estágios do processo de inovação resultante das interações das esferas institucionais Universidade – Empresa – Governo. Ou seja, ele é formado por agentes ou sistemas relacionados e intimamente unidos, inclusive, com a comunidade e o seu capital intelectual, o ambiente espacial construído e o natural e as relações entre as pessoas e as condições ambientais.

Considera-se, portanto que a organização de um ambiente propício à inovação é cada vez mais a saída para os negócios intensivos em conhecimento. Quando aplicado ao desenvolvimento de uma região, esse ambiente é chamado de habitats de inovação e seu projeto baseia-se na mudança cultural do sistema produtivo local tendo a inovação envolvendo diferentes atores.

Ciente deste cenário, Ortega (2012) parte para definir diretrizes utilizando de metodologia aplicada para a experiência vivenciada em Universidade Pública Brasileira, tendo como cenário todo o contexto sociocultural e econômico em que se encontrava o país entre os anos de 2009 e 2012. A experiência parte da estruturação de um tipo específico de habitat de inovação (HI): a incubadora de empresas, representando um ambiente com processo capaz de gerar inovação e que deve ser utilizado para a criação desses ambientes, que podem estar nas empresas, universidades e cidades e devem ter e manter capital intelectual e capital social.

Para este estudo foi utilizada uma amostra não probabilística por conveniência e os resultados apresentados estão baseados em vivência na estruturação inicial de um HI localizado em região metropolitana brasileira. O HI base da experiência relatado está inserido numa região com baixo desenvolvimento institucional e organizacional justificando assim, sua estruturação (FERREIRA Jr *et al.*, 2008).

Sendo assim, segundo a autora, para o nascimento de um HI há como se programar e tentar visualizar atores, processos-chave e competências necessárias para que toda geração e posterior desenvolvimento de tal ambiente gerador de inovação tenha os resultados esperados. Neste sentido, a autora descreve diretrizes para que interessados em gerar e, posteriormente, gerenciar um habitat de inovação possa utilizá-lo como referência.

Segundo estudos e a experiência na estruturação inicial de um habitat de inovação, o primeiro ponto a ser levado em consideração é o adequado entendimento do ambiente de inovação no qual o HI estará inserido. O ambiente de inovação no qual um HI está inserido aborda quatro vertentes segundo Ortega (2012): atores, conhecimento, recursos e oportunidades que devem possuir uma interlocução constante entre eles.

Em se tratando dos atores envolvidos num ambiente de inovação tem-se que os chamados atores sociais representam, na realidade, “blocos de poder” que, colocados em sinergia de interesses pela qualidade do meio ambiente, podem aprender e ensinar uns aos outros. Para facilitar o exercício pedagógico de “visualização” dos Atores Sociais que interferem no ambiente de inovação foram divididos os mesmos nos seguintes ‘blocos de poder’ segundo Ferreira Jr *et al.* (2008):

- O poder público que se exerce a partir do legislativo, executivo, judiciário. Estes, por sua vez, situam-se em diversos níveis: local, estadual e nacional.
- O poder Econômico, que se exerce a partir de empresas e instituições da indústria, a agroindústria, os bancos, o comércio.
- O poder do saber e da informação que se concentra nos centros de pesquisa, nas universidades, na rede formal de ensino e nos meios de comunicação.
- O poder da organização da sociedade civil que se expressa particularmente nas organizações do chamado Terceiro Setor: ONGs e Movimentos Sociais com suas diferentes representações: sindicatos, cooperativas, associações, comunidades de igrejas, etc.

Segundo esses autores, cada um destes Atores Sociais tem funções específicas que exercem a partir de seu tipo de interferência no meio ambiente e na qualidade de vida: pesquisas, ações técnicas de preservação, controle ou recuperação de passivos ambientais, investimentos, fiscalização, organização, capacitação, comunicação, etc. Em se tratando de atores para um HI, os seguintes não podem ser desconsiderados como potenciais relações consideráveis: instituições de apoio; agências governamentais de inovação; lideranças da região; entidades de classe; grupos empresariais; instituições governamentais, municipais e estaduais; universidades; e institutos de pesquisa.

Com relação ao conhecimento exigido para que um HI possa iniciar suas atividades da forma mais exitosa possível tem-se que com a formação de redes de atores sociais em espiral, como no modelo Triple Helix, torna-se capaz de capturar múltiplas e recíprocas relações entre os diferentes pontos no processo de captar conhecimento. Ou seja, a interlocução entre os atores sociais trás agregação de conhecimentos a todos os envolvidos no processo de inovação. Afinal, como gerir todos os atores da rede e seus respectivos conhecimentos, com competência, torna-se ponto importante do processo. É a formação básica para o início exitoso de um HI: amparo no conhecimento e oportunidades gerados via um importante *networking*.

Em se tratando dos recursos é preciso várias ações e atores interdisciplinares e interligados no esforço de disseminar a importância de se ter inovação em seu ambiente e para isto torna-se necessário à junção de vários recursos: financeiros, humanos (pessoas para apoiar o HI, apoio político, etc.), tecnológicos (construção e atualização de sites, filmagem de palestras, conversão de palestras para site), jurídicos (contratos que amparem as parcerias, formalizações institucionais, entre outros), informacionais, operacionais, de marketing (divulgação das palestras, divulgação externa, divulgação interna) e socioculturais (barreiras sociais e culturais, entre outros.).

Já as oportunidades elas podem estar presentes ou também ser geradas via *networking*. No caso específico de um HI o principal ponto é a existência da necessidade local de se ter um HI, que caso seja observada pode vir a ser uma oportunidade chave. Parcerias sequenciais são também oportunidades que podem e devem vir a se concretizar.

Conhecido este ambiente de inovação, com suas interlocuções necessárias, torna-se importante conhecer as etapas do processo de inovação em um habitat de inovação. As Etapas do Processo de estruturação de um HI sugeridas para se gerar um ambiente de inovação passam por três etapas, descritas a seguir.

Etapas I:

Um HI surge através de investimentos e da relação entre os atores, estabelecidos devido à heterogeneidade dos recursos e este é modelo de mobilização inicial imprescindível. São aliados aqui o *broker* (agenciador da ideia), o apoio institucional e as oportunidades que por ventura estejam presentes.

A existência da pessoa chave qualificada e interessada pela área de empreendedorismo e habitat de inovação é aqui denominada de *broker*. Dentre as características deste agenciador deve-se ter a proatividade como ponto marcante, pois ele será o responsável por buscar apoio diretivo para o HI. O grande desafio imposto é ter e buscar desenvolver neste ator, novas habilidades e conhecimentos (algumas ainda não suficientemente testadas ou desenvolvidas), como a gestão de relacionamentos e a estruturação de ambientes que permitam o compartilhamento de informações e a troca de experiências. O segundo ator que deve estar inserido neste contexto é a instituição na qual o HI estará inserido, ou seja, o Apoio Institucional local. O apoio institucional local é importante para que todas as atividades seguintes estejam sendo amparadas legalmente por uma instituição jurídica. Após a parceria entre o *broker* e a instituição local a etapa II pode ser iniciada.

Etapas II:

Esta fase tem seu início através da definição e aquisição do espaço físico e seu consequente apoio financeiro para gestão futura do HI. Este espaço físico é o local onde as atividades possam começar e isto se torna chave neste momento, afinal, em experiências analisadas viu-se que a falta de espaço físico adequado e permanente pode ser um problema para o HI. Sendo assim, a melhor alternativa é buscar recursos financeiros para se construir ou reformar o próprio espaço. Entretanto, nem sempre há editais abertos ou órgãos de fomento disponíveis para este tipo de iniciativa. Neste momento deve-se considerar a articulação com outros atores no desenho de um HI: o estado, *networking* e articulação política. Aliar-se, gerar oportunidade ou mesmo saber aproveitar as oportunidades que surgem para este cenário do espaço físico torna-se chave para o sucesso. Após aprovado e alcançado o objetivo de se ter o recurso financeiro para o espaço físico tem-se outro desafio: formar uma equipe de trabalho, ou aqui denominada de equipe de governança do HI. Na teoria parece ser bastante simples montar uma equipe de trabalho, mas na prática o processo não ocorre desta forma. Muitos querem participar por questões de interesses políticos e pessoais e poucos são os que querem realmente se dedicar às melhorias regionais e gerar benefícios para a sociedade como um todo. Após conseguir um espaço físico e o projeto tornar-se mais visível à atração por membros fica um pouco mais simples, restando apenas saber fazer a triagem baseada em competências complementares e com objetivos políticos, sociais e econômicos semelhantes. Neste momento torna-se necessário a ampliação dos atores envolvidos sendo iniciada a etapa III do processo de estruturação.

Etapas III:

Dentre algumas das atividades que um HI exige na fase de estruturação estão: *broker* que seja o startup das ideias sobre Empreendedorismo e Inovação no local; Cluster de Pessoas (equipe) para montagem do HI; Networking do cluster de pessoas; apoio de Tecnologia de Informação; Marketing (para divulgação das ações propostas e já realizadas); Jurídico (amparo legal a todas as parcerias/acordos); Político (Instituição Local, Estado, Prefeitura e Autoridades Locais). Sendo assim, antes de iniciar a ampliação de novos atores para a estruturação do HI os atores atuais (etapa I e II) terão a função de gerir os recursos atuais e futuros a serem buscados. Esta atividade deve ocorrer no início desta etapa para que a busca de novos atores seja feita de forma estratégica.

Nesta etapa os atores (*broker* e a instituição de apoio local) deverão lançar-se em busca do gerenciamento e busca de parceiros que fortaleçam todas as atividades aqui citadas que a estruturação de um HI exige. Ou seja, os atores atuais deverão buscar novos atores sociais, políticos e empresariais que através de suas articulações e recursos possam amparar as etapas do processo de estruturação. Nesta rede social (ou também chamado *cluster*) tem-se ligações de recursos intelectuais e financeiros, ou seja, conhecimento e suporte financeiro para estruturação do sistema local de inovação em questão.

De forma ilustrada esta etapa poderia ser focada em etapa II, acrescida de gerenciamento e busca de recursos, somada então a uma rede social (ou também chamada de cluster) de novos parceiros estratégicos para a estruturação do HI.

Depois de finalizado esta etapa III vem a etapa de desenho da governança do *core* do HI que não será abordado por este trabalho.

Entretanto, torna-se importante apontar que estas três etapas do processo de estruturação de um HI deverão sempre estar baseadas no ambiente de inovação com suas interlocuções descritas anteriormente. Ou seja, todas as etapas deverão ter como base as oportunidades que venham a surgir no decorrer do processo, no conhecimento específico sobre HI necessário, nos recursos disponíveis e a serem buscados, além dos atores envolvidos no processo. A figura 6, a seguir, ilustra as etapas do Processo de Estruturação de um HI.

Figure 6 - Etapas do Processo de Estruturação de um Habitat de Inovação

Fonte: Ortega (2012).

Frente a este processo sugerem-se então as diretrizes para estruturar um ambiente de inovação expostas através da Figura 7, a seguir. Nesta figura são apresentadas as interlocuções necessárias para o início de um habitat e as interações do processo de estruturação dentro do Sistema de Inovação em questão: um habitat de inovação.

Figure 7 - Diretrizes para estruturação de um ambiente de inovação

Fonte: Ortega (2012).

Em outras palavras, após o cumprimento das três etapas anteriores descritas pela figura 7 tem-se como demonstrar a interlocução necessária entre o contexto intra e inter organizacional necessário para que a estruturação de um HI ocorra de forma mais eficiente possível. Nestas diretrizes o contexto intra e inter organizacional deve existir entre os atores chave aqui denominados de: ator A (*broker*), ator B (apoio institucional local) e ator C (rede social ou também chamada cluster). Estas articulações se dão sob a forma política e também numa troca constante de conhecimento, networking e recursos envolvidos no processo. Após atentadas e consolidadas tais interlocuções de forma mais eficiente e eficaz possível tem-se condições de se estruturar um habitat de inovação, ou seja, após seguir tais diretrizes para se gerar um ambiente de inovação pode-se então partir para a abertura do habitat de inovação idealizado.

A partir desta estruturação inicial tem-se a fase do desenho da governança do HI, principalmente no que diz respeito ao core (ou competência chave) do habitat de inovação. Para fazer este trabalho torna-se necessário utilizar-se de uma análise local, observando suas características, reais necessidades, mas principalmente verificando o potencial local para gerar negócios inovadores. Ao

fazer o mapeamento local coletando o seu potencial auxiliará a equipe de governança na definição do perfil do futuro HI.

Na prática, a ordem como este processo ocorre irá depender de cada HI, pois dependendo do apoio e do recurso financeiro, uma fase pode vir antes da outra, sem prejuízo na qualidade das ações do HI.

Em suma, no chamado approach schumpeteriano “... o fluxo circular da vida econômica é fechado.... as famílias e as empresas tomadas individualmente agem, então, de acordo com os elementos empiricamente dados e de uma maneira também empiricamente determinada. Obviamente, isso não significa que não possa haver alguma mudança em sua atividade econômica. Os dados podem mudar e todos agirão de acordo com essa mudança, logo que for percebida. Mas todos se apegarão o mais firmemente possível aos métodos econômicos habituais e somente se submeterão à pressão das circunstâncias se for necessário. Assim, o sistema econômico não se modificará arbitrariamente por iniciativa própria, mas estará sempre vinculado ao estado precedente dos negócios”. (SCHUMPETER, 1934, p. 12 e 13).

Frente ao sistema econômico acomodado (ou habitual), citado por Shumpeter, a inovação torna-se uma iniciativa de negócios extremamente atraente para mudanças necessárias no desenvolvimento econômico mundial. Afinal, a inovação combina conhecimentos existentes, mobiliza e utiliza o conhecimento para se ter êxito na arquitetura de inovação e envolve, além do conhecimento, a informação e a criatividade e deve ser capaz de agregar valor social e riqueza. A inovação é capaz de transformar radicalmente as características sociais e espaciais do ambiente onde é praticada.

Neste contexto é que os habitats de inovação podem significar, no tempo, a pavimentação da estrada do desenvolvimento econômico e social de uma região. Para isto, o HI deve ser movido, portanto, pela habilidade de estabelecer relações, detectar oportunidades e saber tirar proveito das mesmas, mantendo o ambiente propício à inovação e ao desenvolvimento; ou seja, um sistema de pesquisa e inovação em constante interação. Sendo assim, acredita-se que somente ações que estimulem a interação (e não a integração) entre os fatores acadêmicos, empresariais e governamentais podem criar condições para um processo sustentável de inovação e pesquisa e mudar o quadro atual, onde se tem um enorme crescimento dos indicadores científicos que não se traduzem em inovação e em crescimento econômico que atualmente poderiam estar ocorrendo em nosso país.

Neste sentido a criação (aqui chamado de estruturação inicial) de um ambiente de inovação que sustente um processo de inovação consistente requer diversos atores atuando de forma interativa em diferentes frentes do processo, através de uma interação ou arranjo entre a descoberta do novo, a difusão sócio-cultural-econômica e o poder político com suas características específicas.

Sendo assim, após esta análise sobre o arcabouço teórico sobre o contexto do empreendedorismo e sua importância para a inovação como um processo de geração de valor no contexto da universidade, o capítulo seguinte trata de apresentar o estudo de caso que visa corroborar com o conhecimento do tema sobre o empreendedorismo como um processo de geração de valor no âmbito de uma universidade pública brasileira.

Capítulo IV – Estudo de Caso: O processo de empreender através do Programa Empreendedorismo-Escola (EE).

4.1. Introdução

O processo de empreender, segundo o arcabouço teórico, foi analisado no capítulo 3 deste estudo. Entretanto, afim de esclarecer a lógica seguida por este capítulo, faz necessário relembrar a contribuição de Gasse (2002), quando divide o processo de empreender em quatro estágios: conscientização; pré-incubação; incubação; e, pós-incubação de empresas. Tal abordagem também foi complementada por Plonski e Carrer (2009), onde apresentam três espectros de atuação que a universidade pode assumir em relação ao empreendedorismo: o ensino denominado pelos autores de ‘sala de aula’; os laboratórios; as incubadoras, combinando conhecimentos de maneira a gerar valor percebido pela sociedade através da incorporação de bens e serviços. Portanto, a universidade representa um papel de suporte na formação de novos negócios, seja através do ensino; seja através das suas pesquisas acadêmicas; seja via iniciativas de apoio ao desenvolvimento e comercialização de tecnologias, tais como através de iniciativas de extensão, fortalecendo parcerias (universidade-empresa) através dos chamados habitats de inovação, como as incubadoras de empresas.

Nesse contexto, ciente que a missão da Universidade se baseia em retornar à sociedade o saber que dela se origina atuando através do ‘ensino, pesquisa e extensão’, utilizando-se do apoio teórico antes apresentado no presente estudo, o presente capítulo visa descrever a experiência do Programa Empreendedorismo-Escola vivenciado na Universidade de São Paulo, relatando os caminhos trilhados para disseminar e praticar os conceitos de empreendedorismo no que tange ao ensino, pesquisa e extensão. Ou seja, o capítulo apresenta as maneiras pelas quais a cultura do empreendedorismo vem sendo disseminada e, as ações e os resultados em prol do empreender realizadas pela Universidade de São Paulo, no contexto do campus leste sediado pela Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), tendo como base o caso do Programa Empreendedorismo-Escola (EE).

Para tanto, inicia contextualizando o Programa EE desde a sua concepção, discorre sob a metodologia pedagógica utilizada, apresenta o *modus operandi* do Programa em termos de ensino, pesquisa e extensão relatando as experiências vivenciadas em cada parte deste tripé e por fim, enumera alguns números alcançados pelo Programa Empreendedorismo-Escola.

4.2. Contextualizando o Programa EE

No cenário de busca pela inovação, em termos mundiais, cada Instituição de Ensino Superior tem se envolvido na concepção do melhor modelo de gestão possível para a promoção e dinamização de conceitos capazes de gerar um ambiente propício ao seu desenvolvimento, sendo o empreendedorismo um dos caminhos naturais para este modelo. Este cenário não é diferente no contexto da Universidade de São Paulo, objeto de estudo de caso deste capítulo.

No caso da Universidade de São Paulo, instituição pública, mantida pelo Estado de São Paulo e ligada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia. O talento e dedicação dos docentes, alunos e funcionários têm sido reconhecidos por diferentes *rankings* mundiais, criados para medir a qualidade das universidades a partir de diversos critérios, principalmente os relacionados à produtividade científica.

A Universidade de São Paulo, criado em 1934, possui campi em São Paulo (4), campi em São Carlos (2), Bauru (1), Piracicaba (1), Pirassununga (1), Lorena (1) e Ribeirão Preto (1). Alguns números que representam a grandeza da Universidade em questão (ano base de 2016): 6 Institutos especializados e outros órgãos; 4 Hospitais e serviços anexos e outros órgãos; 4 museus; 92.792 estudantes matriculados; 48 unidades de ensino; 16.013 em termos de produção científica ISI; 6008 docentes sendo que 99.27% com titulação mínima de doutor; 17450 Servidores Técnicos/Administrativos; 289 Cursos de graduação; 222 Cursos de pós-graduação; 103 disciplinas ligada a inovação e empreendedorismo; e, um orçamento baseado em 5% da arrecadação do ICMS do Estado de São Paulo.

Dentre as 48 unidades da USP, o presente estudo está concentrado na Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH), localizado no campus leste da cidade de São Paulo. Atualmente o campus leste/capital da Universidade de São Paulo possui uma única unidade - a Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo – EACH/USP, composta por 10 cursos de graduação das mais diversas áreas que são: Sistemas de Informações, Gestão Ambiental, Lazer e Turismo, Marketing, Obstetrícia, Gerontologia, Ciência da Atividade Física, Gestão de Políticas Públicas, Têxtil e Moda. Em termos de pós-graduação a unidade oferece 11 programas a saber: Bioquímica e Biologia Molecular; Ciências da Atividade Física; Estudos Culturais; Gerontologia; Gestão de Políticas Públicas; Modelagem de Sistemas Complexos; Mudança Social e Participação Política; Sistemas de Informação; Sustentabilidade; Têxtil e Moda; e, Turismo. O campus está localizado na Zona Leste da cidade de São Paulo que apresenta, aproximadamente, cinco milhões de habitantes.

O campus leste/capital da Universidade de São Paulo, local onde as atividades relacionadas ao Programa Empreendedorismo-Escola (EE) vêm sendo executadas, possui o conceito da interdisciplinaridade em sua essência. Sendo assim, o campus possui características fundamentais para as demandas que o projeto pedagógico do Programa EE tem como essenciais – competências complementares, especialmente através do desenvolvimento de *expertises* que advêm da experiência de professores de diversas formações originais distribuídas em seus cursos concentrados na unidade EACH.

Inserido no contexto desta unidade (EACH) é que esta tese apresenta o estudo de caso realizado. Tal estudo retrata o que a Escola vem realizando em termos de empreendedorismo baseado no tripé acadêmico: ensino, pesquisa e extensão por meio do Programa Empreendedorismo-Escola (EE). A discussão e apresentação do *modus operandi* do Programa EE oferece, portanto, um estudo de caso analisado afim de se conhecer os seus processos para o desenvolvimento do empreendedorismo em universidade pública brasileira. Este Programa, em sua concepção, visa formalizar um processo na constituição de um espaço de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de interação entre os diversos agentes de inovação: empresas, agentes governamentais e instituições de pesquisa, baseados através da disseminação do empreendedorismo, sendo considerado, portanto como um Habitat de Inovação (HI). O programa funciona como uma formação complementar através do processo de Formar + Empreender + Relacionar.

Programa Empreendedorismo Escola é um projeto, inicialmente criado e desenvolvido por uma docente da Universidade de São Paulo, e que desde então, vem engajando diversos docentes, alunos e funcionários na causa. Visa disseminar a cultura empreendedora pelo campus da EACH-USP, incentivar e ajudar pessoas que queiram aprender, investigar, transmitir e colocar em prática, conhecimentos relacionados ao empreendedorismo. Afinal, o processo de aprendizagem do empreendedor, segundo Gibb (1992) *apud* Dolabela (2008) se dá quando soluciona problemas; quando faz sob pressão; quando interage com os pares e outras pessoas; por meio de trocas com o ambiente; aproveitando oportunidades; copiando outros empreendedores; aprendendo pelos

próprios erros (considerada uma área em que se podem cometer erros (pequenos) porque há liberdade); e, por meio do *feedback*.

O principal objetivo do Programa Empreendedorismo-Escola é formar, relacionar e ensinar sobre o empreendedorismo, por meio de um processo lógico e sequencial capaz de trazer uma transformação cultural e preparação do potencial empreendedor brasileiro, ‘empoderando’ e estimulando a cultura empreendedora no ambiente universitário.

A missão do Programa é: “promover os valores fundamentais para sua vida pessoal e profissional a partir da perspectiva do empreendedorismo” dotando-os de visão sistêmica, responsabilidade e atuação social, e, realizados de forma pessoal e profissionalmente.

Para tanto, os passos utilizados pelo Programa EE são inspirados nos processos de aprendizagem utilizados pelo empreendedor na vida real, pois acredita-se que para se encontrar efetividade didática na área de empreendedorismo é essencial que o ensino seja insistentemente inserido no contexto. Ou seja, deve-se submeter o aluno (pré-empendedor) a situações similares aquelas em que encontrará na prática e manter um ambiente controlado que tolere eventuais falhas, que fazem parte do processo de aprendizado. Para tanto o aluno necessita estar munido de conceitos, técnicas e ferramentas que são apresentados seja em sala de aula, seja através de pesquisas, seja através da vivência no habitat de inovação.

A partir deste cenário, o Programa EE utiliza-se de um habitat de inovação onde centraliza grande parte de suas atividades. Este espaço (ou também chamado Laboratório) denominado Habits (Habitat de Inovação Tecnológica e Social) / Incubadora-Escola da USP Leste é destinado ao desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão com os alunos da Universidade de São Paulo através de projetos nucleados no Programa Empreendedorismo-Escola.

Dessa forma, em termos de **extensão**, estando o campus da Universidade de São Paulo instalado na Zona Leste da capital paulista, a sua proximidade física com comunidades de baixa renda residentes na região traz entre outras, a importância de oferecer projetos de extensão advindos do conhecimento desenvolvido no âmbito da universidade, especialmente aqueles que possibilitem melhoria na qualidade de vida dessas pessoas. Isto envolve a disseminação de uma cultura voltada para o empreendedorismo que sejam originárias também da própria Universidade de São Paulo. Através do Programa *Empreendedorismo-Escola*, vem ocorrendo a criação e oferecimento de atividades que atendam parte das demandas da região, contempladas através das ações do Programa.

Em termos de **pesquisa** o Programa *Empreendedorismo-Escola* vem atendendo uma demanda de alunos que estão sendo estimulados pela cultura do empreendedorismo, mas que não estão encontrando espaços para desenvolver suas pesquisas de forma aplicada. Com o Programa, o aluno dos cursos de graduação via estímulos de iniciação científica, assim como os alunos de pós-graduação, poderão continuar a desenvolver avanços científicos na área do empreendedorismo capaz de terem aplicação no contexto geral e na região onde a Universidade está inserida. Além do que, os avanços científicos já hoje presentes na Universidade de São Paulo poderão auxiliar nos avanços em termos de produtos/serviços que venham a surgir no processo de disseminação da cultura empreendedora nos campi da Universidade.

No que tange ao **ensino** o Programa *Empreendedorismo-Escola* atua na graduação e na pós-graduação, assim como na complementação e no domínio adicional em empreendedorismo através de treinamentos e metodologias específicas desenvolvidas e praticadas no âmbito do habitat de inovação - Habits. O intuito é disseminar que a Universidade deve ser, entre outras funções, também uma formadora de empreendedores, ou seja, uma escola de empreendedores. O público-alvo para

este estágio do Programa são alunos de todos os cursos de graduação e pós-graduação, além de que vagas abertas à comunidade da região onde o Programa está instalado, com atividades que abordam desde aspectos comportamentais do empreendedor e estruturação de modelos e planos de negócio, seja visando a inserção em negócios de terceiros ou a atividade autônoma.

Sendo assim, metodologias, grupos de pesquisa, projetos de extensão, práticas de ensino, empresas juniores, pré-incubação, incubação, espaço de *coworking*, entre outros, justifica os seus resultados em torno do núcleo único denominado Programa *Empreendedorismo-Escola (EE)*. Portanto, em se tratando da concepção do Programa EE o mesmo foi idealizado na busca de iniciar, unificar e formalizar ações isoladas em instituição de ensino pública brasileira com relação ao empreendedorismo. O Programa estudado está baseado na experiência e aprendizagem vivenciada por docente e alunos a partir do ano de 2008 no campus leste da Universidade de São Paulo.

O processo de criação do Programa EE, tendo como premissa o disseminar da cultura empreendedora, parte da disciplina de Empreendedorismo (sob o código USP: ACH2008). Através desta disciplina e dos resultados obtidos no decorrer de sua primeira turma, identificou-se por parte da docente, a necessidade de estabelecer uma linha de pesquisa voltada para o tema empreender na Universidade de São Paulo. A partir daí a gênese do Programa EE foi iniciada e agregou três alunos simpatizantes e voluntários pelo tema. Discussões em torno da condução do trabalho de pesquisa foram realizadas e, conseqüentemente, este pequeno grupo promoveu diversas ações em torno do tema o que serviu de base para constatar a necessidade e o interesse da comunidade acadêmica e socioeconômica local em prol do empreender. Passados alguns meses, outros 2 docentes e outros 4 alunos foram envolvidos no grupo. Entretanto, todos estes acontecimentos ocorriam, até 2009, de forma não integrada, baseados no empenho individual de docentes. Este cenário não integrado de ações fez com que a docente, pesquisadora desta tese, criasse, envolvesse outros docentes e formalizasse, os passos em um único Programa, capaz de unificar todas as ações de empreendedorismo que fossem geradas no campus. A partir deste momento foi desenhado o denominado Programa Empreendedorismo-Escola e, posteriormente, foi institucionalizado no campus através da Comissão de Cultura e Extensão da Universidade.

Dentre as ações para realizar todas as atividades ligadas ao Programa Empreendedorismo-Escola, tem-se a idealização de um espaço físico, onde as atividades ligadas ao empreendedorismo e inovação pudessem ocorrer. Esta necessidade motivou a pesquisadora em buscar fomento em órgãos públicos para construção deste ambiente. O espaço idealizado foi uma incubadora de empresas no campus da USP. A incubadora foi, portanto, idealizada e construída com verba aprovada através de edital público e está abrigada debaixo do projeto maior que é o Programa Empreendedorismo-escola citado anteriormente, assim como as disciplinas ministradas na graduação e pós-graduação.

Em outras palavras, o ambiente físico citado é a incubadora da Universidade de São Paulo, sediada na USP Leste, campus capital. Habits - Incubadora Escola é a incubadora social e tecnológica da USP Leste que serve como uma ligação entre a universidade e a sociedade. Contando com a participação de alunos e professores a incubadora possui um objetivo de canalizar o conhecimento gerado dentro da universidade para a sociedade na forma de geração de empregos e de negócios que estimulem a economia da região.

O espaço, aqui denominado de habitat de inovação, é destinado para que novas empresas possam se desenvolver até que consigam sobreviver sozinhas no mercado, aumentando assim as chances de sucesso do negócio e a competitividade de novas ideias. Esse apoio é essencial para *startups* que estejam começando suas atividades e que precisem de parcerias para melhorar seu desempenho e se tornar competitiva no mercado. Enfim, o Programa EE é constituído, tentando cumprir o objetivo

de criar um ambiente institucional estruturado e, até certo ponto protegido, para o aprendizado e as ações do empreender.

Nesse contexto, o item a seguir trata da definição da metodologia pedagógica do Programa Empreendedorismo-Escola, baseado em processo de ensino-aprendizagem estruturado.

4.3. Metodologia pedagógica do Programa EE

Antes de se fazer conhecer as atividades realizadas pelo Programa Empreendedorismo-Escola em termos de ensino, pesquisa e extensão tem-se como relevante considerar a metodologia de ensino e a aplicação de seus diferentes métodos no processo ensino-aprendizagem. Ou seja, verificar a proposta pedagógica e o conjunto de métodos que asseguram a adaptação recíproca do conteúdo informativo aos indivíduos que se deseja formar no âmbito do Programa EE.

O Programa *Empreendedorismo-Escola* tem um caráter inclusivo e uma proposta abrangente para a formação de empreendedores. Baseia-se em uma pedagogia que fornece elementos para que qualquer pessoa – independente de sua formação profissional, classe social, gênero ou etnia – possa desenvolver um repertório de atitudes empreendedoras e, em assim fazendo, procura potencializar e atualizar esse repertório para a construção da carreira e a inserção profissional no sistema produtivo.

A metodologia utilizada pelo Programa Empreendedorismo-Escola é inspirada nos processos de aprendizagem utilizados pelo empreendedor na vida real. Para se encontrar efetividade didática na área de empreendedorismo é essencial que o ensino seja insistentemente inserido no contexto. Deve-se submeter o aluno pré-empreendedor a situações similares às aquelas em que encontrará na prática. Ou seja, o processo de aprendizagem do empreendedor é essencialmente baseado em ensino, seguido de investigações e ações (pesquisas e extensão).

Sendo assim, o Programa EE aqui descrito está baseado na experiência e aprendizagem vivenciada por uma equipe de professores e alunos a partir do ano de 2008 no campus leste/capital da Universidade de São Paulo. A utilização de dados secundários (publicações de organizações governamentais e empresas privadas, tais como livros, registros, artigos e websites) referente a todo o processo de estruturação e funcionamento do Programa Empreendedorismo-Escola e a incubadora Habits da USP foi considerado.

Como relatado no item 4.2, visando disseminar a cultura empreendedora o grupo foi se unindo e promovendo diversas ações. Unindo experiências da equipe envolvida, diversos eventos (cursos, palestras e treinamentos) foram e vem sendo ofertados na unidade, além da força tarefa executada para geração de projeto, aprovação de fomento, construção do espaço físico e início das atividades da Incubadora do campus leste/capital da Universidade de São Paulo.

O Programa EE visa, portanto, integrar ações voltadas para o empreendedorismo no âmbito de uma universidade pública brasileira e atuar com base no tripé: ensino, pesquisa e extensão. A atuação no tripé não estipula a ordem cronológica em que tais ações devem ocorrer, mas tem como diretriz que todas existam.

A formalização de ações institucionalizadas na Universidade através de um Programa, acaba por integrar acontecimentos e consequentemente, reforçar projetos em conjunto entre docentes, alunos, empresários e entidades potencialmente interessadas, dando assim respaldo para resultados mais efetivos em prol do empreendedorismo. Ou seja, tendo o Programa uma linha mestre de objetivos e baseado em metodologia objetiva e aprovada por instância da Universidade,

a disseminação de uma cultura empreendedora numa Instituição fica notoriamente mais processual, fortalecida, eficaz e eficiente.

Partindo do pressuposto que um Programa deva ter, além de um processo de aprendizagem claro, também deva ter muito bem definido algumas ações como premissas para se consolidar e atingir o objetivo estabelecido. Sendo assim, o Programa estabeleceu as seguintes premissas para a disseminação do empreendedorismo:

a) Relacionado ao Ensino: Em termos de **ensino** alguns conhecimentos devem ser introduzidos nos cursos de graduação e/ou pós-graduação. A metodologia do Programa aqui sugerido é voltada para inspirar estudantes a empreender e dar as ferramentas para que sua ideia seja transformada em um negócio. Para isso, o programa tem seu conteúdo estruturado em dois blocos de capacitação: (1) do empreendedor à ideia e (2) da ideia ao plano. O primeiro bloco é voltado ao conceito do negócio. Ele se inicia com atividades e leituras voltadas ao autoconhecimento do aluno, promovendo a reflexão deste primeiramente com relação ao seu perfil e potencial empreendedor. Após esta autorreflexão, o aluno passa a pensar em uma ideia de negócio concretamente, analisando tanto sua viabilidade de mercado, quanto seu potencial de cumprir as suas expectativas financeiras. Já o segundo bloco aborda o modelo de negócios, passando por todos os aspectos ferramentais que um empreendedor deveria se atentar ao planejar e validar uma empresa nascente. Ao final, o aluno deve estar apto a ter seu modelo de negócios claro, validado, com um produto mínimo viável estruturado e com um sumário executivo capaz de esclarecer pontos essenciais de sua proposta de negócio; tudo isto a partir dos exercícios e treinamentos que realizará em atividades promovidas pelo Programa. Algumas das atividades previstas para a execução de tais blocos de ensino são:

1. **Conceitos de Empreendedorismo:** criação de uma estrutura de educação empreendedora para preparar os alunos para a saída deles da universidade, denominado o *ABC de Empreendedorismo*. Tal estrutura estaria baseada num elenco de disciplinas do Programa Empreendedorismo-Escola que o interessado deverá participar. Tais disciplinas representam um estágio inicial necessário para a formação do empreendedor.
2. **Curso sobre Empresas Nascentes:** inserir no contexto de Disciplinas de Graduação e Pós-Graduação ou mesmo sob a forma de Cursos de Difusão a metodologia de *startups*, aos moldes do *startup weekend*. Neste curso os alunos devem desenvolver um protótipo em 3 dias, onde a ideia básica é ensinar, na prática, uma metodologia de desenvolvimento de *startup* que desenvolve o produto em paralelo ao modelo de negócios. Os alunos são introduzidos a voltar-se para um determinado produto e em guiar as equipes durante os *brainstorms* e desenvolvimento inicial do produto (mesmo sem ainda terem o conhecimento necessário). Como forma de incentivo, caso possível, ao final do semestre ou do período previamente estabelecido, os alunos passam por bancas de avaliação.
3. **Intercâmbios de professores e alunos para locais onde o empreendedorismo social e tecnológico vem se despontando.**
4. **Ciclo de Palestras com empreendedores.**
5. **Eventos:** uma das características do Programa é o recurso a uma pedagogia participativa e metodologias convergentes. Os eventos surgem como instrumentos valiosos para o desenvolvimento do espírito empreendedor, estimulando nos alunos a experimentação, o compartilhamento, a construção de redes de relacionamentos. Os eventos são também fundamentais para incentivar a mobilização dos alunos em torno de causas comuns e demonstrar a capacidade de os sujeitos se organizarem e agirem coletivamente. Além disso, a produção de eventos é uma poderosa ferramenta de avaliação de alunos, conteúdos e

disciplinas, pois permite a apreciação daquilo que os estudantes aprenderam, das atitudes, competências e habilidades desenvolvidas durante os cursos e do próprio relacionamento entre alunos e professores. Sendo assim, a prática de eventos rotineiros dentro do campus, mas também com escolas da região torna-se uma etapa do processo extremamente importante.

Entretanto, todos estes itens estão enquadrados dentro de um roteiro de estudos que faz parte do Programa *Empreendedorismo-Escola*. O roteiro do Programa EE, compreende uma diversidade de atividades que abordam de aspectos comportamentais do empreendedor ao planejamento de negócios, da geração de ideias e oportunidades à gestão de carreiras e empreendimentos, e em diferentes áreas de atuação tais como a tecnológica, a cultural e a social.

Portanto, os conteúdos do programa são aqueles que compõem atividades relacionadas à uma transformação cultural e preparação do aluno a ser um empreendedor brasileiro. O material didático a ser empregado no programa varia de acordo com cada evento proposto, respectivamente. Em suma, através do Programa serão ofertadas aos alunos, docentes e funcionários, atividades que abordem aspectos comportamentais do empreendedor, estruturação de planos de negócio, ABC do empreendedorismo, abertura de *startups*, entre outros, seja visando o planejamento de empreendimentos próprios, a inserção em negócios de terceiros ou a atividade autônoma.

b) Relacionado a Pesquisa: Em termos de **pesquisa** a metodologia do Programa EE prescinde que algumas atividades precisam ser iniciadas, continuadas e oficializadas, dentre elas:

1. **Grupos de Pesquisa cadastrados no CNPq:** a instituição precisa ter docentes concentrados em pesquisar sobre o tema 'empreendedorismo', para então criar ou estar vinculado aos grupos de pesquisa ligados ao tema na própria Instituição ou em grupos já formados e oficialmente formalizados junto ao CNPq.
2. **Trabalhos de graduação e pós-graduação ligados ao tema Empreendedorismo:** os docentes envolvidos em tal Programa devem incentivar os alunos a trabalharem suas ideias sob a forma de pesquisa; sugerir pesquisas em graduação e pós-graduação relacionadas ao tema empreendedorismo, entre outros. Este é um desafio importante: fomentar, a todo instante, a geração de pesquisas na área.
3. **Pesquisas científicas para o desenvolvimento de produto/serviço almejado:** através das amplas variações de conhecimentos que a Universidade de São Paulo possui, o Programa pode ser utilizado para iniciar uma 'parceria científica' entre o interessado por desenvolver o produto/serviço e as linhas de pesquisa já em estudo nos mais diversos campi da USP.

c) Relacionado a Extensão: Em termos de **extensão** a metodologia do Programa EE tem como premissa que algumas atividades devem ser realizadas:

1. **Estabelecimento de Núcleo de Disseminação da Cultura Empreendedora:** agrupamento de docentes, alunos e funcionários que se interessem pelo tema Empreendedorismo e queiram trabalhar com isto dentro da instituição. Aqui está sendo chamado de Núcleo de Disseminação da Cultura Empreendedora. Este Núcleo cuida, inicialmente, das ações de disseminação do empreendedorismo no campus e está atrelado a outra base do tripé (ENSINO).
2. **Feira de Ideias e Ações Empreendedoras:** Ao longo do Programa, os alunos são incitados a criarem e se organizarem em torno de ideias que possam germinar em futuros projetos de caráter tecnológico, social e/ou cultural. A Feira é o momento de apresentação dessas ideias à comunidade da universidade e seu entorno. Com isso, objetiva-se, por um lado, propiciar

uma ambiência que permita aos alunos experimentar a atitude empreendedora, incentivando trabalhos práticos de mobilização empreendedora cidadã, e, por outro, contribuir para a criação, a potencialização e a implementação de políticas públicas, demonstrando a capacidade que a sociedade civil tem de se organizar.

3. **Núcleo de Empresas Juniores:** Incentivo às empresas juniores pertencentes a unidade, a partir da disponibilização da infraestrutura física (no caso do Programa EE é a Incubadora Habits) às organizações, sendo o foco o desenvolvimento não só dos empresários juniores como também dos residentes presentes na incubadora, por meio da realização de *workshops* ministrados pelas EJs.
4. **Metodologias de Construção da Inovação e Criatividade:** dentre inúmeras metodologias hoje disponíveis para geração da criatividade e inovação propensas à formação do empreendedor o Programa EE utiliza-se, desde 2014 do *Design Thinking*. O *design thinking* é uma metodologia que se desenvolve considerando o compartilhamento de ideias em equipes multidisciplinares, o que exige a aceitação de diferentes formações e posturas profissionais. Mais do que isso, depende fundamentalmente da liberdade de expressão, seja oral ou gráfica, utilizando superfícies passíveis de visualização e utilização simultânea para a construção dos processos.
5. **Habitat de Inovação dentro da Universidade ou no entorno da Instituição:** torna-se extremamente necessário que a universidade se aproxime do mercado. Entretanto, acredita-se que a melhor forma de o fazer é aproveitando os *habitats* de inovação já estabelecidos nas regiões brasileiras. Esta maior proximidade trará um cenário muito mais pragmático a quem busca formar empreendedores.

Sendo assim, com base na metodologia pedagógica estabelecida e vivenciada pelo Programa EE, para que as ações realizadas em prol da disseminação da cultura do empreendedorismo ganhem notoriedade e respaldo institucional e resulte em impactos positivos junto à comunidade acadêmica e os atores envolvidos no processo, devem-se unir-se a um Programa que atue em ensino, pesquisa e extensão. Com base nas atividades a metodologia visa unir atividades ligadas ao empreendedorismo do tripé ensino, pesquisa e extensão em um único programa denominado *Programa Empreendedorismo-Escola*, como ilustra a Figura 8 a seguir.

Figure 8 - Metodologia do Programa Empreendedorismo-Escola

Esta figura retrata, portanto, segundo o Programa EE, a metodologia que um Programa que vise disseminar a cultura do empreendedorismo deve seguir. Esta metodologia corrobora com a afirmação de Plonski e Carrer (2009), onde apresentam três espectros de atuação que a universidade pode assumir em relação ao empreendedorismo: a sala de aula, aqui representada pelo ensino, ou ainda conscientização citada por Gasse (2002); os laboratórios, aqui representados pela pesquisa; e, as incubadoras, aqui representada pela extensão, dividida por Gasse (2002) em 2) pré-incubação; 3) incubação; e, 4) implementação de empresas.

Partindo desta metodologia pedagógica descrita, o item a seguir descreve a caminhada de criação do Programa EE e os respectivos projetos, assim como os seus principais resultados obtidos no tripé ensino, pesquisa e extensão.

4.4. *Modus Operandi* do Programa EE

Os passos propostos pelo Programa Empreendedorismo-Escola visam apresentar o modo pelo qual o Programa desenvolve suas atividades e/ou opera, e demonstrar ainda, suas ações ligadas ao empreendedorismo diante do tripé ensino, pesquisa e extensão no único programa denominado Programa Empreendedorismo-Escola.

De forma geral, o programa busca atender ao tripé acadêmico (ensino, pesquisa e extensão) contextualizando suas ações, onde ensino é traduzido como um núcleo de disseminação das teorias e práticas do empreendedorismo; a pesquisa considerando o empreendedorismo como uma ciência; e a extensão como um núcleo de ações de empreendedorismo por meio da cultura e extensão da universidade de São Paulo, voltado principalmente para a interface universidade-empresa. O Programa está hoje formado, portanto, em termos de três etapas necessárias e

insubstituíveis, pois dão notoriedade e solidez para funcionar adequadamente, que são: ensino, pesquisa e extensão.

Dessa forma, o seu *modus operandi* parte da disseminação da cultura do empreendedor e, para tanto, utiliza-se do ENSINO como o *início* da caminhada.

4.4.1. Experiência do Programa EE em termos de Ensino: o início da caminhada

O contexto de uma Instituição Pública Brasileira é marcado por uma estrutura burocrática que lhe é peculiar, por uma tradição enraizada e bastante aguçada, principalmente quando se trata de instituições históricas e renomadas. Este é um cenário comum nas universidades públicas brasileiras, mesmo tendo em seu cerne à busca constante pela mudança, pela flexibilidade e questionamentos inovadores (ORTEGA, 2012).

Historicamente isto sempre pareceu algo presente no ambiente universitário, mas se tornou mais acentuado através da experiência vivenciada no campus leste/capital da Universidade de São Paulo quando iniciado, em 2008, a prática de ministrar a disciplina de empreendedorismo junto a um curso de graduação. A disciplina de empreendedorismo em questão, denominada ACH2008 – Empreendedorismo faz parte do projeto pedagógico do curso de sistemas de Informações da EACH – Escola de Artes, Ciências e Humanidades, foi definida seguindo uma ementa bastante clássica. Entretanto, desde sua primeira oferta em agosto de 2008, esta vem sendo modificada paulatinamente, conforme as necessidades diagnosticadas. A responsável pela mesma – Prof. Luciane Meneguín Ortega, inseriu desde então, algumas características inovadoras a ementa tradicional inserida no projeto pedagógico do curso: além das aulas conceituais e aplicação de metodologias e ferramentas voltadas para o tema, introduziu-se palestras semanais com empresários dos mais diversos setores. Esta estratégia deu abertura para que os alunos conhecessem, além da teoria sobre o empreendedorismo, a vivência de quem pratica empreendedorismo no dia a dia, agregando assim à disciplina uma característica até então, inovadora para o contexto onde estava inserida.

Depoimentos de empreendedores chamados a comparecer à sala de aula para falarem sobre sua experiência na área de negócios, abordando, não somente os sucessos, mas também e principalmente as dificuldades pessoais, fracassos e realidade que um empreendedor vivencia diariamente no mundo corporativo. Grande importância é dada ao depoimento de empreendedores, cuja vivência na área torna-se um dos componentes didáticos valiosos, acreditando ser indispensável ao aluno-empreendedor conhecer os caminhos percorridos por aqueles que alcançaram o sucesso e também por aqueles que amargaram fracassos. Ou seja, o depoimento é imprescindível à formação e/ou enriquecimento da visão do aluno no que diz respeito ao perfil do empreendedor e àquilo que se entende como empreendimento. Optou-se, desde 2008, para a escolha de empreendedores que tenham criado o próprio negócio, uma vez que o conteúdo a ser transmitido é justamente a formação da visão, a ideia da empresa, do primeiro produto, do primeiro cliente, da abordagem do mercado, da passagem de um estado de não empreendimento para a criação do próprio negócio. Entende-se que seja muito importante o relato da transformação na vida pessoal: as novas relações pessoais, a reação do núcleo familiar, os rendimentos incertos na empresa. Outro ponto a ser considerado e hoje já relativamente bem aceito em outros países (no Brasil este processo de entender o fracasso como parte do aprendizado ainda se vê incipiente) é o fato de que a prática tem demonstrado que depoimentos sobre situações que ensejaram fracassos empresariais são extremamente ricos, devido à possibilidade de identificação de causas objetivas que provocaram o insucesso. Em suma, manter, semanalmente ativa uma rede de contatos de empresários com experiências de sucesso e fracasso, e ainda, dispostos a ir, gratuitamente, divulgar

suas experiências no âmbito da Universidade para alunos da graduação, não era, até então, algo corriqueiro e praticado no âmbito da interface universidade-empresa.

Outra característica que deu a disciplina uma característica diferenciada foi o fato da inserção de outros alunos junto a turma do curso de sistemas de informação (SI). A docente responsável pela disciplina, observando que dentre os dez cursos da unidade apenas um deles, além de Sistemas de Informação (SI), oferecia disciplina voltada ao Empreendedorismo, buscou apoio da direção da unidade e da coordenação do curso para que a mesma pudesse ser ministrada em um espaço físico maior e, assim, pudesse estar aberta aos demais alunos dos cursos presentes na unidade. Feito isto, a partir de 2009, a disciplina vem sendo oferecida num auditório com capacidade para até 150 alunos interessados no tema Empreendedorismo e não só aos alunos do curso de SI. Esta ação trouxe para a sala de aula um ambiente diferenciado, onde questionamentos das mais diversas áreas puderam ser presenciados e vivenciados pelos alunos. A característica da interdisciplinaridade foi então inserida a disciplina ACH2008 da EACH.

Portanto, no âmbito da disciplina de empreendedorismo, os passos para a disseminação do empreendedorismo no campus leste/capital da Universidade de São Paulo estão listados a seguir e foram, inicialmente, enquadrados dentro dos **Métodos de Práticas Pedagógicas** citados por Bísaro (1994).

Objetivo	Opções de Modelo Pedagógico	Forma de Aprender
Assimilação de conhecimentos	Modelo Conceitual	Exposição de 2 aulas teóricas semanais a cada turma, com apresentação de conceitos e aplicação de exercícios junto aos alunos matriculados na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo.
Desenvolvimento de habilidades	Método da Simulação no primeiro momento e em seguida aprendizagem direta no trabalho	<ul style="list-style-type: none">● Trabalhos solicitados aos alunos matriculados na disciplina:<ul style="list-style-type: none">○ Elaboração de Estudo de Caso através de roteiro pré-definido pela docente sobre Pequenas e Médias Empresas Brasileiras com perfil empreendedor. <u>Benefícios indiretos deste método:</u> a docente tem seu portfólio de empresas empreendedoras sempre sendo atualizado pelos próprios alunos.○ Simulação de Abertura de Empresa utilizando-se do tradicional roteiro de Plano de Negócios. Cada aluno/grupo deveria criar uma oportunidade de negócios e, através da elaboração do Plano de Negócios construído semanalmente durante as aulas, avaliar a viabilidade da sua ideia. <u>Benefícios indiretos deste método:</u> oportunidades diferenciadas são encaminhadas para serem submetidas

		<p>para a Incubadora da Unidade.</p> <ul style="list-style-type: none"> o Início da aplicação de metodologias, voltadas para criação de <i>startups</i>. A partir de 2009, metodologias voltadas para validação de modelos de negócios, protótipos, processos de vendas, bancas de potenciais mentores, entre outros, foram inseridas ao plano da disciplina.
Desenvolvimento de atitudes pessoais	Método de desenvolvimento psicológico (Método Comportamental) – vivência.	<p>Aqui se tem o outro lado da disciplina na qual, semanalmente, empresários dos mais diversos segmentos vêm até a Universidade para contar suas experiências de como se tornaram empreendedores. As palestras são gravadas e depois são disponibilizadas via plataforma e via redes sociais para que o acesso e o aprendizado sejam disseminados. As palestras são feitas em auditórios, afim de que alunos, docentes e funcionários de toda a unidade possam prestigiar. <u>Benefícios indiretos deste método:</u> <i>networking</i> de docentes e alunos renovado e consolidado semestralmente, contratação de alunos para as respectivas empresas, interdisciplinaridade dos ouvintes e ainda, interface universidade-empresa sendo fortalecida.</p>

Tabela 8 – Métodos empregados no campus leste/capital da Universidade de São Paulo para a prática pedagógica do ensino do Empreendedorismo a partir de agosto de 2008.

Fonte: Ortega (2012) adaptado de Bísaro (1994).

Portanto, sob a ótica acadêmica, dentro das atividades de ensino, tais pontos tidos como relevantes e inovadores, foram inseridos na disciplina ACH2008.

Entretanto, em termos de ensino o Programa considera que o aprendizado vai além de uma sala de aula e compreende, portanto, uma diversidade de atividades que extrapolam as disciplinas contempladas nas grades do curso de graduação da unidade. Incluem-se aqui os treinamentos, *workshops*, palestras extraclasse e eventos em geral voltados para o ensino de conceitos e práticas ligadas ao empreendedorismo. O termo “escola” inserido no nome do Programa denota um aprendizado contínuo, onde todas as ações do Programa EE estão voltadas para o ensino do empreender nas suas mais diversas formas e áreas de atuação.

Em suma, no que tange ao ensino, tendo a USP Leste um total de dez cursos, no ano de 2008/2009 somente dois deles ofertavam disciplina voltada para o ensino do Empreendedorismo na graduação. Frente a este cenário, ciente da demanda de vários alunos em se aprofundar no tema, uma docente do curso de Sistemas de Informações oferece a disciplina de Empreendedorismo aberta a todo aluno da EACH, desde o ano de 2009. Tal disciplina oferece um formato diferente e que vem, desde então, despertando uma demanda por parte dos alunos, cada vez maior: maior entendimento e aproximação do que é ser empreendedor na prática. Cada aula é dividida em parte teórica e palestra de empresário dos mais diversos segmentos, demonstrando valor agregado ao curso. Portanto, em

termos de resultados, no que tange ao ensino, alguns dados e números são apresentados afim de demonstrar o reflexo da mesma em termos da unidade onde o Programa EE está sediado:

- **Disciplina ACH2008:** a disciplina oferece entre 3 a 2 turmas de semestre, com aulas teóricas e práticas, com 2 a 3 empresários por semana das mais diversas áreas, com palestras abertas a ouvintes de toda a comunidade da USP e externa. Tem-se até o dezembro de 2016, 970 alunos já formados somente na disciplina ACH2008, com mais de 90 palestras e 08 prêmios nacionais alcançados como resultados dos trabalhos dos alunos, dentre eles: aceleração pela Fundação Leman/Encontre um Anjo; Liga dos Campeões/ Endeavor; aceleradora SEED/MG; Mulheres 50+ em rede; selecionados como finalista no: StartupFarm; CampusParty; e, Prêmio Santander. Em termos de prêmios internacionais alunos da disciplina também foram contemplados com o primeiro lugar no Concurso Imagine Cup nos EUA e selecionados para a fase final da competição denominada Climatedon na França. A figura 9 demonstra alguns números alcançados por esta disciplina.

Figure 9 - Sala de aula na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo

A figura 10 a seguir ilustra uma das aulas ministradas na disciplina ACH2008 em questão.

Figure 10 - Sala de aula na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo

Fonte: registros da docente Luciane Meneguim Ortega, responsável pela disciplina.

A Figura 11 a seguir ilustrar o logotipo de algumas das empresas que participam ativamente das aulas da disciplina ACH2008 – Empreendedorismo.

Figure 11 - Logotipo de algumas das empresas que contribuem anualmente na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo

Fonte: registros da docente Luciane Meneguim Ortega, responsável pela disciplina.

- **Treinamentos fora da sala de aula:** Além da sala de aula, o Programa EE também oferece aos alunos interessados, alguns treinamentos sob a carreira empreendedora de forma gratuita, dentre eles: metodologias e ferramentas sobre o empreendedorismo; noções de contabilidade, marketing e comunicação; gestão de projetos; *design*; entre outras. A Figura 12 a seguir ilustra alguns dos treinamentos ocorridos no habitat de inovação – Habits / incubadora-escola. Outras figuras que ilustram alguns dos treinamentos podem ser consultados no item 4.4.3 a seguir, pois tais atividades se misturam às atividades ligadas a extensão.

Figure 12 - Alguns treinamentos corridos na Incubadora Habits complementando as atividades da disciplina ACH2008 relatada

Neste cenário conforme já anteriormente relatado, a docente percebe a necessidade de se ter um laboratório onde o ensino pudesse ser praticado para além da sala de aula. Entretanto, frente a inexistência de espaço na unidade que pudesse abrigar as atividades de ensino extra sala e suas atividades de pesquisa e extensão, foi-se em busca de recursos para a construção de um espaço físico específico que pudesse abrigar as pesquisas decorrentes da área e também praticar a extensão através da maior proximidade entre universidade-empresa, ponto este inserido nas atividades relatadas no item a seguir como chave para execução de pesquisas sobre o empreendedorismo.

4.4.2. Experiência do Programa EE em termos de Pesquisa: construção de espaço físico e atividades de pesquisa

Para além da sala de aula, quando se trata de uma universidade de pesquisa, ter-se um laboratório onde a ciência possa ser investigada torna-se ponto primordial. Neste sentido, antes de relatar as atividades voltadas a pesquisa realizadas pelo Programa EE, este item inicialmente conta a experiência vivenciada pela docente sobre o processo de construção de um ambiente apropriado para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas ao empreendedorismo, para depois relatar as atividades realizadas pelo Programa EE em termos de pesquisa.

4.4.2.1. Processo de Construção do Habitat de Inovação, sede do Programa EE.

Um dos pontos fundamentais para o estabelecimento de um Programa é o espaço físico, onde o mesmo poderá realizar suas atividades do tripé acadêmico para além da sala de aula. Em termos de

empreendedorismo acredita-se que tal espaço deva ser propício ao ambiente criativo e contagiante, possuir capacidade para mudanças de comportamentos, estreitar relacionamentos, criar laços importantes para o aperfeiçoamento das ideias através de uma interdisciplinaridade capaz de enriquecer o desenvolvimento dos envolvidos. Portanto, partindo de tais diretrizes o Programa EE é concebido a partir de uma atividade-chave: idealização e desenvolvimento de um habitat de inovação (HI).

Para a estruturação de um habitat de inovação capaz de abrigar as atividades relacionadas ao Programa EE seguiu-se três etapas, descritas a seguir. Importante pontuar que tais etapas se assemelham a teoria de Ortega (2012) exposta no capítulo III (item 3.4.3.4.).

a) Etapa I: *Broker* e apoio institucional local.

Um habitat de inovação (HI) surge através de investimentos e da relação entre os atores, estabelecidos devido à heterogeneidade dos recursos e este é modelo de mobilização inicial imprescindível. São aliados aqui o *broker* (agenciador da ideia), o apoio institucional e as oportunidades que por ventura estejam presentes.

Sendo assim, a idealização de se ter dentro da universidade um espaço destinado à fortalecer a conexão Universidade-Empresa foi o fator motivador para que uma docente (vinculada a EACH e a autora desta tese) fosse a idealizadora (*broker*, segundo a teoria – item 3.4.3.4) da iniciativa. A docente, motivada por este ideal, foi a responsável pela redação de um projeto com o objetivo de instalar uma Incubadora Tecnológica e Social no campus leste da Universidade de São Paulo, ainda em 2008. Entretanto, para que a iniciativa fosse consolidada, a docente buscou junto a Comissão de Cultura e Extensão da unidade o apoio institucional necessário. Importante frisar que neste projeto a docente envolveu o nome de três alunos voluntários que demonstraram interesse pelo tema durante as aulas na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo citada no item anterior.

Entretanto, apesar de o projeto demonstrar potencial positivo para o contexto da Universidade, o espaço físico na unidade era uma importante barreira, pois não havia ambiente apropriado para esta atividade. Neste período, coordenado pela **docente (*broker*)** o projeto foi submetido em dezembro de 2009 a um edital público para buscar fomento, a fim de que uma estrutura física fosse de fato construída para tal finalidade. O edital contemplava recursos financeiros para a construção de um prédio específico de acordo com o projetado no ato da submissão. Como contrapartida, a unidade sede deveria se comprometer a oferecer a manutenção em termos de energia elétrica, abastecimento de água e apoio físico que, por ventura, fosse necessário para a operação de tal espaço. Sob a **apoio institucional da direção** da unidade frente a tal contrapartida, o projeto foi aprovado junto a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Estado de SP.

A partir de então, no ano de 2010 foi montada uma comissão formalizada pela então diretoria da EACH denominada Grupo de Trabalho em prol de tal iniciativa. Tal comissão foi composta pela docente idealizadora da proposta e por mais 4 docentes interessados pelo tema e ainda, mais 3 alunos. Tal formalização foi importante, pois deu subsídio para que todas as atividades estivessem sendo amparadas legalmente por uma instituição jurídica. Sendo assim, o apoio institucional local foi essencial. Após a parceria entre a docente (o *broker*) e a instituição local (Direção da unidade da USP) a etapa II pôde ser iniciada.

b) Etapa II: Etapa I + espaço físico + governança

Segundo a teoria (3.4.3.4.) esta fase visa, inicialmente, obter o espaço físico e seu consequente apoio financeiro para gestão futura do HI. Este espaço físico é o local onde as atividades possam começar e isto se torna chave neste momento, afinal, em experiências analisadas viu-se que a falta de espaço

físico adequado e permanente pode ser um problema para o bom desenvolvimento de um habitat de inovação.

Sendo assim, no caso do HI denominado Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola da USP Leste o recurso para a construção do espaço físico já havia sido alcançado através do edital público citado anteriormente. Neste momento, o apoio da direção da unidade foi também chave, pois esta foi a responsável por gerir toda a obra da futura incubadora.

Enquanto o prédio estava sendo construído uma importante etapa foi iniciada: o desenho da governança da futura Incubadora da USP Leste. A comissão foi em busca de informações sobre trâmites jurídicos para a instalação formal da incubadora e governança do HI. Neste momento entra em cena outro ator: NIT – Núcleo de Inovação Tecnológica da USP, denominado Agência USP de Inovação. A construção de um modelo de governança para o habitat de inovação e todos os instrumentos jurídicos que amparassem ações futuras do espaço foi então iniciado com o apoio de uma procuradora vinculado ao NIT. Tal desafio não foi uma experiência muito simples e rápida, pois tal HI seria então a primeira incubadora 100% da Universidade de São Paulo. Portanto, todo o modelo de governança foi então desenhado envolvendo atores-chaves da Universidade que atuassem com atividades relacionadas ao empreendedorismo e a inovação. Sendo assim, após meses de trabalho, o Regimento Interno da Habits / Incubadora-Escola foi então finalizado e aprovado em todas as instancias da Universidade. Apesar de demorado, tal regimento muito auxiliaria em todos os trâmites jurídicos futuros e, também, em toda a parte de gestão da incubadora.

Neste momento tendo o **broker (docente idealizadora + comissão temporária)**, o **apoio institucional**, o **instrumento jurídico** e o **modelo de governança** desenhados e aprovados, torna-se necessário a ampliação dos atores envolvidos. Para tanto, é iniciada a etapa III do processo de estruturação do HI.

c) Etapa III: etapa II + rede social/*cluster* + gerenciamento e busca de recursos

A instalação do espaço físico foi então constituída em fevereiro de 2012, quando a Incubadora Tecnológica e Social – Habits/Incubadora-Escola foi inaugurada. Neste momento, em termos de equipe, nova Comissão foi instaurada, contando agora com o apoio de três docentes alocados na unidade EACH, sendo eles: Luciane Meneguín Ortega, Francisco Alvarez e Jane Marques, sob a responsabilidade de gerir o período denominado de *soft opening* (ou *abertura suave*). Frente a não existência de recursos para gerir o espaço, os 3 docentes, membros da Comissão Temporária responsável por gerir a incubadora, cuidaram de todos os trâmites necessários para a abertura do primeiro edital de seleção de empresas interessadas em estarem no espaço. Tais docentes ainda atuaram como mentores das primeiras empresas incubadas e toda a agenda de eventos necessários. Este foi um período de aprendizado onde, posteriormente, serviu como piloto para a fase seguinte. Nesta etapa foram selecionados 6 projetos que iniciaram, ainda no primeiro semestre de 2012, seu processo de incubação.

Sendo assim, unindo o *know-how* da equipe envolvida, diversos eventos (cursos, palestras e workshops) foram oferecidos para a unidade, além da força tarefa executada para geração de projeto, aprovação de fomento, construção da obra e início das atividades da Incubadora Tecnológica e Social (Habits – Incubadora-Escola) da Universidade de São Paulo, campus leste.

Figure 13 - Habits | Incubadora-Escola, sede do Programa EE

A etapa posterior foi a formalização em 12/11/2014, do Conselho de Direção Estratégica da Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola nos termos do artigo 4 do Regimento Interno aprovado pela Resolução n 6551 de 14 de maio de 2013. O Conselho foi formado, conforme a Tabela 09 a seguir.

Nome	Cargo	Função	Instituição
Prof. Dr. José Eduardo Krieger	Pró-Reitor de Pesquisa	Presidente	USP
Prof. Dr. Vanderlei S. Bagnato	Coordenador da Agência USP de Inovação	Vice-Presidente	USP
Profa. Dra. Maria Cristina Motta de Toledo	Diretora da EACH	Membro	USP
Profa. Dra. Jane A. Marques	Professora da EACH	Membro	USP
Profa. Dra. Luciane Meneguín Ortega	Professora da EACH	Membro	USP
Sr. Adolfo Menezes Melito	Presidente do Conselho de Criatividade e Inovação	Membro	Fecomércio
Sra. Paula Galeano	Coordenadora Geral	Membro	Fundação Tide Setúbal

Tabela 9 – Conselho de Direção Estratégica da Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola.

Além deste Conselho de Direção Estratégica foi estabelecido o Comitê de Acompanhamento da Incubadora sendo até o presente momento composto pelos professores: Luciane Meneguín Ortega, Jane Marques e Renato Seixas. Tal comissão está, desde então, responsável por acompanhar todas as atividades da incubadora e responder, junto ao Conselho, pelas diretrizes tomadas. Dentre algumas das atividades exercidas por este Comitê, o mesmo faz toda a parte de conexão com parceiros externos formando o *cluster* de parceiros estratégicos, oferecendo treinamentos, palestras, *workshops* e mentoria junto aos incubados. Tem ainda a responsabilidade de buscar gerir a parte financeira afim de que a incubadora se torne autossustentável.

Em termos de recursos financeiros para a incubadora se auto sustentar, os mesmos eram, neste momento, inexistentes. Sendo assim, além da dedicação gratuita dos docentes envolvidos, a gestão da incubadora conta com alunos bolsistas e voluntários que em muito ajudam o Comitê nas atividades diárias de ensino, pesquisa e extensão realizadas no âmbito da Habits. Dessa forma, a Incubadora Habits encontra-se neste estágio de desenvolvimento, gerando um impacto considerável na unidade onde está instalada em termos de empreendedorismo.

A figura 14, a seguir, ilustra as etapas do Processo de Estruturação do Habitat de Inovação Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola.

Figure 14 - Etapas do Processo de Estruturação do Habitat de Inovação: Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola, sede do Programa EE

Este foi, portanto, o processo de estruturação seguido para o caso da Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola, trajetória esta seguida de acordo com o apoio e os recursos conseguidos.

Em suma, a Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola tem como foco a inovação tecnológica e social é a primeira incubadora 100% USP, totalmente regulamentada sob as normas da procuradoria da USP, construída com verba governamental através de seleção via edital público e com apoio da direção da EACH a partir do ano de 2009. Um ponto a ser considerado e que foi, por isto, motivo de diversas visitas e trabalhos acadêmicos veio em decorrência de sua abordagem social, onde parte do princípio de que as

empresas residentes devam ser auto-sustentáveis, mas que obrigatoriamente devam também, dar retorno imediato para a sociedade. Ou seja, a Incubadora possui característica social, abrigando empreendimentos oriundos de projetos sociais, ligados aos setores tradicionais, cujo conhecimento é de domínio público, e que atendam à demanda de criação de emprego e renda e melhoria das condições; mas possui também característica tecnológica, onde empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa alto valor agregado. Iniciou suas atividades em fevereiro de 2012 e desde então vem sendo o local de referência para iniciativas sobre empreendedorismo e inovação no campus. Em termos de governança a Incubadora Habits está vinculada a Pró-reitoria de pesquisa, tendo seu pró-reitor como presidente do Conselho Estratégico e como vice-presidente o coordenador da Agência USP de Inovação. A Agência, NIT da USP, tem como missão a promoção da utilização do conhecimento científico, tecnológico e cultural produzido na USP em prol do desenvolvimento socioeconômico do Estado de São Paulo e do Brasil, e essa relação próxima com o Programa Empreendedorismo-Escola amplia as áreas de atuação das atividades para toda a USP e facilita o desenvolvimento de projetos maiores e com maior impacto. Esta parceria deve-se ao fato de que a Agência USP de Inovação assumiu a responsabilidade, desde 2014, de governança das incubadoras e parques tecnológicos da Universidade de São Paulo, sendo a incubadora da USP Leste (Habits) parte do Programa Empreendedorismo-Escola. Possui capacidade para abrigar 15 empresas, sendo estas selecionadas através de edital público. O projeto foi iniciado com 6 empresas piloto, onde 3 delas saíram por não se enquadrarem e 3 permaneceram. Uma delas foi recentemente considerada graduada, por já atingir o montante acima de 1 milhão de reais e podendo competir no mercado sem a necessária estrutura de uma incubadora. Atualmente há 9 empresas residentes. Ela teve sua criação após envolvimento de atores diretivos no ambiente universitário, somado a atores políticos importantes, processo de licitações, parcerias informais, entre outros fatores burocráticos atrelados a uma instituição pública. Enfim, todas estas atividades vinculadas a criação, lançamento e atuação da incubadora no campus USP Leste possibilitou a formação de grupos a partir de participantes inscritos entre estudantes e professores dos diversos cursos da USP, de graduação e pós-graduação, além de membros de organizações governamentais e não-governamentais, lideranças comunitárias e representantes de companhias locais, ligados às demandas da Zona Leste.

Portanto, em termos de espaço físico, o Programa EE está então sediado no habitat de inovação denominado Habits / Incubadora-Escola, agregando as características necessárias para se ter um ambiente integrador do ecossistema de empreendedorismo instalado gradativamente no campus. Sendo assim, o Programa EE pode utilizar diariamente todos os recursos disponíveis na incubadora, a saber: espaço físico para uso compartilhado: sala de reuniões e treinamentos, área para demonstração de produtos, secretaria, serviços administrativos, espaço de *coworking* aberto aos interessados na temática ‘empreendedorismo’ e ateliê de ideias; acesso a laboratórios e biblioteca da universidade e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas; acesso às disciplinas de empreendedorismo oferecidas na unidade; sinergia criada pela concentração de empreendedores; mobilização de recursos locais; e, surgimento de novos negócios. Com a efetivação deste espaço a partir de 2012, O Programa EE pôde e vêm realizando suas atividades de ensino, pesquisa e extensão no campus leste da USP.

4.4.2.2. Atividades do Programa EE voltadas para a Pesquisa

Após a efetivação do espaço destinado às ações do Programa EE na Habits – Habitat de Inovação Tecnológica e Social | Incubadora-Escola, sede do Programa EE, várias atividades puderam estar sendo planejadas e realizadas.

Em termos de pesquisa, o primeiro foco de atuação da disseminação do empreendedorismo se deu e continua se dando sob a forma de publicação de artigos sobre o Programa Empreendedorismo-Escola e suas práticas de gestão, seus resultados, suas metodologias e publicação de estudos de casos das empresas participantes desta interface universidade-empresa. Tais pesquisas e seus respectivos resultados estão baseados não somente nas ações da docente idealizadora do Programa, mas também nos resultados de outros docentes que estão envolvidos no EE e, principalmente, no envolvimento de alunos de graduação e pós-graduação que se envolvem em pesquisas ligadas a este habitat gerado no âmbito da USP Leste. Há também trabalhos de graduação e pós-graduação ligados ao tema Empreendedorismo sendo investigados. Os docentes envolvidos em tal Programa incentivam os alunos a trabalharem suas ideias sob a forma de pesquisa; sugerir pesquisas em graduação e pós-graduação relacionadas ao tema empreendedorismo, entre outros. O Programa E-E tem atualmente 14 bolsistas de iniciação científica, mas desde 2010 mantém um fluxo de bolsas de 4 a 6 alunos ano. Em termos de pós-graduação, o Programa contava até 2016, com 2 alunos de mestrado se aprofundando em pesquisas junto ao Programa EE.

Em termos de números, apenas como forma de demonstrar a representatividade do Programa EE em termos de pesquisa, tem-se que, somente de julho de 2016 a julho de 2017, a docente coordenadora do Programa EE em questão vem atuando como orientadora de iniciação científica em 14 trabalhos a saber:

- Orientandos Henrique Sá e Maiara Garbin. Laboratório Programa Empreendedorismo-Escola. Período: 01/08/2015 a 01/08/2016;
- Orientandos (2 bolsas) Juliana Guimaraes Vergotti; e, Felipe Alves Ferreira. Laboratório Programa Empreendedorismo-Escola. Período: 01/07/2016 a 01/07/2017;
- Orientandos Alex Franco e Carla Vieira. Mapeamento de Egressos. Período: 01/07/2015 a 01/07/2016;
- Orientandos (2 bolsas) Gabriel Christianetti; e, Amanda de Souza Santana. Mapeamento de Egressos. Período: 01/07/2016 a 01/07/2017;
- Orientandos (4 bolsas) Nathalia Morelli; Hector Gabriel Louzada; Isabella Recco; e, Vanessa Cupertino dos Santos Lima. PROGRAMA EMPREENDEDORISMO-ESCOLA. Período: 01/07/2016 a 01/07/2017; e,
- Orientandos (2 bolsas) Natasha Melo; Igor de Araújo. Desenvolvedores WebDev. Período: 01/07/2015 a 01/07/2016.

O segundo foco de atuação em termos de pesquisa está concentrado na criação e desenvolvimento de grupos de pesquisas cadastrados formalmente em base de dados nacional brasileira (CNPq). Esta ação visa unir todas as pontas deste tripé 'ensino-pesquisa-extensão', voltadas para o empreendedorismo na universidade pública em questão. O primeiro deles é denominado GEHI (Grupo de Estudos em Habitats de Inovação) e ao segundo foi dado o nome de NEI (Núcleo de Empreendedorismo e Inovação). Ambos possuem alunos de graduação e de pós-graduação cadastrados, assim como docentes da USP e de outras instituições e buscam investigar sobre os mais diversos temas ligados ao empreendedorismo e inovação.

O primeiro grupo denominado cadastrado junto a base do CNPq (Conselho Nacional de Pesquisa), que os membros proponentes do Programa EE participam trata-se do GEHI – Grupo de Estudos em Habitats de Inovação foi criado em 2008. Segundo este grupo, Habitats de inovação (HI) são ambientes propícios ao desenvolvimento contínuo de inovações tecnológicas. Os habitats constituem espaços de aprendizagem coletiva, intercâmbio de conhecimentos e práticas produtivas, de interação entre os diversos agentes de inovação: empresas, instituições de pesquisa, agentes governamentais. Incubadoras de empresas, parques tecnológicos, arranjos produtivos locais (APLs), hotéis de ideias/projetos, *clusters* empresariais, consórcios são alguns exemplos usuais de HI. Neste

sentido, este grupo tem como objetivo criar um ambiente favorável para a discussão e abordagem acadêmica do movimento, assim como permitir a criação de uma massa crítica de talentos capazes de auxiliar interessados na definição de rumos e gerenciamento de tais habitats; desenvolvendo estudos sobre conhecimentos, informação e políticas de ciência e tecnologia, bem como, estudos prospectivos sobre necessidades nacionais. Neste grupo estão envolvidos 5 docentes (sendo 3 da USP, 1 da FATEC e 1 da UFMS) e 1 da, 2 alunos e 2 ex-alunos. Disponível in: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/4003546577220403>

O segundo grupo cadastrado junto a base do CNPq trata-se do NEI - Núcleo de Empreendedorismo e Inovação. O ano de criação é de 2011 e visa desenvolver várias atividades dentro do campus leste da Universidade de São Paulo a fim de disseminar o empreendedorismo e a inovação. Em suma: O grupo vem desenvolvendo várias atividades dentro do campus leste da Universidade de São Paulo. Este é o grupo responsável por incentivar atividades ligadas ao empreendedorismo e inovação através de palestras semanais de empresários que vão até a unidade contar o "como se tornaram empreendedores", angariar recursos para construção de prédio de incubadora tecnológica e social no campus, desenhar o modelo de governança próprio para a incubadora citada e, a partir de dezembro de 2011, iniciar as atividades de gerenciamento de projeto piloto da incubadora no campus. Consolidou tais ações em um Programa denominado Empreendedorismo-Escola, aprovado por instancias superiores da Universidade de São Paulo. Em outubro de 2012 este Programa recebeu certificado de Honra ao Mérito pela Pró-reitoria de Cultura e Extensão da USP. Nele estão incluídos três pesquisadores, sendo os três da Universidade de São Paulo. Dois alunos e dois ex-alunos estão cadastrados no grupo sendo um de Gestão de Políticas Públicas e outro de Sistemas de Informações. Disponível in: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8458092042458207>

4.4.3. Experiência do Programa EE em termos de Extensão

As atividades e resultados obtidos pelo Programa EE em extensão muitas vezes estão atreladas a ações já descritas nos itens 4.4.1. (Ensino) e 4.4.1. (Pesquisa) deste estudo de caso. Entretanto, descreve-se a seguir algumas em destaque.

Com relação às atividades de Extensão, paralelo às atividades da disciplina e das pesquisas foram se articulando projetos formalizados em comissões de cultura e extensão direcionados para a linha de criação de ambientes de Empreendedorismo e Inovação. Sendo assim, inserido no contexto da meta - aproximar os conhecimentos gerados pela Universidade de São Paulo e o ambiente produtivo – as atividades ocorriam na Incubadora Habits, sede do Programa EE.

Algumas ações realizadas pelo Programa EE e que estão ligadas a extensão são:

1. **Treinamentos oferecidos aos empresários que estão vinculados a este espaço:** atividades semanais oferecidas pela comissão de acompanhamento da Incubadora onde a docente em questão é membro. Estes treinamentos são direcionados aos incubados da Habits em temas relacionados a gestão de suas respectivas empresas, a partir do ano de 2012.
2. **Desenvolvimento de empresas vinculadas ao Programa:** O acompanhamento mensal das empresas vinculadas ao Programa Empreendedorismo-Escola é realizado pelo Comitê de Acompanhamento, no qual a docente faz parte. Um indicador relevante a ser considerado neste caso é número de empresas que avançaram da fase denominada pré-incubação para a fase de incubação: 3 empresas antes membro do projeto Laboratório Empreendedorismo-Escola (pré-incubação) se tornaram incubadas na Habits Incubadora-Escola da USP Leste e 1 empresa incubada foi graduada.

3. **Mentorias oferecidas no processo de incubação:** os docentes do Comitê de acompanhamento da incubadora, no qual a docente é membro titular, dá mentoria aos incubados semanalmente (as quartas-feiras). Estes atendimentos são direcionados aos incubados da Habits em temas relacionados a gestão de suas respectivas empresas, a contar o ano de 2012 – em andamento.
4. **Eventos para a comunidade USP:** a incubadora oferece, conforme já descrito, diversas atividades não só para os alunos envolvidos com o projeto, mas também realiza eventos para a comunidade USP. Dentre eles cita-se: rodadas de *pitch* nas quartas-feiras onde todos podem ouvir e opinar sobre os projetos que se apresentam no formato rápido (pitch – 5 minutos); evento de abordagem para projetos sociais, denominado *be the maker* ocorrido em 2015; *hackaton* (competição) realizada na incubadora, em julho de 2016 envolvendo 43 alunos com duração de 30 horas.

Inserido no contexto das ações relatadas anteriormente, o Programa EE possui vários projetos que visam completar todas as etapas no processo da caminhada do empreender, seja em termos de extensão, seja em termos de ensino ou pesquisa, ou ainda, seja em termos de uma mescla de ações que permeiam todo o tripé acadêmico.

Inserido na caminhada da construção do processo de empreender do Programa EE, após as atividades de ensino (disciplina e treinamentos oferecidos à comunidade) e pesquisa (publicações, orientações de trabalhos de investigação, grupos de estudos) ocorridas no espaço da Incubadora Habits anteriormente relatadas, identificou-se algumas lacunas que deveriam ser preenchidos através de atividades antes não planejadas. Tais atividades estão relatadas através dos projetos descritos a seguir.

1. **Laboratório Empreendedorismo-Escola (LabEE) – um caminho para o empreender (Projeto 2217 nos sistemas USP):**

Vinculado a vertente Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo. Frente à lacuna existente entre a oferta de disciplinas de empreendedorismo nas Universidades Brasileiras e o apoio dado por ambientes institucionais denominados *habitats* de inovação, tais como incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos, há um caminho a ser percorrido. Este caminho para o empreender envolve um processo de estruturação da ideia e modelagem mínima do negócio, classificado pela docente como pré-incubação. O processo de pré-incubação, presente dentro das universidades, emergiu da ausência de espaços que aproximassem o aluno do ambiente empreendedor, auxiliando-o na transformação de suas ideias criativas em soluções inovadoras. Neste sentido, o projeto apresenta uma iniciativa praticada dentro da Universidade de São Paulo através de um modelo de pré-incubação denominado Laboratório Empreendedorismo-Escola (LabEE). Em sua essência, visa, através dos resultados alcançados, contribuir com o aprimoramento do desenvolvimento de novas iniciativas de mesmo cunho ao redor do Brasil e incentivar estudos científicos na área. São indicados para este laboratório, muitos dos projetos com potencial de crescimento identificados na disciplina ACH2008 – Empreendedorismo. Em suma, é um laboratório rotativo, estilo bancada, onde alunos podem se inscrever em busca de um espaço para desenvolver suas ideias de forma concentrada. Podem utilizar o espaço conjunto da incubadora e assim poder ter mais proximidade com o dia a dia de um empresário. Em cada ciclo, há 15 vagas neste projeto de bancada iniciado em 2015. Este projeto idealizado e desenvolvido pela docente possui metodologia própria para um ciclo de 3 meses com as ideias de alunos selecionadas. Sua metodologia aborda um modelo de pré-incubação que reúne três metodologias de formação

rápida de negócios (*Design Thinking, Business Model Canvas e Lean Startup*), com a missão de tornar uma ideia abstrata em um primeiro produto mínimo viável. Lançado no início de 2015, oferece, a cada ciclo de 3 meses de duração, 15 vagas. Em março de 2017, o projeto estará iniciando seu quarto ciclo, mas dentre os resultados já alcançados ressalta-se que o LabEE construiu nos três ciclos de três meses, cerca de 30 pré-incubações, sendo que 2 delas hoje estão incubadas na Habits. Para o andamento deste projeto conta-se com 2 bolsistas/ano dos cursos de graduação da EACH/USP, além de contar com a mentoria dos residentes da incubadora como apoio. Alguns indicadores relevantes com relação aos resultados alcançados pelo Projeto LabEE:

- a. Número de projetos de potenciais empreendedores atendidos e mentoriados através do LabEE: 30
- b. Número de empresas que passaram da pré-incubação para a incubação através do projeto LabEE: 2
- c. Número de alunos de graduação envolvidos no projeto LabEE até Dez/2016: 6

2. Grupo de alunos do Empreendedorismo-Escola (HubEE) - (Projeto 2217 nos sistemas USP):

Mobilização voluntária de alunos em prol da disseminação do empreendedorismo dentre os alunos de graduação e pós-graduação utilizando espaço físico do Programa Empreendedorismo-Escola. O HubEE (Hub Empreendedorismo Escola) é formado por um grupo de alunos, interessados em empreendedorismo, que buscam criar e disseminar a cultura empreendedora dentro da Universidade. Criado em 2013, surgiu da união de grupos que trabalhavam o tema de forma individual dentro da EACH. Atualmente, suas principais frentes são os Startup Talks, evento que promove um 'bate-papo' entre alunos e um empreendedor; Rodadas de *Pitch* (apresentação rápida da ideia de negócio em até 10 minutos), que dá a oportunidade para alunos de graduação apresentarem suas ideias para uma bancada julgadora; Workshops, que consistem em treinamentos com duração geralmente de uma tarde, em ferramentas relacionadas a empreendedorismo; Rodadas de *Brainstorms*, que auxiliam alunos com problemas que não conseguem resolver; além de parte da organização do evento inserido no Programa Semana Global de Empreendedorismo promovido pela Endeavor, que ocorre em novembro de cada ano. Algumas atividades previstas para 2017 são:

- **Evento 'Tutorial sobre Edital da Incubadora':** Evento para instrução sobre o objetivo e informações contidas no Edital da Incubadora e para esclarecer qualquer dúvida sobre o processo de seleção. Será realizado no Ateliê de ideias na Incubadora. Esse evento objetiva incentivar os candidatos e capacitá-los a desenvolver um projeto de acordo com o requerimento do edital vigente. Além disso, proporcionar um *encontro/networking* entre os interessados. Local: Incubadora.
 - a. **Evento 'Welcome Bixos! Oportunidades Escondidas na USP':** 1) recepção aos alunos, apresentação da Incubadora Habits, Projeto programa Empreendedorismo-Escola, HubEE, bate-papo sobre empreendedorismo e apresentação da empresa de egressos USP; 2) apresentar o grupo de empreendedorismo HubEE e bater um papo sobre o tema e as oportunidades na USP para quem deseja empreender.

Alguns momentos estão ilustrados através da Figura 15 a seguir.

Figure 15 - Momentos do HubEE no espaço da Incubadora Habits

3. ColabEE: o espaço de *coworking* consiste em uma infraestrutura criada a partir de recursos já existentes na incubadora, como mesas, cadeiras, *wifi*, etc. somente remanejados, para que alunos possam se encontrar nesses espaços para trabalhem de maneira colaborativa em seus próprios projetos. A necessidade desse espaço se deu por dois motivos. O primeiro pela falta de um espaço para que alunos (que ainda não tem uma ideia estruturada para inscrever no LabEE) possam se empenhar, pesquisando, conversando com pessoas, participando de eventos, etc., até chegarem ao ponto de pré-incubação. O segundo como um espaço de transição entre a pré-incubação e a incubação, para que os alunos façam os ajustes necessários no projeto antes de submeter o edital. A figura a seguir ilustra o espaço em utilização na Habits / Incubadora-Escola.

Figure 16 - ColabEE em uso normal

4. Garagem:

**be the
maker**

O espaço *maker* para que alunos coloquem a ‘mão na massa’ e criem produtos surge de uma necessidade latente da USP Leste que possui pouquíssimos cursos/matérias relacionados a desenvolver produtos. A maioria está relacionado com gestão, ou serviços. Dessa forma, esse espaço será iniciado em março de 2017 também na Habits / Incubadora-Escola e servirá para que alunos possam projetar suas ideias com elementos tangíveis, atendendo necessidades por meio de produtos físicos.

5. Mapeamento de egressos empreendedores USP/EACH (Projeto 2224 nos sistemas USP):

Acredita-se que a inovação de fato ocorre quando a sociedade é beneficiada de tal ação. Sendo assim, analisar o impacto gerado pelos estudantes da USP em termos de número de postos de trabalho gerados pode ser um indicador interessante. Dessa forma, no contexto do empreendedorismo, conhecer o número de empresas estabelecidas e consequentemente o número de empregos gerados e rentabilidade alcançada pelas mesmas pode ser entendido como um fator expressivo dos resultados que os alunos ou ex-alunos da Universidade de São Paulo tem trazido para a sociedade. O presente projeto de pesquisa visa investigar, analisar e mapear os empreendedores procedentes do campus leste da Universidade de São Paulo. Tal ação se dará através do projeto *empresas filhas*: Mapeamento da evolução dos caminhos do empreendedorismo na USP Leste através da identificação de ex-alunos que hoje são empreendedores e quais os estímulos recebidos durante a graduação. Vinculado ao Laboratório do Programa Empreendedorismo-Escola, tendo a intenção de descobrir informações sobre os

alunos que estão empreendendo e entender qual o suporte dado pela universidade e que foi reconhecido, o projeto tem também como objetivo a criação de uma plataforma que possibilite a interação e compilamento de dados dos egressos e alunos da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo. Dentre os resultados esperados pelo projeto busca-se fomentar uma rede de contatos entre os alunos da USP e potenciais conexões de negócios entre eles e as pesquisas da Universidade, auxiliando ainda um ensino superior empreendedor, o qual os alunos poderão colocar seus projetos em prática. Após o mapeamento preliminar ocorrido em 2016, foi iniciada a criação da plataforma e a busca de parcerias que atraísse os egressos e atuais alunos a participarem da plataforma, percebendo seu valor ao utilizá-la. Optou-se por uma plataforma que fosse unificada com a página do programa empreendedorismo-escola, favorecendo a comunicação e o alcance de ambos. Com relação aos resultados, a nova página foi criada e está disponível (<http://incubadorahabits.com.br/>), mas transcorre em período de ajustes. Para que a página possua visitantes constantes, ela busca a interação entre os participantes do programa com um calendário de eventos e cursos, cadastro de empresas de alunos e as residentes na Incubadora da unidade e validação de ideias, que possibilita a comunicação entre pessoas que estão buscando empreender. Para o andamento deste projeto conta-se com 2 bolsistas de graduação a EACH/USP a cada ano, ou seja:

- a. Número de ambiente virtual, ferramenta para a execução do projeto de pesquisa: 1
- b. Número de Bolsas aprovadas:
 - i. Período de 2015-2016: 2.
 - ii. Período de 2016-2017: 2.

6. **Estudo do ambiente para desenvolvimento de projetos de inovação dentro do âmbito do Programa Empreendedorismo-Escola: vinculado a vertente Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo (Projeto 1227 nos sistemas USP):** Um dos pontos fundamentais para que todas as iniciativas de empreendedorismo cooperem entre si e gerem resultados concretos é o estabelecimento de um espaço físico, baseado em ferramentas de metodologias específicas para modelagem de negócios, onde os agentes envolvidos em tais atividades possam amadurecer, na prática, suas habilidades, por meio do desenvolvimento de projetos reais. Tal espaço e respectivas ferramentas devem ser propícias ao ambiente criativo, possuir capacidade para mudanças de comportamentos, estreitar relacionamentos, criar laços importantes para o aperfeiçoamento das ideias por meio de uma interdisciplinaridade capaz de enriquecer o desenvolvimento dos envolvidos. Sendo assim, este projeto visa estruturar um espaço denominado Ateliê de Ideias e desenvolver metodologia específica para que todas as iniciativas citadas (disciplina de empreendedorismo, incubadora e startup talks) sejam concentradas no Ateliê de Ideias da Incubadora Habits da USP Leste. Em outras palavras, é o estabelecimento de um espaço físico, baseado em ferramentas de metodologias específicas tais como *canvas*, *design thinking*, *pitch*, entre outras, onde os agentes envolvidos em tais atividades possam amadurecer, na prática, suas habilidades, por meio do desenvolvimento de projetos reais. Tal espaço e respectivas ferramentas devem ser propícias ao ambiente criativo, possuir capacidade para mudanças de comportamentos, estreitar relacionamentos, criar laços importantes para o aperfeiçoamento das ideias por meio de uma interdisciplinaridade capaz de enriquecer o desenvolvimento dos envolvidos. Este projeto foi idealizado e aprovado pelo Sistema de Bolsas Unificadas da USP para um total de 2 bolsistas. Ou seja, número de Bolsas aprovadas: 2 bolsas para o período de 2016-2017. Este espaço, denominado **Ateliê de Ideias** é um ambiente aberto a alunos interessados em empreender e testar suas ideias. O ateliê funciona dentro da Incubadora Habits e tem grande rotatividade de alunos e convidados que enriquecem o

ambiente. Iniciado em 2013 com alto índice de utilização, onde, desde então, a cada quarta-feira da semana, sempre no final do dia tem-se as chamadas Rodadas de *pitch*, onde uma ideia de um potencial empreendedor é exposta ao público presente, no intuito de ajudá-los na validação de ideias, no próprio desenvolvimento do *pitch* e lhe auxiliar mostrando caminhos alternativos em seus negócios; tendo professores, empreendedores e profissionais na área participando das rodadas.

- 7. Impactos gerados pelo Programa Empreendedorismo-Escola junto à comunidade do campus leste da Universidade de São Paulo: vinculado a vertente Pesquisa da Universidade de São Paulo (Projeto 2146 – sistemas USP):** O Programa EE têm, de forma aparente, gerado resultados positivos para o campus leste da Universidade de São Paulo, entretanto torna-se necessário analisar em que dimensão, profundidade e quais resultados gerados. Para tanto, o presente projeto visa analisar quais os impactos gerados pelo Programa junto à comunidade da USP Leste.

Sendo assim, o presente projeto visa envolver alunos no que tange a mapear e estudar outras iniciativas de empreendedorismo do campus, mapear e analisar os resultados do Programa EE, traçar métricas de avaliação de seu impacto junto à comunidade USP, mapear potenciais estudos já realizados na unidade ou a executar e redigir artigos de impacto que demonstrem resultados do empreendedorismo para a comunidade do campus leste da universidade de São Paulo. Dentre os objetivos específicos do projeto tem-se: (a) Mapear e estudar outras iniciativas de empreendedorismo oferecidas no campus leste da Universidade de São Paulo; (b) Mapear os resultados do Programa Empreendedorismo-Escola já alcançados até o presente momento; (c) Traçar métricas de avaliação do impacto do Programa Empreendedorismo-Escola já alcançados até o presente momento junto à comunidade da EACH; (d) Analisar os resultados do Programa Empreendedorismo-Escola já alcançados até o presente momento (e) Redigir artigos relacionados a estas análises realizadas, sendo uma análise para cada produto do Programa EE; (f) Submeter para publicação os 4 artigos sob cada produto do Programa EE e um artigo geral sobre o Programa EE. Este projeto foi idealizado e aprovado pelo Sistema de Bolsas Unificadas da USP para um total de 2 bolsistas. Ou seja, número de Bolsas aprovadas: período de 2016-2017: 2 bolsas.

- 8. Grupo de Estudos de Tecnologias Web - Projeto WebDev: vinculado a vertente Ensino da Universidade de São Paulo (Projeto 1201 – sistemas USP):** A proposta do grupo Web Dev EACH diz respeito a elaboração de um ambiente para o estudo, crítica e proposta de tecnologias web em grupo promovendo a criação de aplicações para a internet e dispositivos móveis. Este ambiente estaria amparando as empresas instaladas na incubadora em suas potenciais demandas para o crescimento do negócio. Esse é um projeto a ser composto por alunos do curso de Sistemas de Informação da Escola de Artes Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo e que visa incentivar o aprendizado das tecnologias e práticas para o desenvolvimento web, competências que não são abordadas na grade curricular do curso, mas indiscutivelmente muito valorizadas no ecossistema empreendedor, por meio da colaboração. A missão é promover o aprendizado coletivo, colocar os participantes em contato com a comunidade e projetos de código aberto, além de incentivá-los a criarem seus próprios projetos a partir das técnicas e ferramentas abordadas. O projeto parte de cada período do aprendizado, ajudando cada vez mais estudantes na evolução da sua vida acadêmica ao promover acesso a materiais de estudos coletivos e interação entre estudantes de diferentes níveis de conhecimento. O grupo também é importante para o contato com outras linguagens de programação diferente das abordadas no decorrer do curso: enquanto as disciplinas apresentam linguagens estáticas (Java,

C, etc.), o Web Dev mostra como funciona uma linguagem dinâmica como o JavaScript, muito úteis para projetos pequenos ou que não exijam certas funcionalidades das linguagens estáticas (contato direto com o hardware (HD), por exemplo), exemplificando as diferenças e explicando as aplicações de cada uma. Este projeto foi idealizado e aprovado pelo Sistema de Bolsas Unificadas da USP para um total de 2 bolsistas. Ou seja: número de Bolsas aprovadas para atuar neste projeto no período considerado por este relatório: ano 2016-2017: 2 bolsas.

9. Conexão Empresa Junior e Programa EE: Com relação às empresas juniores (EJs), hoje temos 7 empresas juniores na unidade. Como forma de organização interna foi constituído o Núcleo de Empresas Juniores da EACH (Núcleo EACH Jr.) capaz de ser o canal de comunicação junto a CCEX. Dentre elas apenas 1 delas está efetivamente vinculada ao Núcleo de Empresas Juniores geral da USP. Frente a nova regulamentação da Pró-reitoria de Cultura e Extensão as EJs estão num processo de enquadramento e com docentes sendo interlocutores das mesmas em seus respectivos cursos. O Núcleo idealizou e realizou em 2010 o TED (Technology, Entertainment and Design) na USP Leste denominado de TEDxUSPLeste. Conferência inter e multidisciplinar nos moldes internacionais das conferências TEDx, um programa destinado à difusão do conhecimento de ponta gratuitamente voltado para o empreendedorismo, principalmente de cunho social, é o grande mote dos eventos TEDx. Foi o primeiro evento do TEDx na USP. Em todas estas atividades, o Programa EE esteve em conexão direta com tais iniciativas. Mais recentemente, como forma de auxiliar as EJ da unidade em termos de estrutura física, fez um acordo experimental de 6 meses entre o Núcleo EACH Jr e a Habits. O Núcleo, em contrapartida, estará desde então, dando apoio em cada um de suas competências às empresas residentes na incubadora.

10. Semana Global do Empreendedorismo – Endeavor / novembro de cada ano. Participação na Semana Global do Empreendedorismo. A Endeavor é o líder da iniciativa no Brasil. A Semana Global do Empreendedorismo (SGE) é um movimento global que busca fortalecer a Cultura Empreendedora: conectando, capacitando e inspirando as pessoas a empreender. Neste movimento participam mais de 130 países, milhares de organizações e milhões de pessoas. Durante o mês de novembro acontecem atividades diversas (de palestras a competições) com diferentes públicos e temáticas, sempre abordando o empreendedorismo de alguma maneira.

a. **Atividade na Incubadora:** apresentar aos participantes o ecossistema empreendedor da USP Leste: a Incubadora HABITS/Incubadora-Escola, as empresas incubadas junto com seus respectivos cases de sucesso, por meio de *pitches* e *networking*, e as experiências do HubEE (Hub Empreendedorismo-Escola), grupo de alunos empreendedores da USP-Leste.

b. **Atividade no auditório:** Apresentação de cases de sucesso e debates sobre temas vinculados ao empreendedorismo.

11. Escrita e Exposição de Resultados e impactos do Projeto: Publicação de artigos e participação em eventos da área para divulgação do Programa EE.

4.5. Alguns números relacionados ao Programa EE em termos de ensino, pesquisa e extensão.

De forma geral, o Programa Empreendedorismo-Escola já desenvolveu e deu apoio à mais 70 edições de eventos, palestras, workshops, e ainda, dentro deste cenário de inovação foram mais de 15 negócios que surgiram ou passaram por esse ambiente, sendo que 10 negócios já ganharam prêmios nacionais e internacionais e participaram de processos de aceleração ou incubação. Só em

2015, foram 5 edições em pouco mais de um mês, desde que retornaram as atividades na Incubadora, com participação de mais de 80 alunos e empreendedores. Já impactou mais de 970 alunos através da disciplina ACH2008 - Empreendedorismo com teorias e ferramentas de empreendedores, somado às histórias dos empreendedores dos mais variados mercados. Dentre as atividades do programa, por exemplo, firmou-se uma parceria com a Endeavor – redes globais de empreendedores, sem fins lucrativos, que visa estimular o desenvolvimento de negócios de alto-impacto – por meio do projeto Bota Para Fazer. Desta parceria, resultados já puderam ser prontamente observados, como a participação de dois projetos de alunos do campus leste da USP da competição nacional realizada pela Endeavor, denominada Liga dos Campeões, onde um deles foi o vencedor e o outro ficou dentre os finalistas; aumento no número de alunos buscando desenvolver seu próprio negócio, entre outros. Outro ponto de destaque foi o Certificado de Mérito recebido da Pró-reitoria de Cultura e Extensão da Universidade de São Paulo em favor do Programa EE, em outubro 2012.

O Programa acabou transcendendo o campus Leste da Universidade de São Paulo, através de parcerias estratégicas com a Agência USP de Inovação, Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da USP, desta maneira, possibilitando que suas ações fossem divulgadas a outros campi e se tornasse publicado em Revista Nacional sobre Inovação numa edição especial “Ecosistemas de Inovação e Empreendedorismo”, em 2016, disponível in: <http://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/189>

• **Links:**

www.empreendedorismoescola.com.br

www.facebook.com/EmpreendedorismoEscola

Sendo assim, este projeto abriga nove outros projetos (03 projetos na Comissão de Pesquisa; 02 projetos na Comissão de Ensino; 04 projetos na Comissão de Cultura e Extensão) trazendo resultados representativos para o campus leste da Universidade de São Paulo e atendendo ao tripé ensino, pesquisa e extensão na linha de pesquisa ‘empreendedorismo e inovação’.

Para que este ambiente seja de fato um ambiente que funcione como escola de empreendedorismo e inovação, a presença constante de alunos torna-se fator essencial, através de atividades das mais diversas frentes (ensino, pesquisa e extensão). Sendo assim, dentre os indicadores considerados relevantes para análise dos resultados esperados tem-se:

- Número de bolsas de iniciação científica contempladas pelo Programa EE: 20
- Número de alunos bolsistas de iniciação-científica envolvidos no Programa: 22
- Número de alunos de pós-graduação envolvidos no projeto: 01
- Número de publicações relativas aos projetos citados: 03 (Revista RACEF; ANPROTEC; SEMEAD)
- Número de entrevistas proferidas pela docente relativas aos projetos citados: 10
- Número de treinamentos oferecidos aos alunos com acompanhamento direto da Comissão de Acompanhamento da Habits: 10 treinamentos a cada ciclo do LabEE, totalizando 20 até o presente momento.
- Número de empresas graduadas pela incubadora: 1
- Número de treinamentos oferecidos aos empresários residentes com acompanhamento direto do Comitê da Habits: 1 treinamento a cada mês.
- Número de eventos, palestras, workshops proporcionados através do Programa EE: 70

- Número de parcerias/convênios firmados com instituições que promovem o empreendedorismo no Brasil / convenio Endeavor Brasil com a USP: 1
- Número de alunos/ideias de projetos envolvidos no Programa EE que ganharam prêmios nacionais e internacionais e participaram de processos de aceleração ou incubação: 10
- Número de treinamentos oferecidos aos empresários residentes na incubadora Habits: 1 treinamento a cada mês. A docente realiza treinamentos de gestão empresarial e modelagem de negócios junto aos incubados desde a sua fundação, sendo, pelo menos, 3 a cada semestre.
- Número de empresas que avançaram da fase denominada pré-incubação para a fase de incubação: 2
- Número de empresas graduadas pela incubadora: 1
- Número de atendimentos de mentoria oferecidos pelos docentes envolvidos no processo de incubação: 1 atendimento a cada 15 dias.
- Número de projetos de potenciais empreendedores atendidos e mentoriados pelo LabEE: 30, onde a docente é a coordenadora e conta com o apoio de bolsistas nesta etapa.
- Número de ambiente virtual, ferramenta para a execução do projeto de pesquisa: 1

Através do exposto torna-se possível demonstrar que as atividades para formar e fomentar o empreendedorismo e estimular a inovação estão presentes na USP Leste e que há canais de relacionamento estabelecidos.

Desse modo, a concretização da Incubadora e o desenvolvimento de vários projetos citados que ocorrem em seu espaço físico, justificam a inserção de tais atividades sob a forma de um Programa, pois se vê, através dos resultados presenciados, que tais ações proporcionaram mudanças significativas em termos de empreendedorismo na unidade leste do campus capital. Ou seja, foi necessário disseminar dentro do campus uma cultura de empreendedorismo através de inúmeras atividades, mas que sem elas o aceite da importância do empreendedorismo teria sido um fator mais impeditivo. Os resultados positivos alcançados que este Programa EE, com características sociais e tecnológicas, vem demonstrando que o caminho percorrido pela unidade para disseminar o empreendedorismo tem sido exitoso.

Capítulo V – O processo de empreender no âmbito da Universidade: a proposição.

5.1. Introdução

O processo de empreender no âmbito de uma universidade deve se dar de forma ordenada, estruturada e seguindo uma lógica de planejamento e ações que tenham um objetivo comum. Inserido neste cenário, este capítulo apresenta reflexões e proposições, representados por ações acerca do processo de empreender no âmbito de uma instituição de ensino superior.

Encontrar um caminho razoável para estruturar e padronizar um processo sob a forma de programa é sem dúvida, um desafio considerável, mas utilizando-se da afirmação de Souza *et al* (2005) de que a criação de uma metodologia para o desenvolvimento dessa competência envolve, bem mais que a aquisição de conhecimentos, mas também o aprender a aprender, a ser, a fazer e a conviver, o presente capítulo inicialmente expõe reflexões e considerações, com base não somente no arcabouço teórico apresentado por este trabalho, mas também no estudo de caso relatado no capítulo IV através do Programa Empreendedorismo-Escola. Na sequência, apresenta reflexões e propõe ações voltadas para a missão da Universidade apoiadas no tripé – ensino, pesquisa e extensão e relaciona tais ações do tripé a uma necessária integração capaz de se obter o alinhamento em um programa de empreendedorismo para a Universidade. Tal Programa é demonstrado através da proposição de um processo de empreender estruturado construído no âmbito da universidade brasileira.

5.2. Reflexões e processo proposto para o ensino do empreendedorismo

De forma geral, o ensino, no contexto brasileiro, vem demonstrando uma preocupação crescente com o empreendedorismo. Entretanto, ainda sinaliza uma abordagem voltada a formação de profissionais que estarão em busca de empregos no mercado de trabalho e não em uma cultura pedagógica direcionada para pequenas e médias organizações, onde tais profissionais poderiam ser os proprietários. Há, portanto, a necessidade de aumentar o número de talentos empreendedores locais para efetivamente virem a desenvolver e administrar novos empreendimentos ou, mais especificamente, de qualificá-los para ocuparem-se de atividades que gerem inovação e novos negócios. Indo ao encontro de tais constatações, o desafio é fazer com que metodologias e ambientes de ensino sejam criadas ou adaptados no sentido de formar empreendedores e não apenas empregados.

Inserido neste cenário, este item enfatiza o que o sistema educacional de uma universidade pode fazer para inserir a formação empreendedora em seu projeto pedagógico. Para tanto, parte de um conjunto de ações-chave em prol de um ensino voltado ao processo de empreender.

Tais ações em termos de ensino, ou também chamado fase da conscientização, está baseada em disciplinas voltadas para a disseminação da cultura do empreendedorismo e ferramentas para modelagem de negócios; assim como, em treinamentos específicos voltados ao empreendedorismo e suas práticas. Desse modo, o **ensino do empreendedorismo no âmbito de uma Universidade deve compreender** algumas ações a saber:

- I. **Disciplinas que abordem conceitos e a cultura do empreendedorismo:** Tais disciplinas (gerais ou específicas por áreas) podem ser ministradas por unidade, por formação, por grupos de interesses, optativa ou obrigatória, mas considera-se relevante que a Universidade tenha uma linha mestre de condução de tais ensinamentos. Ou seja, que haja dentro das políticas da Universidade a preocupação com o ensino do empreendedorismo e que a partir daí se estipule formatos de disciplinas-chave para que todos os cursos, independentes de quais sejam, tenham em sua grade curricular, disciplinas voltadas ao ensino do empreendedorismo e que ofereçam, caso não exista, treinamentos aos docentes para adquirirem conhecimentos e habilidades para este fim. Os cursos devem ter um programa voltado para gerar receitas diferenciadas, curso que formam empreendedores, cursos que formam pessoas criativas e cursos preparados para um mercado dinâmico (Schmitz *et al.* (2015).
- II. **Disciplinas ou treinamentos voltados para a criação e desenvolvimento de empresas nascentes:** Tais disciplinas já possuem um formato específico para quem demonstra potencial interesse pelo tema do empreendedorismo como opção de carreira, mas torna-se essencial que a Universidade tenha consciência da importância de se ofertar conhecimentos e/ou instrumentos acerca do apoio necessários às potenciais empresas nascentes oriundas de sua instituição. Estando ciente desta responsabilidade, a Universidade pode, ela mesma, oferecer disciplinas ou treinamentos voltados para a criação e desenvolvimento de empresas nascentes, ou mesmo fazer parcerias com instituições especializadas em tais atividades, como é o caso das incubadoras ou aceleradoras de empresas. Tais disciplinas e/ou treinamentos podem adquirir diversos formatos indo desde o ensino voltado para a modelagem de negócios até desenvolvimento de produtos. Elas podem ainda estarem direcionadas para a formação específica ou ser de ordem para conhecimentos gerais sobre empresas nascentes.
- III. **Intercâmbios de professores e alunos para locais onde o empreendedorismo social e tecnológico vem se despontando:** Ciente de que os intercâmbios são uma fonte de trocas de experiências e que podem acrescentar um relevante conhecimento ao aluno, a universidade deve oferecer instrumentos (como por exemplo, bolsas de estudo no exterior) para que o aluno potencialmente interessado em empreender possa conhecer outras culturas e estratégias voltadas para o empreendedorismo, ou ainda, oferecer canais para abrigar professores e alunos de outros locais (países ou Estados Brasileiros) interessados em explorar nossas atividades empreendedoras e assim gerar um aprendizado mútuo.
- IV. **Conexões com empresários:** A Universidade precisa estar aberta para a convivência com empresários em seu ambiente acadêmico. Quando se introduz uma relação mais próxima entre o ambiente acadêmico e o ambiente corporativo há uma troca de experiência que em muito enriquece o aprendizado. Dessa forma, a maior proximidade entre Universidade e empresários pode se dar de diversas formas, seja como palestrantes nas disciplinas e/ou treinamentos específicos, seja como mentores em atividades realizadas pela universidade ou por seus habitats de inovação (pré-incubação, incubação, pré-aceleração e aceleração), fortalecendo ainda mais a interface universidade-empresa.
- V. **Eventos específicos:** A Universidade deve ser a promotora de eventos voltados para o empreendedorismo, tais como competições de ideias, oficinas direcionadas aos grupos de pesquisa da universidade tendo como objetivo estimulá-los a possibilidade de transferências de tecnologias e mesmo a idealização de verem o empreendedorismo como opção de carreira.

Com base nestas ações e utilizando-se dos métodos de práticas pedagógicas citados por Bísaro (1994), anteriormente relatado no capítulo III deste trabalho, apresenta-se na Figura 17, as ações e os respectivos objetivos e processos pedagógicos utilizados para o ensino do empreendedorismo no âmbito da Universidade.

Figure 17 - Ações propostas para o ensino do empreendedorismo na Universidade

Fonte: elaborado pela autora

Dessa forma, o processo expõe que para cada uma das cinco ações propostas para o ensino do empreendedorismo no âmbito de uma Universidade, torna-se necessário que tenha clareza no objetivo proposto e considere o processo pedagógico adotado, afim de que o ensino se torne integrado e com uma sequência lógica coerente de ações.

Através deste processo, não se tem a pretensão de afirmar a sequência lógica em que tais ações devam ocorrer no âmbito de uma universidade, mas sim salientar que tais ações se tornam relevantes quando se tem o objetivo de se tornar uma instituição de ensino superior voltada para o empreendedorismo.

Consequentemente, existem desafios específicos para a atividade de ensino nas universidades brasileiras a saber: formar empreendedores e não apenas empregados; promover reestruturações curriculares, incorporando atividades promotoras do empreendedorismo, preocupadas com a formação de seus egressos capazes em dar continuidade nos processos de inovação e empreendedorismo das organizações e na sociedade. Entretanto, incluir o ensino do empreendedorismo no projeto pedagógico de uma universidade é apenas o início de uma caminhada, pois se faz necessário atentar e atuar nas outras duas bases do tripé: pesquisa e extensão.

5.3. Reflexões e ações propostas para a pesquisa do empreendedorismo

Quando se fala de empreender tem-se a importância não somente do ensino em si, mas também da importância da pesquisa, com ênfase para seus resultados em termos de publicações e sua transformação em produto ou serviço baseado em transferência de tecnologia. A questão da publicação é algo bastante considerado e cobrado por parte das universidades voltadas para a pesquisa. Entretanto, na parte de transferência de tecnologia, é preciso que a Universidade insira em suas preocupações o estímulo à transformação do conhecimento em produto e serviço. Nesse cenário a formação e investigação voltada ao empreendedorismo torna-se ponto essencial.

Consequentemente, em termos de pesquisa algumas ações são descritas afim de promover um ambiente voltado ao processo de empreender no âmbito de uma Universidade, a saber:

- I. **Criação de Grupos de Pesquisas sob o tema empreendedorismo:** Através de grupos de pesquisas cadastrados junto a entidades voltadas para a pesquisa, como é o caso do CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), o tema empreendedorismo pode se fazer presente através do cadastro de docentes, alunos e técnicos num único grupo. Isto auxilia no reconhecimento e localização das pesquisas em caráter nacional, além de somar competências em torno do tema. Para tanto, a Universidade deve estimular seus pesquisadores a criarem grupos em prol do avanço de pesquisas no tema.
- II. **Adequação ou construção de espaço físico voltado para o empreender:** Como visto através da teoria e também no estudo de caso analisado, para além do ensino, ou mais especificamente, além da sala de aula, quando se trata de uma universidade de pesquisa, ter-se um laboratório onde a ciência possa ser investigada torna-se ponto primordial. Neste sentido, uma Universidade que busque avançar em termos de pesquisas sobre o empreendedorismo e todos os seus resultados deve se atentar para a necessidade de se ofertar uma infraestrutura mínima adequada para que o empreendedorismo possa ser investigado e fomentado.
- III. **Trabalhos de graduação e pós-graduação ligados ao tema Empreendedorismo:** o empreendedorismo deve ser tratado na Universidade como uma linha de pesquisa e para tanto deve-se ter docentes interessados e dispostos a investigar o assunto através de orientações de trabalhos acadêmicos, seja em nível de graduação, como de pós-graduação. Algumas outras iniciativas têm se destacado, com o intuito de estimular, nos alunos da graduação, pós-graduação e professores, reflexões acerca do tema, sendo elas: fóruns de discussões, competições de ideias, prêmios aos melhores trabalhos na área, e ainda, novos programas de mestrado e doutorado voltados ao empreendedorismo.
- IV. **Pesquisas científicas para o desenvolvimento do tema empreendedorismo:** Quando o tema a ser investigado é o empreendedorismo contata-se uma ausência de consenso a respeito do empreendedor e das fronteiras desse paradigma. Conforme abordado por Falcone & Osborne (2005), esse caráter enigmático da pesquisa em Empreendedorismo

se deve ao fato de ela ter se caracterizado, ao longo de sua história, como multidisciplinar, multinacional, extensa e de difícil compreensão. Entender quem é este ator social, quais são suas ações, o impacto que propicia a partir de suas atuações no contexto socioeconômico e ambiental, são temas a serem explorados com relação ao assunto (NASSIF *et al.*, 2010). Portanto, há muitos assuntos que podem e devem ser investigados com relação ao empreendedorismo. Neste ponto tem-se a importância das publicações relacionadas ao tema como forma de divulgar os avanços das pesquisas em cada universidade. Tal ação deve ser portanto, estimulada no âmbito da instituição de ensino superior.

- V. **Pesquisas científicas para o desenvolvimento de produto/serviço:** um dos resultados que se tem em termos de pesquisas pode ser através da transferência de tecnologia, ou seja, quando o conhecimento gerado no contexto da universidade transforma-se em produto e então repassado à sociedade sobre a forma de transferência de tecnologia. Neste processo de transformar conhecimento em produto a disseminação da cultura empreendedora faz a diferença, onde o pesquisador tem a oportunidade de repassar para a sociedade a sua inovação. Aqui é que se tem todo o processo de criação de *startups* e *spinoffs* a partir dos resultados da pesquisa e, segundo Schmitz *et al.* (2015), tem-se a criação de núcleos de desenvolvimento e criação de fundos universidade/empresa.

Frente a estas cinco ações, uma Universidade que queira alterar o seu papel e sua postura perante a sociedade deve observar para as características de uma universidade de pesquisa se comparada a uma universidade empreendedora conforme aponta Guarany (2006). Deve contemplar o ensino, pesquisa e extensão, mas deve somar à esta missão o objetivo de se gerar o desenvolvimento econômico. Deve se preocupar com seus egressos afim de que os mesmos possam ser geradores de empresas egressas. Deve inserir em sua formação a preocupação com o ensino da gestão empresarial. Deve envolver na graduação e pós-graduação além dos alunos, mas também empresas. E mais especificamente com relação ao tipo de pesquisa, deve manter seu empenho na Pesquisa fundamental, aplicada e tecnológica, além de protótipos, processos ou serviços para atender à demanda de empresas, mas deve ainda voltar-se para a geração de empresas e transferência de tecnologia para empresas existentes. Deve ter no chamado Núcleo de inovação tecnológica (NIT), órgão responsável por gerir a política de inovação de uma universidade, não uma unidade complementar opcional, mas sim uma unidade obrigatória, articulada com os grupos de pesquisas e laboratórios, com a incubadora de empresas e com o parque tecnológico, zelando por toda parte de propriedade intelectual. As incubadoras de empresas também devem ser uma unidade complementar não opcional, mas obrigatória no contexto da universidade empreendedora. E por último, as pré-incubações e pré-acelerações devem ser uma atividade regular (e não opcional) ligada às incubadoras, mas também devem estar ligadas aos laboratórios de pesquisa.

Como forma de ilustração, apresenta-se na Figura 18 as ações sugeridas como relevantes para a base do tripé – pesquisa - do empreendedorismo no âmbito da Universidade.

Figure 18 - Ações propostas com relação à pesquisa sobre o empreendedorismo na Universidade

Fonte: elaborado pela autora

5.4. Reflexões e processo proposto para a EXTENSÃO do empreendedorismo

Como visto no capítulo V, quando analisado sobre a importância e as ações de pesquisa voltadas para o empreendedorismo, alertou-se para os desafios de se fazer não somente conhecimentos básicos, mas também conhecimentos aplicáveis e necessários para desenvolver socioeconomicamente o entorno das universidades. Para tanto, tais instituições necessitam de parcerias com atores externos a elas, tais como empresas, governos e organizações da sociedade civil no sentido de fomentar projetos integrados, onde conhecimentos sejam desenvolvidos em consonância com as demandas e as necessidades regionais.

O contato interativo com problemas específicos da sociedade pode provocar nos pesquisadores a necessidade de transformarem os resultados de suas investigações em ações cognitivas e práticas que possam auxiliar a comunidade a resolver os seus problemas (RAYS, 2003). Nestes aspectos a

extensão ganha força no âmbito da universidade, mas agora somado à preocupação com o desenvolvimento econômico.

Inserido neste contexto, algumas ações voltadas para a extensão (implementação e a criação de valor) são apresentadas como relevantes para uma universidade que tenha como objetivo se tornar conhecida por ações empreendedoras, a saber:

- I. **Metodologias de construção da inovação e criatividade:** desenvolver metodologias específicas (exemplos: ferramentas de modelagem de negócios/canvas, *design thinking*, técnica de *pitch*, entre outras), para que todas as iniciativas em prol do empreendedorismo sejam concentradas no espaço destinado pela Universidade e ainda, para que os agentes envolvidos em tais atividades possam amadurecer, na prática, suas habilidades, por meio do desenvolvimento de projetos reais. Tais metodologias devem ser propícias ao ambiente criativo, possuir capacidade para mudanças de comportamentos, estreitar relacionamentos, criar laços importantes para o aperfeiçoamento das ideias por meio de uma interdisciplinaridade capaz de enriquecer o desenvolvimento dos envolvidos.
- II. **Pré-incubação:** abrange o planejamento inicial e a estruturação das ideias em projetos empresariais. Ou seja, o caminho para o empreender envolve um processo de estruturação da ideia e modelagem mínima do negócio e emerge da ausência de espaços no âmbito das universidades que preparassem o aluno além da sala de aula, auxiliando-o na transformação de suas ideias criativas em soluções inovadoras e preparando-o assim, para sua inserção em uma incubadora. Os projetos selecionados para esta atividade podem advir das disciplinas voltadas de empreendedorismo que a Universidade ofereça.
- III. **Habitat de inovação dentro da universidade ou em seu entorno:** compreende uma infraestrutura física que possa abrigar os projetos vinculados ao empreendedorismo e inovação. Ou ainda, espaço destinado a combinar conhecimentos de maneira a gerar valor percebido pela sociedade através da incorporação de bens e serviços. Tal habitat apoia o amadurecimento dos projetos, através de atividades que sugere-se praticar por uma universidade que busque vivenciar o empreendedorismo, enumeradas a seguir:
 - a. **Treinamentos direcionados aos empresários que estão vinculados a este espaço:** atividades semanais oferecidas pela entidade gestora. Estes treinamentos são direcionados aos residentes do habitat em temas relacionados a gestão de suas respectivas empresas;
 - b. **Espaço de Coworking:** Espaço destinado ao *coworking* como forma de atrair estudantes para o ambiente e abrigar alunos que ainda não tem uma ideia estruturada para se inscrever numa pré-incubação.
 - c. **Espaço maker:** destinado a dar oportunidade ao potencial empreendedor no que diz respeito ao desenvolvimento do seu produto/serviço. O espaço *maker* para que alunos coloquem a 'mão na massa' e criem produtos surge de uma necessidade latente da USP Leste que possui pouquíssimos cursos/matérias relacionados a desenvolver produtos. A maioria está relacionado com gestão, ou serviços. Dessa forma, nesse espaço os alunos podem projetar suas ideias com elementos tangíveis, atendendo necessidades por meio de produtos físicos.
- IV. **Formação de núcleos de empreendedores universitários:** mobilização voluntária de alunos em prol da disseminação do empreendedorismo dentre os alunos de graduação e pós-graduação utilizando espaço físico destinado pela universidade para tal atividade. O envolvimento dos alunos no movimento da disseminação da cultura empreendedora

traz impactos consideráveis ao ambiente. Por normalmente terem maior proximidade aos demais alunos, utilizam-se de linguagem apropriada e são promotores de eventos que se adequam às necessidades dos discentes. Tais núcleos podem estar vinculados ao habitat de inovação da universidade.

- V. **Empresas juniores:** Empresa júnior (EJ) é uma associação civil sem fins lucrativos e com fins educacionais formada exclusivamente por alunos do ensino superior ou técnico, regulamentadas através da Lei 13.267/16. O objetivo primeiro das empresas juniores é desenvolver pessoal e profissionalmente os seus membros por meio da vivência empresarial, realizando projetos e serviços na área de atuação do(s) curso(s) de graduação ao(s) qual(is) a empresa júnior for vinculada. Por esse objetivo entende-se fomentar o crescimento pessoal e profissional do aluno membro, por meio do oferecimento de serviços de qualidade e a baixo custo ao mercado. Dessa forma, além de atingir seu próprio objetivo, as EJs contribuem para o desenvolvimento do empreendedorismo em sua região. Tal iniciativa pode estar atrelada a um habitat de inovação e assim praticar, ofertando serviços aos residentes a um baixo custo
- VI. **Eventos abertos a comunidade universitária e membros externos:** a realização de eventos que estimulem conexões entre alunos potencialmente futuros empreendedores, egressos empreendedores, empresários e os grupos de pesquisa da universidade são considerados relevantes para o estímulo ao ecossistema empreendedor. Alguns exemplos de eventos sugeridos são as chamadas Feiras de ideias e ações empreendedoras onde os alunos são incitados a criarem e se organizarem em torno de ideias que possam germinar em futuros projetos de caráter tecnológico, social e/ou cultural, sendo a feira o momento de apresentação dessas ideias à comunidade da universidade e seu entorno. Com isso, objetiva-se, por um lado, propiciar um ambiente que permita aos alunos experimentar a atitude empreendedora, incentivando trabalhos práticos de mobilização empreendedora cidadã, e, por outro, contribuir para a criação, a potencialização e a implementação de políticas públicas, demonstrando a capacidade que a sociedade civil tem de se organizar. Há ainda as feiras de inovação tecnológica, onde a universidade tem a oportunidade de demonstrar suas pesquisas e os empresários de conhece-las e apresentar seus produtos e serviços, gerando assim, um ambiente propício à inovação e ao empreendedorismo.
- VII. **Transferência de Tecnologia:** A transferência de Tecnologia (TT) é o meio através do qual, um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos aplicáveis aos problemas da produção são transferidos, por transação de caráter econômico ou não, de uma organização a outra, ampliando a capacidade de inovação da organização receptora. No caso da Universidade, a TT é o processo de tornar disponível para indivíduos, empresas ou governos habilidades, conhecimentos, tecnologias, métodos de manufatura, tipos de manufatura e outras facilidades desenvolvidas em seu contexto. Esse processo tem como objetivo assegurar que o desenvolvimento científico e tecnológico seja acessível para uma gama maior de usuários que podem desenvolver e explorar a tecnologia em novos produtos, processos aplicações, materiais e serviços. Nesta ação de transferência de tecnologia, faz-se necessário que a Universidade tenha uma política de parceria e compartilhamento de conhecimento com as empresas ou qualquer outro ator (governo e com outras organizações da sociedade civil) de forma bastante clara e definida. Além da TT, há ainda autores que ampliam estas ações já citadas, como é o caso de Schmitz *et al.* (2015) onde coloca que em termos de extensão devem ter um programa voltado além da valorização da Propriedade intelectual e Transferência de tecnologia/conhecimento, mas também para prestação de serviços de

consultoria; e, uma instituição voltada para a integração/colaboração/compartilhamento. Sendo, portanto, a TT um instrumento de aproximação da relação universidade-empresa, ações em prol de um fortalecimento de tal ação numa universidade que busque se tornar empreendedora faz-se relevante.

- VIII. **Conexão com egressos empreendedores:** a formação e o fomento de uma rede de contatos formada por ex-alunos da universidade que se tornaram empreendedores ou mesmo com empresários antes residentes das incubadoras, trás uma conexão positiva e enriquecedora para os alunos que ainda estão iniciando sua caminhada empreendedora. Outro benefício de se valorizar e manter ativa uma conexão com ações conjuntas entre a universidade e seus egressos empreendedores, reside no fato de que tais egressos podem vir a ser membros de uma potencial rede de mentores para as empresas nascentes da universidade ainda em desenvolvimento.
- IX. **Pré-aceleração:** As aceleradoras, segundo Cohen (2013) são espaços que ajudam negócios a definir e construir seus produtos iniciais, identificar segmentos de clientes promissores e recursos seguros, incluindo capital e equipe. Tal auxílio tem como diferencial o processo de forte interação e acompanhamento do desenvolvimento dos negócios, sendo representado pelos mentores. O processo para participar das aceleradoras é aberto, e estas geralmente procuram por startups que busquem um time para apoiá-las financeiramente, oferecer consultoria, treinamento e participação em eventos durante um período específico, podendo variar entre três a oito meses. Em troca, as aceleradoras recebem participação acionária na empresa. No caso de uma universidade, tem-se como relevante a preocupação com esta ação uma vez que, tendo uma rede de mentores estabelecida (que pode ser composta por docentes e egressos empreendedores dispostos a trabalhar na aceleração), os resultados em termos de qualidade do desenvolvimento dos produtos e serviços, assim como dos modelos de negócios devem ser mais apropriados e preparados para o mercado. Como forma de preparar as empresas nascentes no âmbito da universidade para adentrarem em tais ambientes, a estratégia de se estruturar programas de pré-aceleração ainda no contexto da universidade tem sido uma alternativa atraente. Uma de suas principais vantagens é o fato de que a pré-aceleração na universidade tem como opção abrir mão da participação acionária dos resultados da empresa nascente. Sendo assim, esse processo se mostra mais ajustável para o contexto de uma universidade.
- X. **Pós-incubação:** corresponde à consolidação das empresas já inseridas de forma independente no mercado (muitas vezes, em parques tecnológicos). Ou seja, organização que passou pelo processo de incubação e que alcançou desenvolvimento suficiente para ser habilitada a sair da incubadora. Algumas instituições usam o termo empresa liberada ou mesmo empresa graduada. A empresa graduada pode continuar mantendo vínculo com a incubadora na condição de empresa associada. Para tano, pensar numa pós-incubação inserida no contexto de uma universidade é algo não muito usual, mas considera-se que seja um caminho natural.

Como forma de expressar graficamente as ações citadas apresenta-se a Figura 19 a seguir.

Figure 19 - Ações propostas com relação à extensão sobre o empreendedorismo na Universidade

Fonte: elaborado pela autora

Tais ações são importantes, pois tem-se o desafio de se criar meios de efetivamente realizar a extensão do conhecimento, incluindo atividades práticas (curriculares e extracurriculares) junto às diversas organizações e contextos em que o aluno está inserido. Portanto, em se tratando de empreendedorismo, são ações que devam compreender a aplicação de pesquisas em parceria com empresas e ainda, tem potencial para realizar projetos de interesse público fazendo com que se promova o desenvolvimento econômico e social.

Desse modo, todas as ações sejam em ensino, sejam em pesquisa ou sejam em extensão apresentam-se no âmbito da universidade como virtudes e expressão de compromisso junto a sociedade. Tais ações são relevantes para dar subsídios à proposição de um processo de empreender na universidade.

5.5. O processo estruturado de empreender na Universidade

Com base no arcabouço teórico relacionado ao empreendedorismo, somado à análise do estudo de caso relatado, o processo de empreender no âmbito de uma universidade pode se dar sob duas vertentes: 1) o processo de empreender para o aluno de uma instituição de ensino superior; 2) o processo de empreender sob a ótica da universidade e suas responsabilidades.

O processo de empreender **para um aluno** que queira trilhar o caminho do ser empreendedor deve seguir alguns passos descritos a seguir:

1. **Conscientização / Ensino:** A caminhada do empreendedor deve estar embasada em conhecimentos teóricos e práticos assim como, munido de ferramentas que venham a facilitar a sua

trajetória, dando ao futuro empreendedor, conhecimentos mínimos sobre o empreendedorismo. Para adquirir tais conhecimentos, o interessado deve partir da fase de conscientização citada por Gasse (2002) que normalmente se dá através da participação em salas de aula. Atualmente, há um cenário nas universidades, onde a oferta de disciplinas voltadas ao empreendedorismo vem aumentando consideravelmente. Sendo assim, sugere-se que o futuro empreendedor comece sua caminhada participando de disciplinas de graduação voltadas para o empreendedorismo. Aqui pode ser considerado outras duas ações, tais como treinamentos específicos que a Universidade ou seu ecossistema possa vir a lhe oferecer, ou mesmo a través da participação do aluno de um espaço de *coworking* afim de começar a entender o ambiente do empreendedorismo.

2. Laboratório de investigação e/ou Pré-incubação: a partir da vivência em uma disciplina de empreendedorismo que o coloque em frente às metodologias para desenvolvimento de sua ideia de negócio, o passo seguinte deve ser o desenvolvimento da sua ideia, seja através da utilização dos laboratórios de pesquisa da universidade, seja através de ambientes voltados para auxiliar alunos em ideias preliminares, como é o caso de uma pré-incubadora. A pré-incubação, tendo a função de auxiliar no início da caminhada do desenvolvimento do negócio, atua com metodologias de validação de protótipos e do modelo do negócio que, em muito, auxiliam o empreendedor.

3. Incubação: tendo desenvolvido e validado a sua ideia, seu modelo de negócios e seu protótipo, o aluno tem a opção de buscar a fase da residência em uma incubadora. Tal estratégia apresenta-se como uma opção adequada para quem está no início do processo de empreender. Sendo um ambiente relativamente protegido e de baixo custo, a empresa poderá usufruir de espaço físico adequado, além de contar com treinamentos e mentorias oferecidos normalmente por tal ambiente até que se sinta segura o suficiente para enfrentar o mercado.

4. Implementação da empresa: de acordo com o tempo delimitado por cada habitat de inovação e munida de direcionamentos apropriados, a empresa residente pode então se consolidar de fato, no que diz respeito a estar implementada e enfrentar o mercado fora do espaço da incubadora. Neste momento a empresa deixa de ser considerada residente e passa a ser considerada uma empresa graduada e apta a sobreviver no mercado.

5. Contribuições como egresso: a proximidade com o ambiente universitário é um fator que o empresário deve considerar como estratégico, pois tal conexão faz com que o mesmo esteja munido de conhecimentos atualizados gerados no âmbito da instituição de ensino, o que pode lhe ser útil em termos de avanços tecnológicos, conexões, recrutamentos de mão de obra qualificada, além de um retorno a universidade que lhe abrigou durante alguns anos. Tais contribuições podem se dar de diversas formas: palestras em disciplinas de empreendedorismo, mentorias em habitats de inovação, *workshops* voltados para a sensibilização de alunos quanto à realidade do mercado; entre outros. O retorno do egresso a universidade fecha o ciclo de retroalimentação: do ensino à contribuição prática.

Consequentemente, como forma de ilustrar uma metodologia do processo de empreender do aluno que queira empreender no âmbito de uma Universidade, a Figura 20 a seguir, demonstra tal caminhada.

O processo de empreender do aluno em uma universidade

Figure 20 - O processo de empreender para o aluno no âmbito de uma Universidade

Fonte: elaborado pela autora

Já sob o ponto de vista **da Universidade**, a atuação da mesma sob o processo de empreender deve se dar em 5 etapas:

1. **Conscientização:** A universidade – Instituição de Ensino Superior (IES) deve oferecer disciplinas de empreendedorismo, desde a graduação e dar a elas a importância necessária.
2. **Laboratórios de investigação/pesquisas acadêmicas:** Os laboratórios de pesquisas da universidade devem cumprir sua missão para o desenvolvimento da ciência em si, mas também devem estar abertos a uma potencial investigação em prol do desenvolvimento de futuros produtos.
3. **Pré-incubação:** A universidade deve oferecer espaço para se desenvolver atividades voltadas ao estágio da pré-incubação. Caso isto não seja possível, a instituição deve se aliar (fazer parcerias) a ambientes localizados no entorno de sua localização, capazes de auxiliar os potenciais alunos empreendedores.
4. **Incubação:** Uma instituição de ensino superior (IES) necessita ter, em seu próprio espaço físico, um habitat de inovação (HI) capaz de tratar a relação universidade-empresa com mais proximidade, torna-se um ponto a ser considerado por instituições que queiram se despontar em termos do empreendedorismo. Tal ambiente normalmente, está voltado para iniciativas de apoio ao desenvolvimento e comercialização de tecnologias o que fortalece as parcerias (universidade-empresa), como é o caso das incubadoras de empresas. Na hipótese de não ser possível a uma universidade ter seu próprio HI (ou incubadora), sugere-se que a IES busque conexão com uma

incubadora em seu entorno, pois tal espaço e apoio dado é significativo para o processo de empreender. As incubadoras por se tratarem de um ambiente relativamente protegido e de baixo custo, podem ser o local ideal para uma empresa nascente se instalar. Isto sem contar no fato de que, ter empresas residentes formadas por alunos da sua instituição de ensino superior fará com que, muito provavelmente, o egresso empreendedor sempre busque colaborar em termos de mentoria, palestras ou mesmo financeiramente para com a manutenção do espaço. Ou seja, a universidade poderá assim, ter o egresso empreendedor como parte do processo de retroalimentar o habitat de inovação.

5. Implementação da empresa: de acordo com o tempo delimitado por cada habitat de inovação e munida de direcionamentos apropriados, a empresa residente pode então se consolidar de fato no que diz respeito a estar implementada e então, enfrentar o mercado fora do espaço da incubadora. Neste momento a empresa deixa de ser considerada residente e passa a ser considerada uma empresa graduada/implementada e apta a sobreviver no mercado.

Utilizando-se de tais etapas, o processo de empreender sob a perspectiva da Universidade pode ser demonstrado através da Figura 21 a seguir.

Figure 21 - O processo de empreender sob a perspectiva da universidade

Fonte: elaborado pela autora

Em suma, para que uma instituição de ensino superior se estabeleça como uma universidade empreendedora, precisa estabelecer um processo estruturado e uma linha mestre que seja condutora de suas futuras ações. Para tanto, propõe-se uma metodologia descrita através de um processo de empreender estruturado e baseado no ecossistema universitário de empreendedorismo atrelado ao ensino, pesquisa e extensão capazes de integrar ações (aqui denominadas de sementes), atores e momentos capazes de dar subsídios para a consolidação de um programa de empreendedorismo universitário. A Figura 22 a seguir ilustra este processo de empreender estruturado denominado Programa de empreendedorismo universitário.

Figure 22 - Programa de empreendedorismo universitário

Fonte: elaborado pela autora

Através desta figura demonstra-se que o ecossistema universitário de empreendedorismo é formado primeiramente por **atores**, ou seja, protagonistas ou responsáveis para que o cumprimento da missão da universidade em termos de ensino, pesquisa e extensão ocorram de forma integrada e produtiva. O ecossistema também é formado por **sementes** que vão dar origem às iniciativas empreendedoras que serão instrumentos para que o ecossistema se desenvolva de forma desejada. Tal ecossistema ainda é formado pelos chamados **momentos** que são condições necessárias para que o processo do empreender de acordo com cada base do tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão.

A fase posterior ao ambiente universitário compreende a fase denominada **pós-universidade** ou **mercado** mais propriamente dito, onde o agora ex-aluno universitário implementa de fato a sua empresa, seja utilizando-se de sementes atualmente disponíveis no mercado como o são as aceleradoras e parques tecnológicos, seja atuando de forma independente de tais ambientes. Um fato relevante deste momento é a contribuição que este egresso empreendedor pode trazer ao ambiente universitário, seja sob a forma de palestras, mentorias, treinamentos ou aporte financeiro.

O resultado desta interação entre atores, sementes, momentos vividos no tripé universitário, somado ao **egresso empreendedor** e sua respectiva empresa, convertem-se em inovações gerando assim, impactos para a sociedade onde está inserida. Uma vez cumprido as fases do processo descrito, tais resultados serão capazes de impactar, de forma positiva, a universidade e a sociedade através de um **programa de empreendedorismo** integrado e responsável.

Após a apresentação da metodologia do processo de empreender na Universidade descrito por este trabalho como *Programa de empreendedorismo universitário*, tem-se algumas considerações finais no próximo capítulo.

Capítulo VI – Considerações finais

Baseado em estudo bibliográfico e estudo de caso, o trabalho discorre sobre os caminhos trilhados, os atores envolvidos, as práticas implementadas e os resultados obtidos percorridos, dando subsídios para uma análise e reflexão sobre o papel e as formas de como uma universidade, frente às suas limitações e oportunidades pode ensinar, investigar e executar o empreendedorismo no ambiente universitário, considerando que, no âmbito das universidades públicas brasileiras, o ensino, pesquisa e extensão sejam uma das maiores virtudes e expressão de compromisso social.

Tais análises contribuem, portanto, para que algumas considerações sejam feitas, demonstrando, primeiramente, que a articulação de diversos **atores** (docentes, alunos, empresários, empresas juniores, núcleo de inovação tecnológica (NIT) da universidade, gestores, egressos empreendedores, apoio institucional e fomento governamental) são fundamentais para que a disseminação da cultura do empreendedorismo ocorra numa escala apropriada. Além da conexão entre os atores-chave, a implementação, em paralelo, de diversos **momentos** e suas respectivas **sementes** germinadas no âmbito do ensino, pesquisa e extensão são capazes de integrar conceitos e metodologias teóricas e aplicadas voltadas para o desenvolvimento de um ecossistema empreendedor no âmbito de uma universidade.

Sob a perspectiva externa à instituição de ensino superior (IES), a estruturação de um processo de empreendedorismo lógico e integrado, resulta em inovações que são capazes de gerar impactos relevantes, trazendo, além do desenvolvimento econômico, o impacto social necessário.

O trabalho vem ainda preencher uma lacuna com relação a uma incipiente literatura sobre a forma como as universidades de países em desenvolvimento, como é o caso brasileiro, praticam o empreendedorismo através da concepção do tripé acadêmico, demonstrando a importância dos resultados apresentados neste estudo.

Frente a este cenário, no que tange a conexão entre o empreendedorismo e suas ações no tripé acadêmico de uma IES demonstradas através do processo de empreender estruturado construído, algumas considerações são apresentadas a seguir.

Quanto ao ensino, a introdução no currículo acadêmico de disciplinas e treinamentos que abordem o tema empreendedorismo, deve estar em pauta nas IES, pois estas têm um caráter considerado revolucionário já que acresce à vocação tradicional de formação de empregados e acadêmicos, à cultura e à possibilidade do empreendedorismo. Tal ensino, também considerado período de conscientização, inclui a abordagem do saber para ser e do saber como consequência dos atributos do ser, podendo utilizar para isto de diversos recursos não comumente utilizados na academia, como é o caso da maior proximidade entre os alunos e os empresários. A possibilidade de repassar ao aluno a instrução de que ele tem capacidade para se tornar um gerador de empregos ou mesmo praticar características relacionadas a forma de agir inerentes ao empreendedor, torna-se algo relevante a ser considerado pelas instituições. As mudanças organizacionais, tecnológicas, econômicas, culturais e sociais sugerem, portanto, que a educação

transforme seu modo de pensar e ver o mundo. Tal circunstância acaba por demandar nova postura e metodologia de ensino, onde o docente terá o papel de ser um facilitador do processo de produção do conhecimento. Caberá a ele também ser um professor empreendedor, desenvolvendo e propondo novos cursos, programas, pesquisas e atividades de extensão voltadas para atender tais mudanças. Com relação a formação do aluno no que se refere ao empreendedorismo vale ainda a vertente de que as universidades devem se atentar em desenvolver competências sócio-emocionais voltadas a solucionar problemas e ainda, a buscar um desenvolvimento local onde estão inseridas. Ou seja, as IES devem ter consciência de que são agentes de desenvolvimento local e que seus alunos devem ser formados com esta missão. Em suma, a Universidade tem, como papel preponderante, gerar conhecimento e preparar pessoas para atuarem na sociedade e neste contexto, a formação empreendedora deve estar incluída. Entretanto, neste aspecto faz-se necessário pontuar a importância de que a IES tenha uma linha mestre de condução com relação a formação empreendedora, estabelecendo conteúdos que contemplem os pilares do conhecimento que são base para o entendimento da cultura empreendedora. Isto evitaria que as universidades atuassem em prol do empreendedorismo, mas sem um alinhamento mínimo necessário e um objetivo claro bem definido.

Com relação à pesquisa, o empreendedorismo deixa de ser somente uma conscientização cultural e uma prática voltada unicamente para a estruturação de empresas, para se tornar uma linha de estudo que abrange inúmeras variáveis com potencial de serem exploradas, indo desde o lado comportamental abordado pelos estudos behavioristas, como também pela abordagem dada pelos economistas, entendendo o empreendedor como um reflexo de um desenvolvimento econômico capaz de gerar impactos na sociedade. O processo de empreender também deve ser capaz de gerar impacto nos grupos de pesquisas e nas atividades relacionadas para além das publicações, mas também gerar no pesquisador a concepção de que sua investigação pode e deve gerar inovação para a sociedade, através da transferência de tecnologia. A presença de atores e 'sementes' destinadas a apoiar o pesquisador nesta caminhada, atrelando metodologias e mentorias, são pontos relevantes que as IES devem considerar.

Sobre o lado da extensão, no processo acadêmico, tal esfera se constitui num processo metodológico que permeia por meio da pesquisa, problemas que envolvem a sociedade, ou seja, a extensão é nada mais do que a universidade pública ou privada interagindo-se com o meio social que está inserida. Sendo assim, tem-se que esta ação deve estar atrelada junto às outras duas bases do tripé acadêmico, afim de evitar que se tenha um viés tendencioso para o mundo externo, em detrimento da oportunidade de contribuir com a geração e enriquecimento acerca do conhecimento sobre o empreendedorismo e, ainda, não reforçando e integrando o tripé como reflexo de potencial inovador para a sociedade. A extensão carrega consigo a relevante função de fazer a conexão entre o conhecimento gerado no ambiente acadêmico com a sociedade, ou seja, converter a ciência em inovação se materializando através da transferência de tecnologia capaz de gerar valor econômico e social. A centralização ou a redução a apenas uma ou outra destas dimensões, no mínimo, representa uma fragilidade da própria instituição.

A universidade deve, portanto, se ater à necessidade de implementar em seu contexto um habitat de inovação capaz de conectar atores provenientes não somente da

universidade, oferecer infraestrutura física, regras estabelecidas com relação a transferência de tecnologia e práticas que sirvam de ‘sementes’ ao desenvolvimento do ecossistema universitário de empreendedorismo. Como resultado desta articulação adequada entre ensino, pesquisa e extensão e a consequente formação do ecossistema universitário empreendedor, trarão inovações pós-universidade que se manterão caso haja um fluxo contínuo de ações em conjunto entre a universidade e a sociedade. Portanto, as ações propostas por esta tese são aquelas que compõem um processo relacionado a uma transformação cultural e preparação do ambiente universitário baseado em metodologia pedagógica planejada e ações voltadas à formação do aluno, afim de que esteja apto a se tornar um empreendedor junto à sociedade externa a Universidade.

A universidade, em seu sentido mais profundo, não deve, portanto, ser entendida apenas como uma instituição geradora de profissionais, que prestará serviço à sociedade, mas também, como uma entidade formadora de conhecimentos onde o ensino, a pesquisa e a extensão devem ter seus fundamentos metodológicos em prol do empreendedorismo. Deve se preocupar em oferecer espaços, ou aqui denominados de habitats de inovação, que visem fortalecer a triple hélice (ensino, pesquisa e extensão), com maior ênfase na relação universidade-empresa.

Sendo assim, a análise dos conceitos obtidos nas referências bibliográficas sobre empreendedorismo e o papel da universidade neste cenário, permitiu explorar e identificar as relações entre as duas temáticas, respondendo à questão de pesquisa de forma positiva. Na sequência, deu subsídios para atender ao objetivo proposto por esta tese, através da definição de metodologia baseada num processo de empreender estruturado, capaz de ser utilizado como referência para instituições de ensino superior que queiram trilhar o caminho do empreendedorismo junto a sua formação educacional.

Entretanto, considerando que as universidades são organizações complexas, faz-se necessário descrever esta metodologia do processo de empreender através de um programa, proposto pela tese como Programa de Empreendedorismo Universitário, onde se elucida o papel e as contribuições do desempenho da universidade junto à sociedade, assim como a todos os envolvidos nesta trajetória de disseminar e fortalecer o ecossistema empreendedor.

Desse modo, uma universidade que tenha como objetivo ter o empreendedorismo como linha mestre, deve ter consciência sobre a necessidade de se ter um programa voltado ao processo de empreender que seja bem delineado, contextualizado e integrado, baseado em uma metodologia pedagógica clara e ainda, que tenha convicção de que o empreendedorismo pode ser praticado por pessoas, independentemente de sua pretensão de abrir ou não uma empresa.

Frente às condições expostas neste processo de empreender estruturado proposto por esta tese, torna-se possível demonstrar, que as atividades para formar e fomentar o empreendedorismo podem ser realizadas em diversas instituições de ensino brasileira e que o processo proposto por este trabalho pode servir como referência para que instituições reflitam e estructurem suas atividades visando se tornarem universidades empreendedoras. Este trabalho de pesquisa apresenta ainda contribuições para além da universidade. Neste quadro, diversos públicos (empresas, empreendedores,

especialistas, governo) podem utilizar-se do processo estruturado proposto como forma de esclarecer caminhos percorridos pela universidade, identificando assim, locais onde potenciais parcerias podem ser realizadas. Em suma, frente às condições expostas pelo processo proposto por esta tese, torna-se possível demonstrar, as contribuições da pesquisa para diversos públicos, a saber:

A. Contribuições para a Universidade:

- a. Reflexão acerca do papel da universidade na formação do aluno empreendedor e como agente de desenvolvimento local.
- b. Exposição do ecossistema universitário do empreendedorismo, apresentando atores, momentos e sementes a serem germinadas em cada uma das esferas do tripé acadêmico (ensino, pesquisa e extensão).
- c. Apresentação de um caminho lógico e integrado denominado Programa de Empreendedorismo Universitário, alinhado com o tripé acadêmico da IES, capaz de descrever momentos, sementes e atores responsáveis por compor o ecossistema universitário empreendedor, e apresentando também, sua relação e alguns dos resultados gerados junto a sociedade.
- d. Expõe que as atividades para formar e fomentar o empreendedorismo podem ser realizadas em diversas instituições de ensino brasileira e que tal processo construído pode servir como referência para que tais instituições reflitam e estructurem suas atividades visando se tornarem universidades empreendedoras.
- e. Representa uma conexão externa à universidade, onde tal instituição pode se conectar com egressos empreendedores e/ou fontes financeiras alternativas de viabilização de projetos e das necessidades do setor produtivo que é uma parcela importante para o desenvolvimento sócio econômico da sociedade.
- f. Sensibiliza para a necessidade de serem conduzidas intervenções nas IES no que diz respeito a consolidação de uma linha mestre condutora da formação empreendedora que percorra todos os cursos da universidade.
- g. Expõe que o processo proposto pode ser utilizado como referência para a realização de novas aplicações, baseadas em adaptações necessárias para cada contexto, aos quais a universidade empreendedora passa efetivamente para a geração do desenvolvimento local. Reforça ainda que a utilização de dados secundários devem ser utilizados pelas outras instituições de ensino superior, pois auxilia na proposição do presente processo de empreender estruturado.

B. Contribuições para as empresas:

- a. Demonstra a entrega de um processo estruturado no qual as empresas possam se basear e assim aplicar tais insumos em seus respectivos planejamentos estratégicos que visem parcerias com a universidade. Ou seja, entendendo o contexto do ecossistema de empreendedorismo da universidade, as empresas podem identificar ações em termos de ensino, pesquisa e extensão que sejam viáveis ao contexto empresarial. A partir das premissas da universidade pública e das demandas sociais, as empresas podem então, utilizar a IES como parceira no desenvolvimento de soluções,

através da aplicação dos conhecimentos existentes no âmbito da universidade, desde que respeitados os marcos legais e a missão da mesma.

- b. A partir da formação empreendedora de um aluno, a universidade oferece ao mercado público e privado, profissionais treinados e estimulados à proatividade, criatividade e inovação, características estas inerentes ao perfil do empreendedor dentro da demanda do mercado.

C. Contribuições para a ciência:

- a. Contribui ao inter-relacionar conceitos sobre o empreendedorismo e a missão da universidade baseada em ensino, pesquisa e extensão, abrindo novas fronteiras para pesquisadores, docentes, especialistas e discentes interessados nas temáticas e no processo de empreender ainda no âmbito da universidade. Este encontro de conceitos amplia a fronteira de pesquisa e abre perspectivas para estudos de temas ainda não explorados por ambas as partes.
- b. Abre um novo campo de análise, a partir de uma nova proposição de processo, que possa ser explorado em futuros estudos, para aperfeiçoar e validar sua aplicabilidade.
- c. Constitui margem para futuras pesquisas em torno do tema empreendedorismo e sua relação com vários outros temas mais amplos, como o crescimento e desenvolvimento dos países. Isto tem evidenciado um campo de pesquisa caracterizado pela sua interdisciplinaridade, complexidade e amplitude de suas possibilidades de desenvolvimento científico.

D. Contribuições para o empreendedor ainda no âmbito da universidade:

- a. Expõe uma reflexão sobre a formação empreendedora e representa, através do processo proposto, como o aluno pode aproveitar este ambiente universitário percorrendo momentos que vão desde a conscientização através do ensino, até pesquisas aplicadas e vivência em habitats de inovação oferecidos por atividades de extensão. Observar este processo pode auxiliar o aluno no discernimento de uma jornada baseada em começo, meio e fim bem definidos.
- b. Torna-se um mapa ao aluno que queira se inserir nesta caminhada do empreender. O aluno conhecendo o programa de empreendedorismo universitário proposto pelo processo, pode utilizar-se desde ambiente protegido, através do envolvimento em atividades em que possa vivenciar a realidade, desenvolver e exercitar as habilidades inerentes ao perfil empreendedor ainda no âmbito da universidade.
- c. Propõe ao aluno um caminho, ainda no âmbito da universidade, em direção a uma formação voltada para o seu papel como um agente de desenvolvimento econômico e principalmente social, fazendo com que o aluno entenda que suas propostas possam vir a gerar resultados que impactem positivamente a vida das pessoas.

O trabalho apresenta, portanto, análises e resultados baseados em revisão teórica, análise documental e estudo de caso, capazes de aferir que a Universidade, a despeito de suas limitações e oportunidades, pode e deve dispor de um ambiente altamente preparado para a realização da disseminação, formação e relacionamento entre

empreendedores; e ainda, onde o tripé (ensino, pesquisa e extensão) seja capaz de caminhar juntos e trazer inúmeros benefícios – em termos de soluções construídas em conjunto - ao contexto socioeconômico da região onde estão inseridos.

Entendendo o empreendedorismo como um processo de geração de valor, a Universidade deve ser capaz de criar um ambiente propício em prol de uma educação voltada para ensinar o aluno que queira abrir seu próprio negócio, ou mesmo àquele cujo objetivo seja seguir uma carreira denominada tradicional. Neste processo da educação empreendedora a universidade deve oferecer instrumentos capazes de estimular a disseminação da cultura do empreender, através da oferta de disciplinas e treinamentos voltadas ao tema, através dos seus laboratórios de pesquisa e apoio às empresas nascentes, através de políticas de estímulo à transferência de tecnologia, e ainda, através da participação e/ou intermediação junto aos habitats de inovação (incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos). Em resumo, com relação ao empreendedorismo, para o efetivo desenvolvimento de uma cultura empreendedora na sociedade é necessário que a Universidade repense a formação de seus jovens. Acredita-se que somente se a universidade e a sociedade trabalharem juntas no processo de empreende é que termos empresas empreendedoras, país empreendedor, e cidadãos empreendedores, na quantidade que precisamos.

A universidade deve então modelar comportamentos e habilidades empreendedoras para o necessário desenvolvimento da inovação que gere impactos diretos e positivos para a sociedade. Sendo assim, o principal desafio das universidades brasileiras no século XXI é o de incorporar a inovação e empreendedorismo nas atividades de ensino, pesquisa e extensão, de forma que o conhecimento produzido nas universidades passe efetivamente a contribuir com o desenvolvimento econômico e social das regiões onde estão inseridas, assegurando sua integridade (principalmente sob o controle jurídico sobre os recursos acadêmicos), autonomia e sustentabilidade a longo prazo. Faz-se necessário ainda, promover reestruturações curriculares, incorporando atividades promotoras da inovação e empreendedorismo, preocupadas com o resultado ao egresso e a formação de egressos capazes de dar continuidade nos processos de inovação e empreendedorismo das organizações e na sociedade.

Em suma, o empreendedorismo, estimulado pelo seu ensino, pode ser o “motor” do crescimento da economia local e da geração de empregos. Mas, para consumação do propósito de expandir o empreendedorismo nas nações, há a necessidade de aumentar o número de talentos empreendedores locais para efetivamente virem a desenvolver e administrar novos empreendimentos ou, mais especificamente, de qualifica-los para ocuparem-se de atividades que gerem a inovação. Assim, eis um desafio às universidades brasileiras do século XXI: incorporar a inovação e o empreendedorismo nas atividades de ensino, de pesquisa e de extensão, de forma a ampliar a contribuição das universidades para o desenvolvimento econômico e social das regiões, estados e países onde estão inseridas, aos mesmo tempo que buscam mais autonomia e sustentabilidade. Ou seja, criar meios de efetivamente realizar a extensão do conhecimento, de forma que o conhecimento promova o desenvolvimento regional, onde o braço da universidade alcance o seu entorno e compartilhe o conhecimento, através da promoção do desenvolvimento econômico e social.

Em termos de limitações do estudo, sugere-se um refinamento de tal processo de empreender estruturado por meio de estudos de caso comparativos a serem realizados em universidades nacionais e internacionais, afim de se trazer condições para que as novas perspectivas de ensino, pesquisa e extensão sejam implementadas a partir da comparação de experiências distintas. Em suma, dentre as limitações do tipo de pesquisa adotada, o trabalho relata a experiência de um único projeto (Programa E-E) da Universidade de São Paulo, dando margens a futuros estudos onde os mesmos sejam capazes de ampliar o escopo envolvendo outras universidades de pesquisa brasileiras ou internacionais. Entretanto, apesar da limitação de amostra, os resultados deste trabalho são capazes de demonstrar suas contribuições teóricas e práticas por meio de formas alternativas de se ensinar, pesquisar e praticar o empreendedorismo num contexto de universidade pública a despeito de suas dificuldades e oportunidades.

Conclui-se ainda, que a estrutura organizacional e a missão da universidade a credencia para liderar o processo de inclusão da cultura empreendedora no nosso país, através das melhores práticas no fornecimento dos talentos, na construção da metodologia e na concepção do ambiente, na arquitetura do ecossistema do empreendedorismo como um todo, capaz de produzir soluções para a sociedade, qualificar a mão de obra, produzir lideranças para a produção de riqueza, transferir tecnologia, tornando as empresas nacionais mais competitivas, aumentando com isso, a oferta de empregos, gerando mais impostos pagos, retroalimentando os pesquisadores, os laboratórios de pesquisa e a universidade como um todo através dos recursos advindos da propriedade intelectual gerada. Enfim, o empreendedorismo torna-se uma das colaborações importantes que a universidade pode oferecer em prol do desenvolvimento econômico e social do país.

Referências Bibliográficas

- ABBOT, M; BATHULA, H.; KARIA, M. The role of university-based incubators in emerging economies. **Centre for Research in International Education**, AIS St Helens, 2011.
- ADNER, Ron; KAPOOR, Rahul. **Criação de valor em ecossistemas de inovação: como a estrutura de interdependência tecnológica afeta o desempenho da empresa em novas gerações de tecnologia**. Primeira publicação: 17 de novembro de 2009. DOI: 10.1002 / smj.821
- ALMEIDA, Joabe Rocha de; LOPES, Francisco Rogério Barbosa. A docência no ensino superior: a construção do conhecimento e a necessidade das práticas de pesquisas e extensão. **Revista e-Gaia Conhecimento**, ano 1, n. 1, v. 1, mar. 2014.
- ANDREASSI, Tales; DUARTE, Eliane Cordeiro de Vasconcellos Garcia; SARFATI, Gilberto; MACHADO, Joana Paula; FELIX, Júlio César; PANSARELLA, Laura; AIDAR, Marcelo; TAMADA NETO, Mario; SALUSSE, Marcus; FERNANDES, Rene Rodrigues; OZON, Rodrigo Hermont; FRIEDLAENDER JUNIOR, Romeu Hebert; GRECO, Simara Maria de Souza Silveira; NASSIF, Vanderlei Moroz Vania. **Global Entrepreneurship Monitor (GEM)**. Empreendedorismo no Brasil. Curitiba: Instituto Brasileiro de Qualidade e Produtividade – IBPQ. 2011.
- ANPROTEC, Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Estudo análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil**. 2011. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL_pdf_59.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2015.
- ARAUJO, M. H.; LAGO, R.M.; OLIVEIRA, L. C. A.; CABRAL, P. R. M.; CHENG, L. C.; BRGES, C.; FILION, L. J. Spin-off acadêmico: criando riquezas através do conhecimento e pesquisa. **Química Nova**, vol. suplemento, S26-S35, 2005.
- AUDY, J. L. N. Entre a tradição e a renovação: os desafios da universidade empreendedora. In: AUDY, J. L. N.; MOROSINI, M. C. (Orgs.). **Inovação e Empreendedorismo na Universidade**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2006, p. 58-78.
- BAGNATO, Vanderlei Salvador; PERUSSI FILHO, Sérgio; BARRIOUNUEVO, Wilma Regina. Inovação. **Da teoria à prática. Caminhos da Inovação**. São Carlos, Compacta Gráfica e editora, 498 p, capítulo 1, 2012.
- BARROS, Aluizio Antonio de; PEREIRA, Cláudia Maria Miranda de Araújo. Empreendedorismo e Crescimento Econômico: uma Análise Empírica. **Revista de Administração Contemporânea (RAC)**, Curitiba, v. 12, n. 4, p. 975-993, Out./Dez. 2008. Disponível in: <http://www.scielo.br/pdf/rac/v12n4/05.pdf>
- BERCOVITZ, J. & FELDMAN, M.J. **Technol Transfer**. 2006, 31: 175. doi: 10.1007 / s10961-005-5029-z. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-005-5029-z>
- BEAUCLAIR, J. Compreendendo o fio, a rede e o equilibrista em busca de uma teoria. **Revista Psicologia Brasil**. Julho, 2004.

- BÍSCARO, A. W. Métodos e técnicas em T&D. In: BOOG, G. G. (coord.), Manual de Treinamento e Desenvolvimento: ABTD - Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. 2.ed. São Paulo: Makron, 1994.
- BLIEMEN, M. *et. al.* 'Accelerate Australia Far: Exploring the Emergence of Seed Accelerators within the Innovation Ecosystem Down-Under.' **Australian Centre for Entrepreneurship Research Exchange**, February 4-7, 2013.
- BLUESTEIN, A., BARRETT, A. **How Incubators Speed the Start-up Process: Initiatives such as Y Combinator in San Francisco and TechStars in Boulder**, Colorado, provide more than just funding, **INC.** 2010. Disponível em: <<http://www.inc.com/magazine/20100701/more-startup-incubators.html>> Acesso em: 16/06/2014.
- BIANCOLINO, César Augusto; KNISS, Cláudia Terezinha; MACCARI, Emerson Antonio; RABECHINI Jr, Roque. Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. **Revista de Gestão e Projetos**, vol. 3, n.2, 2012. In: <http://www.revistagep.org/ojs/index.php/gep/article/view/121/297>
- BOLY, VINCENT. **Ingénierie de l'innovation**. Lavoisier, Paris, 2008.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei no. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.
- BRASIL. **Lei das Comunitárias**. Lei Nº 12.881, de 12 de novembro de 2013. Dispõe sobre a definição, qualificação, prerrogativas e finalidades das Instituições Comunitárias de Educação Superior - ICES, disciplina o Termo de Parceria e dá outras providências. Brasília, DF, 2013.
- BRITO FILHO, João Pereira. Modelo de universidade empreendedora. **Revista Symposium**. Pernambuco, ano 3, número especial, dez. 1999.
- CAMPOS, F. L. S. Inovação e tecnologia: alguns aspectos da análise neo-schumpeteriana. **Série Texto para Discussão**, João Pessoa, v. 1, n. 248, p. 1-27, 2002.
- CARLAND J.W., HOY, F., BOULTON, W.R. Differentiating entrepreneurs from small business owners: a conceptualization. **Academy of Management Review**, v. 19, n.2, 354-359. 1984.
- CARVALHO, MARLY M. **Inovação: Estratégias e Comunidades de Conhecimento**. Atlas, São Paulo, 2009.
- CHANDRA, A.; FEALEY, T. Business incubation in the United States, China and Brazil: A comparison of role of government, incubator funding and financial services. **International Journal of Entrepreneurship**, V. 13, Edição especial, p. 67-86, 2009.
- CLARK, B. R. Sustaining change in universities: continuities in case studies and concepts. Maidenhead, Berkshire, **England: Society for Research into Higher Education & Open University Press**, 2003.
- CHENG, L. C.; DRUMMOND, P.; MATTOS, P. **A integração do trinômio tecnologia, produto e mercado na pré-incubação de uma empresa de base tecnológica**. Disponível em:

- <https://www.researchgate.net/publication/242095331_a_integracao_do_trinomio_tecnologia_produto_e_mercado_na_pre-incubacao_de_uma_empresa_de_base_tecnologica>. Acesso em: 02 Jun. 2016a.
- CHENG, L. C.; DRUMMOND, P.; MATTOS, P. **O planejamento tecnológico de uma empresa de base tecnológica de origem acadêmica: revelando passos necessários na etapa de pré-incubação.** Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/237515198_The_Technological_Planning_of_an_Academic_Spin-off_Disclosing_Necessary_Steps_in_PreIncubation_Stage>. Acesso em: 10 Abr. 2016b.
- CHRISTIANSEN, J. D. **Coping Y Combinator – A framework for developing Seed Accelerator Programmes.** University of Cambridge, 2009.
- CLEMENTS, Frederic, FREDERIC, E.; SHELFORD, Victor E. Shelford. **Bio-ecology.** John Wiley & Sons, New York. p. 425, 1939.
- CGEE. **Doutores 2010: Nova geração de políticas em ciência, tecnologia e inovação,** 2010. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/publicacoes/doutores.php>
- COHEN, B.; SMITH, B.; MITCHELL, R. Toward a sustainable conceptualization of dependent variables in entrepreneurship research. **Business Strategy and the Environment**, v. 17, n. 2, p. 107-119, 2008
- COHEN, S. 'What Do Accelerators Do? Insights from Incubators and Angels.' **Innovations: Technology, Governance, Globalization** Vol. 8 (3-4): p. 19–25, 2013.
- DAMIÃO, D.; ZOUAIN, D. M.; PLONSKI, G. A. Articulação do Sistema de Inovação de Sorocaba, considerando como referência a experiência francesa: Les Pôles de Compétitivité. Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, **Anais do Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadora de Empresas**, pp. 1-18, 2013.
- DAHLSTRAND, A. L. Technology-based entrepreneurship and regional development: The case of Sweden. **European Business Review.** Bradford, v. 19, n.5, p 373-386, 2007.
- DAMANPOUR, F. Organizational innovation: A meta-analysis of effects of determinants and moderators. **Academy of Management Journal**, Vol. 34, N.3, pp. 555 –590, 1991. Disponível em: <<http://amj.aom.org/content/34/3/555.abstract>> Acesso em: 15 de set. 2015.
- DAVID, Denise Elizabeth Hey; ROVEDA, Marcus Vinícius; REDIVO, Rosânio Bortolato; GAUTHIER, Fernando Álvaro Ostuni; COLOSSI, Nelson; FRANZONI, Ana Maria Benciveni. **Aspectos pedagógicos no Ensino do Empreendedorismo.** 2005. In: http://www.daeln.ct.utfpr.edu.br/~denisedavid/artigos_textos/aspectospedagogicos.pdf
- DEGEN, R. **O empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial.** Sao Paulo: MacGraw-Hill, 1989.
- DEUTSCHMANN, M. What difference a 'pre' makes: University business preincubators in Germany. **A national survey, Lüneburger Beiträge zur Gründungsforschung**, No. 5, 2007.

- DINIZ, M. de F. S.; OLIVEIRA, R. S. de. Interação universidade-empresa, empreendimento inovador e desenvolvimento local: um estudo de caso da incubadora centev/ufv, **Locus Científico**, vol. 1, n. 1, pp. 10-18, 2006.
- DOLABELA, F. **Oficina do empreendedor**. 1. ed. Sao Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.
- DOLABELA CHAGAS (2008). Pesquisado em http://www.projeto.org.br/tv/prog10/html/ar_10_01.html 5/6/2008 em 5/6/2015.
- DONADIO, L. Política científica e tecnológica. In: MARCOVICH, Jaques. **Administração em Ciência e Tecnologia**. São Paulo: Edgar Bluscher, 1983.
- DOMBROWSKI, Cristiane. **Gestão do Conhecimento em Parques Tecnológicos**. PUCRS, 2006: Porto Alegre.
- DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5. ed. - Rio de Janeiro: Empreende / LTC, 2014. ISBN 978-85-216-2497-4.
- DORNELAS, J. **Planejando incubadoras de empresas: Como desenvolver um plano de negócios para incubadoras**. Disponível em: <www.josedornelas.com.br/wp-content/uploads/2010/01/planejando_incubadoras.pdf>. Acesso em: 19 Abr. 2016.
- DRUCKER, PETER F. Inovação e Espírito Empreendedor. **Entrepreneurship**. 6ª ed. São Paulo: Pioneira, 1987.
- DUNPHY, S. M. The Entrepreneurial Grid. **Journal of Business and Entrepreneurship**. 8; 2; p. 69. Oct, 1996.
- DUTRA, E. S. et al. Os egressos no curso de administração e sua formação empreendedora. In: **Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas**. Londrina: Universidade Estadual de Londrina; Universidade Estadual de Maringá, p. 253-265, nov. 2001.
- EISENHARDT, Kathleen M. Building Theories from Case Study Research. **The Academy of Management Review**. v. 14, n. 4, p. 532-550, 1989.
- ETZKOWITZ, Henry. The norms of entrepreneurial Science: cognitive effects of the new university-industry linkages. **Research Policy**, v. 27, n. 8, Dec 1998.
- ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORF, Let. **The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university-industry-government relations**. **Research Policy**, v. 29, n. 2. Feb. 2000.
- ETZKOWITZ, Henry. **The Triple Helix of University -Industry -Government Implications for Policy and Evaluation**, Science Policy Institute. Working paper, 2002. Disponível em: http://www.sister.nu/pdf/wp_11.pdf
- ETZKOWITZ, H. Innovation in innovation: the triple helix of university-industrygovernment relations. **Social Science Information**, v. 42, n. 3, p. 293-337, 2003a.
- ETZKOWITZ, H. Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. **Research Policy**, v. 32, n. 1, p. 109-121, 2003b.

- ETZKOWITZ, Henry. The European entrepreneurial university: na alternative to the US model. **Industry & Higher Education**, Oct. 2003c.
- ETZKOWITZ, H. The evolution of the entrepreneurial university. **International Journal Technology and Globalization**, v. 1, n. 1, p. 64-77, 2004.
- ETZKOWITZ, H. **The triple helix: university-industry-government innovation in action**. New York: Routledge, 2008.
- FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R (eds). **The Oxford handbook of innovation**. Oxford and New York: Oxford University Press, 2005.
- FALCONE, T.; OSBORNE S. Entrepreneurship: a diverse concept in a diverse world. **Anais. IberoAcademy**. Academy of Management. Faculdade de Economia – Universidade Nova de Lisboa. Lisboa Portugal, dez. 2005, p. 8-11
- FARIAS, M. C. M.; SOARES, L. R. S.; FARIAS, M. M. **Ensino, pesquisa e extensão: histórico, abordagem, conceitos e considerações em Extensão**, v. 9, n. 1, 2010.
- FRANCESCONI, Milton; ORTEGA, Luciane Meneguim. Graus de inovação e maturidade de processos de negócio: suas relações através de uma proposta exploratória. **Conferência: XVI Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão da Tecnologia (ALTEC)**. Outubro 2015.
- FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance: lessons from Japan**. London: Frances Pinter Publishers, 1987.
- FELD, B. **Startup communities: buiding an entrepreneurial ecosystem in your city**. Ed Wiley, 2012.
- FERNANDES, Edison Carlos. **Alterações tributárias da MP do Bem: Lei 11.196/05 – MP 255**. São Paulo: Editora Quartier Latin, 2006. 374 p.
- FERREIRA Junior, Reynaldo Rubem; LIMA, João Geraldo de Oliveira; TONHOLO, Josealdo. **Do fazer tradicional ao habitat de inovação: ponte entre a estagnação e o desenvolvimento local**. 2010.
- FIET, J. O. The pedagogical side of entrepreneurship theory. **Journal of Business Venturing**, New York, v. 16, n. 2, p. 101-117, 2001.
- FILION, L.J. O planejamento de seu sistema de aprendizagem empresarial: identifique uma visão e avalie o seu sistema de relações. **Revista de Administração de Empresas**, v. 31, nº3, jul-set, 1991, pp 63-72
- FILION, Louis Jacques. Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. **Revista de Administração**, São Paulo v.34, n.2, p.05-28, abril/junho, 1999.
- FINEP. **Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação**. Publicação Eurostat, FINEP e OCDE, 3ª edição, 1997.

- FONTENELE, Raimundo Eduardo Silveira. Empreendedorismo, competitividade e crescimento econômico: evidências empíricas. **Revista de Administração Contemporânea**, ISSN – 1982-7849, vol. 14, n.6, Curitiba, Dec 2010. <http://dx.doi.org/10.1590/S1415-65552010000700007>
- FORPROEX. Conceito de extensão, institucionalização e financiamento. **I Encontro de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras**, Brasília, 1987. Disponível em <http://www.renex.org.br/documentos/Encontro-Nacional/1987-I-Encontro-Nacional-do-FORPROEX.pdf>. Acesso em 06/06/2016.
- GARAVAN, T. N.; OÓCINNEIDE, B. Entrepreneurship education and training programmes: a review and evaluation part 1. **Journal of European Industrial Training**, v. 18, n. 8, p. 3-12, 1994.
- GARGIONE; L. A.; DO NASCIMENTO, J. B. Financiamento de Parques Tecnológicos: um estudo das estratégias, usos e fontes dos recursos financeiros destinados ao financiamento da infraestrutura dos empreendimentos, **XXI Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, ANPROTEC, 2014.
- GARNICA, Leonardo A.; TORKOMIAN, Ana L. V. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldades e de apoio à transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão e Produção**, v. 16, p. 624-638, 2009.
- GASSE, Y. **Entrepreneurship Centers: Roles and Positioning in the Entrepreneurial Process**. In: Menzies, T.V. (Ed) *Entrepreneurship and the Canadian Univ. – Strategies and Best Practices of Entrep. Centers*, Fac. of Business, Brock University. p.30-35, 2002.
- GLAESER, Edward; KERR, William and PONSETTO, Giacomo, —Clusters of Entrepreneurship, **Journal of Urban Economics** 67:1 (2010), 150-168.
- GIBB, A.A. Entrepreneurship and small Business Management: Can we afford to neglect them in the twenty-first century business school? **British Journal of Management**, 7:4, p 309-324, 1996.
- GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. (3 a Ed.). São Paulo: Editora Atlas S.A. 159p., 1996.
- GIL, Antonio Carlos; SILVA, Suely Percinio Moreira. O método fenomenológico na pesquisa sobre empreendedorismo no Brasil. **Revista de Ciências da Administração**, v.17, n. 41, p.99-113, abr. 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2015v17n41p99>. Artigo recebido em: 05/12/2013 Aceito em: 21/06/2014
- GIULIANI, E. Modelo de Governança em Parques Científicos e Tecnológicos no Brasil. **Tese de Doutorado**. Programa de Pós-Graduação em Engenharia da Produção. Florianópolis: UFSC, 2011. Disponível em: Acesso em: 13 de ago. 2015.
- GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**. Vol. 35, nº 3, São Paulo May/June. ISSN 0034-7590, 1995. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-75901995000300004>

- GRIMALDIA, R., GRANDIA A. 'Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models', **Technovation**, 25(2): 111–121. 2005.
- GUIMARAES, L. O. Empreendedorismo no currículo dos cursos de graduação e pós-graduação em administração: análise da organização didático-pedagógica destas disciplinas em escolas de negócios norte-americanas. In: **Encontro da associação nacional de pós-graduação e pesquisa em administração**, XXVI, Salvador. Anais. Salvador: Pestana Bahia Hotel, 2002.
- GLOBAL, Entrepreneurship Monitor (GEM). **Empreendedorismo no Brasil**. Curitiba: IBQP, 2011.
- GUARANY, L. R. Interação universidade-empresa e a gestão de uma universidade empreendedora: a evolução da PUC-Rio. **Tese de doutorado**. UFRJ, 2006.
- HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A systematic review of business incubation research. **The Journal of Technology Transfer**, v. 29, n. 1, p. 55-82, 2004.
- HAKÄNSSON, H. **Industrial Technological Development: A Network Approach**, London: Routledge, 1987.
- HASHIMOTO, Marcos. **Serviços de consultoria em Estratégia Empresarial, Liderança e Empreendedorismo Corporativo**. 2010. Disponível em: marcoshashimoto.webs.com/consultoriaintraempree.htm
- HAUKNES, J. Services in innovation: innovation in services. **Oslo: STEP group**, STEP, Storgaten, 1998.
- HENRY, C; HILL, F.; LEITH, C. Entrepreneurship education and training: can entrepreneurship be taught? Part 1. **Education + Training**, v. 47, n. 2, p. 98-111, 2005.
- HENRIQUE, Daniel Christian; DA CUNHA, Sieglinde Kindl. Práticas didático-pedagógicas no ensino de empreendedorismo em cursos de graduação e pós-graduação nacionais e internacionais. **Revista de Administração Mackenzie (RAM)**, Volume 9, n. 5, p. 112-136, 2008.
- HISRIC, R. D. The woman entrepreneur: characteristics, skills, problems and prescriptions for success. In: SEXTON, D. L., SMILOR, R. W. (Eds.). **The art and science of entrepreneurship**. Ballinger, p. 61-81, 1986.
- HISRIC, Robert D.; PETERS, Michael, P.; SHEPHERD, Dean A. Tradução Teresa Felix de Souza. **Empreendedorismo**. 7ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
- HISRIC, Robert D.; PETERS, Michael. **Empreendedorismo**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.
- HOLBROOK, J. A. The Use of National Systems of Innovation Models to Develop Indicators of Innovation and Technological Capacity. **Centre for Policy Research on Science and Technology**, 1997. Disponível em: <http://summit.sfu.ca/item/13419>
- HUMPHREY, John; SCHMITZ, Hubert. **Governance in Global Value Chains**. Institute of Development Studies - IDS Bulletin, 2001.
- HYNES, B. Entrepreneurship education and training – introducing entrepreneurship into nonbusiness disciplines. **Journal of European Industrial Training**, v. 20, n. 8, p. 10-17, 1996.

- HYTTI, U.; O’GORMAN, C. What is “enterprise education”? An analysis of the objectives and methods of enterprise education programs in four European countries. **Education + Training**, v. 46, n. 1, p. 11-23, 2004.
- IBGE. **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. 2007.
- ISENBERG, D. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: principles for cultivating entrepreneurship. **The Babson Entrepreneurs hip Ecosystem Project**, 2011.
- JULIANI, D. P. Framework da Cultura Organizacional nas Universidades para a Inovação Social. 2015. 213 f. **Tese (Doutorado)** - Curso de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2015.
- JÚNIOR, J. B. C.; ARAÚJO, P. da C.; WOLF, S. M.; RIBEIRO, T. V. A. **Empreendedorismo e educação empreendedora: confrontação entre a teoria e prática**. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/adm/article/view/1003>>. Acesso em: 12. Abr. 2016.
- JUNGES, F. M.; GONÇALO, C. R.; GARRIDO, I. L.; FIATES; G. G. S. Knowledge management, innovation competency and organizational performance: a study of knowledge-intensive organizations in the IT industry, **International Journal Innovation and Learning**, Vol. 18, N. 2, pp. 198-221, 2015.
- JONES, C.; ENGLISH, J. A Contemporary approach to entrepreneurship education. **Education + Training**, v. 46, n. 8/9, p. 416-423, 2004.
- KATZ, J. A. The chronology and intellectual trajectory of American entrepreneurship education: 1876-1999. **Journal of Business Venturing**. Vol. 18, p. 283-300. 2003.
- KATZ, J. A., GREEN, R.P. Entrepreneurial Small Business. **Boston: McGraw-Hill**. 2009.
- KRAKAUER, P. V. C. Ensino de empreendedorismo: estudo exploratório sobre a aplicação da teoria experiencial. **Tese de Doutorado**. Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo, 2014.
- KIM, J., WAGMAN, L. Portfolio Size and Information Disclosure: An Analysis of Startup Accelerators. **Midwest Finance Association 2013 Annual Meeting Paper**. 2012.
- KNIGHT, M. Governance in higher education corporations: A consideration of the constitution created by the 1992 act. **Higher Education Quarterly**, Vol. 56, N. 3, pp. 276-286, 2002.
- KUBOTA, L.C. As KIBS e a inovação tecnológica das firmas de serviços. **Economia e Sociedade**, Campinas, Vol. 18, N. 2, pp. 349-369, ago. 2009.
- KURATKO, Donald F.; HODGETTS, Richard M. **Entrepreneurship: A Contemporary Approach**. Harcourt College Editores, 2001 – 722 páginas.
- LACERDA, D. P.; DRESCH, A., PROENÇA, A., & ANTUNES JUNIOR, J. A. V. (2013). Design Science Research: Método de pesquisa para a engenharia de produção. **Gestão & Produção**, 20(4), 741-761.

- LAHORGUE, M. A. Polos tecnológicos no Brasil: espontaneidade ou inovação social? **Congreso Iberoamericano de La Ciencia, Tecnología, Sociedad y Innovación**, jun., 2006.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Informe científico. In: Fundamentos de metodológica científica. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1993. p.243.
- LASTRES, M. H. Política para Inovação de Arranjos Produtivos e Inovativos Locais de Micro e Pequenas Empresas: Vantagens e Restrições com Conceito e Equívocos Usuais. **Relatório de Atividades de Divulgação do Referencial Conceitual Analítico e Propositivo**. Setembro, 1994.
- LEITE E.F. **O Fenômeno do Empreendedorismo e as Empresas de Base Tecnológicas**. In Souza, Eda C.L.de (org). Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas. Brasília: ANPROTEC, 2000.
- LEMOS, P. A. B. **Universidades e ecossistemas de empreendedorismo: a gestão orientada por ecossistemas e o empreendedorismo da Unicamp**. Editora Unicamp. 2012.
- LENZI, F. C. Os empreendedores corporativos nas empresas de grande porte dos setores mecânico, metalúrgico e de material elétrico/comunicação em Santa Catarina: um estudo da associação entre tipos psicológicos e as competências empreendedoras reconhecidas. **Tese de Doutorado**. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. 2008.
- LEYDESDORFF, L., ETZKOWITZ, H. The Triple Helix as a Model for Innovation Studies. ConferenceReport, **Science & Public Policy**, Vol. 25(3), p. 195-203, 1998. Disponível em: <<http://www.leydesdorff.net/th2/spp.htm>>. Acesso: 12 março 2014.
- LIMA, E., LOPES, R. M. A., NASSIF, V., SILVA, D. Intenções e Atividades Empreendedoras dos Estudantes Universitários – **Relatório do Estudo GUESSS Brasil 2011**. Grupo APOE – Grupo de Estudo sobre Administração de Pequenas Organizações e Empreendedorismo, PMDA-UNINOVE. Caderno de pesquisa, n. 2011-01. São Paulo: UNINOVE. 2011.
- LYNN, H. D.; RADOJEVICH-KELLEY, N.; Analysis of accelerator companies: An exploratory case study of their programs, processes, and early results. **Small Business Institute Journal**, v. 8, n. 2, p. 54-70, 2012.
- LOWDER, Tim B. **Choosing a methodology for entrepreneurial research: a case for qualitative research in the study of entrepreneurial success factors**. 29 de maio de 2009. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1413015>>. Acesso em: 20 out. 2016.
- MANIMALA, M. J., VIJAY, D. Technology Business Incubators (TBIs): A Perspective for the Emerging Economies. **Indian Institute of Management Bangalore**. 2012
- MARKMAN, G.; PHAN, P.; BALKIN, D.; GIANIODIS, P. Entrepreneurship and university-based technology transfer, **Journal of Business Venturing**, Vol. 20, N. 2, pp. 241—263, 2005.

- MARTINO, Mariluci A. **Reconfiguração das arquiteturas educacionais: uma questão de parcerias**. In: DOWBOR, Ladislau (org). *Desafios do Trabalho*. Rio de Janeiro: Vozes. 2004.
- MARTINS, Lucia. **Oficina de Estudos Pedagógicos, São Paulo, 2007**. *umcpos.com.br* In: http://www.umcpos.com.br/centraldoaluno/arquivos/07_03_2014_218/2_-_ensino_pesquisa_extensao.pdf
- MARTINS, Gilberto de Andrade; THEÓPHILO, Carlos Renato. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2009.
- MARTINS, Paula Salomão. Spin-offs da ciência: terras raras do empreendedorismo acadêmico brasileiro? **Dissertação (mestrado)** – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. Departamento de Engenharia de Produção. São Paulo, 213 p., 2014.
- MATLAY, H. Researching entrepreneurship and education: Part 1 – what is entrepreneurship and does it matter? **Education + Training**, v. 47, n. 8/9, p. 665-677, 2005.
- MCKEON, T. K. A college's role in developing and supporting an entrepreneurship ecosystem. **Journal of Higher Education Outreach and Engagement**, v. 17, n. 3, p. 85, 2013.
- MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO – MCTI. **Lei de Informática contribui para desenvolver tecnologia nacional**, Brasília, 2010. Site: <http://www.mct.gov.br> Acessado em 05/2016.
- MILLER, P., BOUND, K. The Startup Factories: The rise of accelerator programmes to support new technology ventures. **NESTA**. Discussion paper. 2011.
- MILLS, K; REYNOLDS, E.; REAMER, A. **Clusters and Competitiveness: A New Federal Role for Stimulating Regional Economies**. Washington, DC: Brookings Institution, 2008. Disponível em: <http://www.brookings.edu/research/reports/2008/04/competitiveness-mills> Acesso em 17 de set. 2016.
- MINELLO, Ítalo Fernando. Resiliência e insucesso empresarial – um estudo exploratório sobre o comportamento resiliente e os estilos de enfrentamento do empreendedor em situações de insucesso empresarial, especificamente em casos de descontinuidade do negócio. **Tese de doutorado**. FEA/USP, 2010.
- MINTZBERG, H. **Trabalho do executivo: o folclore e o fato**. São Paulo: Nova Cultural. Coleção Harvard de Administração, n. 3, p. 5-37, 1986.
- MITCHELL, R. K.; AGLE, B. R.; WOOD, D. J. Toward theory of stakeholder identification and salience: defining the principal of who and what really counts. **Academy of Management Review**, Vol. 22, N. 4, pp. 853-886, 1997.
- Moore, J. F. *The Death of Competition: Leadership & Strategy in the Age of Business Ecosystems*. New York, **Harper Business**, 1996.
- MORÉ, Rafael Pereira Ocampo; PFISCHER, Elisete Dahmer; RABELLO, Bruna. Pré-incubadora da Universidade Federal de Santa Catarina: a formação de empreendimentos privados e sociais e de ambiente empreendedor integrado. **26ª**

- Conferência ANPROTEC / Novos mecanismos e espaços de geração de empreendimentos inovadores.** Fortaleza (CE), Brasil. 17 e 20 de outubro de 2016.
- MUELLER, M.; SCHMIDT, A.; KUEBIS, B. Internet Security and Networked Governance in International Relations. **International Studies Review**, Vol. 15, 2013, pp. 86–104. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/misr.12024/pdf>>. Acesso em: 18 de fev. 2014.
- NASSIF, Vania Maria Jorge; SILVA, Natacha Bertoia; ONO, Arnaldo Turuo; BONTEMPO, Paulo Cesar; TINOCO, Tatiana. Empreendedorismo: área em evolução? Uma revisão dos estudos e artigos publicados entre 2000 e 2008. **Revista de Administração e Inovação**, ISSN: 1809-2039, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 175-192, jan/mar. 2010.
- NAMBISAN, Satish; BARON, Robert A. **Entrepreneurship in Innovation Ecosystems: Entrepreneurs' Self-Regulatory Processes and Their Implications for New Venture Success**. First published: 5 June 2012. Full publication history. DOI: 10.1111/j.1540-6520.2012.00519.x
- NECK, H. M.; MEYER, G. D.; COHEN, B.; CORBETT, A. C. An entrepreneurial system view of new venture creation. **Journal of Small Business Management**, v. 42, 2004.
- NEIVA, C. C.; COLLAÇO, F. R. **Temas atuais de educação superior: uma proposição para estimular a investigação e a inovação**. Brasília: ABMES, 2006.
- NOVO, L. F.; MELO, P. A. Universidade empreendedora: fortalecendo os caminhos para a responsabilidade social. In: de MELO, Pedro Antonio; COLOSSI, Nelson. (Org.) **Cenários da gestão universitária na contemporaneidade**. Florianópolis: Insular, 2004.
- NYMAN, G. S. University-business-government collaboration: from institutes to platforms and ecosystems **Triple Helix Journal**. (2:2), 2015.
- OECD. **Manual de Oslo**. Disponível em: <<http://www.oecd.org/sti/inno/2367580.pdf>>. Acesso em: 18 Ago. 2015.
- OLIVEIRA, E. M. **Empreendedorismo social no Brasil: atual configuração, perspectivas e desafios – notas introdutórias**. Disponível em: <www.fae.edu/publicacoes/pdf/revista_da_fae/fae_v7_n2/rev_fae_v7_n2_02.pdf>. Acesso em: 26 Abr. 2016.
- ORSO, José Paulino. Ensino, pesquisa e extensão na universidade. **Coleção Sociedade, Estado e Educação**, p.135, 2004. Disponível in: <http://projetos.unioeste.br/pos/media/File/educacao/Coletanea%20-%20Volume%202.pdf#page=135>
- ORTEGA, L. M. Influenciando uma Instituição de Ensino através do Empreendedorismo. In: **VII Congresso EGEPE**. 2012, Florianópolis. EGEPE. São Paulo: Associação Nacional de Estudos em Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas, 2012.
- ORTEGA, Luciane Meneguim. Programa Empreendedorismo-Escola: influenciando a Universidade por meio do tripé ensino, pesquisa e extensão. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace (RACEF)**. Edição Especial:

Ecosystems de Inovação e Empreendedorismo. v. 7, n. 1, 2016. ISSN: 2178-7638.
DOI: <http://dx.doi.org/10.13059/racef.v7i1>

- ORTEGA, Luciane Meneguim; FARIAS, Henrique Sá e; GARBIN, Maiara Caroline. Um caminho para o empreendedor: Laboratório Empreendedorismo-Escola (LabEE). **26ª Conferência Anprotec**. Fortaleza, CE, 2016. Disponível em: http://www.anprotec.org.br/moc/anais/ID_31.pdf
- PALMA; André Luiz Bortolato da; ORTEGA, Luciane Meneguim. Interação entre universidade-empresa e a utilização do artigo 19ª da Lei do Bem. EMPRAD, 2016. Disponível in: <http://sistema.emprad.org.br/arquivos/98.pdf>
- PARDINI, D. J.; PAIM, L. R. C. Empreendedorismo e interdisciplinaridade: uma proposta metodológica no ensino de graduação. In: **Encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas**. Londrina. *Anais...* Londrina: Universidade Estadual de Londrina; Universidade Estadual de Maringá, 2001, p. 227-240.
- PEREIRA-KRUGLIANKAS. **Interação entre universidade-empresa e a utilização do artigo 19A da Lei do Bem**, 2005. Disponível em: <http://docplayer.com.br/43710760-Interacao-entre-universidade-empresa-e-a-utilizacao-do-artigo-19a-da-lei-do-bem.html>
- PHILPOTT, K.; DOOLEY, L.; OREILLY, C.; LUPTON, G. The entrepreneurial university: examining the underlying academic tensions. **Technovation**, v. 31, n. 4, p. 161-170, 2011.
- PINTO, Julia Paranhos de Macedo. **Interação entre empresas e instituições de ciência e tecnologia: o caso do sistema farmacêutico de inovação brasileiro**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.
- PIRNAY, F.; SURLEMONT, B.; NLEMVO, F. Toward a typology of university spin-offs. **Small Business Economics**, 21(4), 355-369, 2003.
- PLONSKI, G. A. Cooperação universidade-empresa: um desafio gerencial complexo. **Revista de Administração da USP (RAUSP)**. São Paulo, v. 34, p. 46-55, 1999.
- PLONSKI, G. A.; CARRER, C. C. A inovação tecnológica e a educação para o empreendedorismo. In.: VILELA, S.; LAJOLO, F. M. (Org.). **USP 2034: Planejando o Futuro**. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
- RAJANIEMI, L.; NIINIKOSKI, E.; KOKKO, E. **Pre-incubation in Higher Education: Examples of Pre-incubation and Some Critical Conditions to Be Taken into Account in Order to Establish Pre-incubation Activities**. Report Oulu University, Oulu Southern Institute, Finland. 05/sept, 2005.
- RASMUSSEN, Einar; MOSEY, Simon; WRIGHT, Mike. The evolution of entrepreneurial competencies: a longitudinal study of university spin-off venture emergence. **Journal of Management Studies**, v. 48, n. 6, Sept. 2011.
- RAYS, O. A. Ensino-Pesquisa-Extensão: notas para pensar a indissociabilidade. **Revista Educação Especial**, n. 21, p. 71-85, 2003.
- REIS, D. R. **Gestão da inovação tecnológica**. Barueri: Manole, 2004.

- RENALT, Thiago Borges. A criação de spin-offs acadêmicos: o caso da COPPE/UFRJ. **Tese (doutorado em engenharia de produção)**. UFRJ, COPPE, 2010.
- RIBEIRO, Artur Tavares Vilas Boas; PLONSKI, Guilherme Ary; ORTEGA, Luciane Meneguim. Um fim, dois meios: aceleradoras e incubadoras no Brasil. **Conferência: XVI Congresso Latino-Iberoamericano de Gestão da Tecnologia (ALTEC)**. Outubro 2015. Disponível in: https://www.researchgate.net/publication/312086666_UM_FIM_DOIS_MEIOS_A_CELERADORAS_E_INCUBADORAS_NO_BRASIL
- RIBEIRO, Artur Tavares Vilas Boas. Organismos estudantis e o incentivo ao empreendedorismo nas universidades brasileiras. **Dissertação (Mestrado)**, 112 p., Universidade de São Paulo, 2016.
- RICE, M. P. Co-production of business assistance in business incubators: an exploratory study. **Journal of Business Venturing**. Vol. 17(2): 163-187. 2002.
- RIES, E. **A Startup Enxuta: como os Empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem-sucedidas**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.
- ROBESON, D.; O'CONNOR, G. The governance of innovation centers in large established companies. **J. Eng. Technol. Manage**. Vol. 24, pp. 121–147, 2007.
- ROBERTSON, M. et al. **Barriers to start-up and their effect on aspirant entrepreneurs. Education + Training**, v. 45, n. 6, p. 308-316, 2003.
- ROCHA, Estevão Lima de Carvalho; BACCHI, Gino Augusto. Ensino de Empreendedorismo nos Cursos de Graduação em Administração na Cidade de Fortaleza: Um Estudo Comparativo dos Conteúdos e Instrumentos Pedagógicos. **XXXIV Encontro do Enampad**. RJ, 25 a 29 de 2010.
- SAITO, R.; SILVEIRA, A. D. M. Governança corporativa: custos de agência e estrutura de propriedade. **Revista de Administração de Empresas**, Vol. 48, N. 2, pp. 79-86, 2008.
- SANTOS, S. A. A criação de empresas industriais de tecnologia avançada: a experiência europeia e as perspectivas brasileiras. **Revista de Administração**, v. 20, n. 3, Jul/Ste, 1985.
- SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. 25 ed. São Paulo: Cortez, 1991.
- SEXTON, D. L.; BOWMAN, N. B. Entrepreneurship education: suggestions for increasing effectiveness. **Journal of Small Business Management**, v. 22, n. 2, p. 18, 1984.
- SELLTIZ, C. et al. Métodos de pesquisa nas relações sociais. 2. ed. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: EPU, 1974. 687 p., 1974.
- SILVA, F. Q. B. **Cooperação Empresa/Universidade: contexto, análise e perspectivas**. Disponível em: < <http://www.di.ufpe.br/~srlm/secomu96/fabio.htm> >. Acesso em: 12 Jun. 2016.
- SILVA, Maria de Fátima da; MOURA, Laysce Rocha de; JUNQUEIRA, Luciano A. Prates. **As Interfaces entre Empreendedorismo Social, Negócios Sociais e Redes Sociais no Campo Social**. V.17 N.42 Agosto de 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2015v17n42p121>

- SCHUMPETER, J. **The theory of economic development**. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1934.
- SCHUMPETER, J.A. **The Theory of Economic Development**. Cambridge: Harvard University Press, 1961.
- SCHMITD, J. P. **O comunitário em tempos de público não estatal**. Avaliação, v. 15, n. 1, p. 9-40, 2010.
- SCHMITZ, H; HUMPHREY, J. Governance and upgrading: linking industrial cluster and Global Value Chain Research. In: **IDS Workin Paper**. 120. IDS – Institute of Development Studies. UK, 2000.
- SCHMITZ, Ademar; JULIANI, Douglas Paulesky; GERTRUDES, Aparecida Dandolini; SOUZA, João Artur de Souza. A inovação e o empreendedorismo e a sua relação com o ensino, a pesquisa e a extensão nas universidades brasileiras. **XV Colóquio Internacional de Gestão Universitária – CIGU, Desafios da Gestão Universitária no Século XXI**. Mar del Plata – Argentina 2, 3 e 4 de dezembro de 2015. ISBN: 978-85-68618-01-1
- SHAPERO, A., & SOKOL, L. The social dimensions of entrepreneurship. In C. Kent, Sexton, D., Vesper, K. (Ed.), **Encyclopedia of Entrepreneurship**: 72-90. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1982.
- SMILOR, R. W.; GILL JUNIOR, M. D. **The new business incubator**. Estados Unidos: Lexington Brooks, 1986.
- SMILOR, R. W.; DIETRICH, G. B.; GIBSON, D. V. The entrepreneurial university: the role of higher education in the United States in technology commercialization and economic development. **International Social Science Journal**, v. 45, n. 135, p. 1, 1993.
- SOUZA, Eda C. L. de. A disseminação da cultura empreendedora e a mudança na relação universidade – empresa. In Souza, Eda C.L.de (org). **Empreendedorismo: competência essencial para pequenas e médias empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2000.
- SOUZA, Eda Castro Lucas de Souza; ASSIS, Simone de Araujo Góes; ZERBINI, Thais. Métodos e Técnicas de Ensino e Recursos Didáticos para o Ensino do Empreendedorismo em IES Brasileiras. **Enanpad**, 2004. In: http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/EnANPAD/enanpad_2004/EPA/2004_4_EPATC.pdf
- SOUZA, E. C. L. ET AL. Métodos, técnicas e recursos didáticos de ensino de empreendedorismo em IES brasileiras. **Empreendedorismo além do plano de negócio**. Editora Atlas, São Paulo, 2005.
- SPOLIDORO, R. **Habitats de inovação e empreendedores: agentes de transformação das estruturas sociais**. Techbahia: Baiana Tenol, 1999.
- STOROPOLI, José Eduardo; BINDER, Marcelo Pereira; MACCARI, Emerson Antonio. Incubadoras de empresas e o desenvolvimento de capacidades em empresas incubadas. V. 15, n. 35, abril 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2013v15n35p36>

- SUTTON, Robert I.; BARRY, M. Staw. **O que não é teoria.** ¹Stanford University of California, Berkeley. RAE-Revista de Administração de Empresas, vol. 43, n. 3, jul-set 2003
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação.** Porto Alegre – RS: Bookman, 2008.
- TIMMONS, J. A. **New venture creation: a guide to small business.** Homewood: Irwin, 1977.
- TIMMONS, J.A., **New venture creation**, Homewood IL: IRWIN, 1990.
- UNESCO, CRUB. Tendências de Educação Superior para o Século XXI. **Conferência Mundial sobre o Ensino Superior.** França, Paris. Brasília. Grupo de Design Gráfico Ltda. 1999.
- VEDOVELLO, C.; FIGUEIREDO, P. N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa? **RAE - eletrônica**, v. 4, n. 1, Art. 10, jan./jul., 2005.
- USINE. **The pre-incubation approach.** 2002. Disponível in: http://www.liaison.uoc.gr/documents/sxetikh_bibliografia/bielefield_preincubation.pdf. Acesso em: 10 jul. 2015.
- USINE. **Topic and objectives.** (2013a). Disponível em: <https://www.usine.uni-bonn.de/topic-and-objectives>. Acesso em: 10 jul. 2015.
- USINE. **The concept of preincubation.** (2013b). Disponível em: <https://www.usine.uni-bonn.de/the-concept-of-preincubation>. Acesso em: 11 jul. 2015.
- USINE. **USINE Tools.** (2013c). Disponível em: <https://www.usine.uni-bonn.de/usine-tools> . Acesso em: 11 jul. 2015.
- VAN VUGHT, F. Innovative universities. **Tertiary Education and Management**, v. 5, n. 4, p. 347-354, 1999.
- VESPER, K. H.; GARTNER, W. B. Measuring progress in entrepreneurship education. **Journal of Business Venturing**, v.13, n.1, p.403, 1997.
- VESPER, K.H., GARTNER, W.B. University entrepreneurship programs- 1999. Los Angeles. **CA: Lloyd Greif Center for Entrepreneurial Studies**, Marshal School of Business, University of Southern California, 1999.
- VEUGELERS, R; CASSIMAN, B. Make and buy in innovation strategies: evidence from Belgian manufacturing firms. **Research Policy**, Vol. 28, pp. 63-80, 1999.
- VOISEY, P.; JONES, P.; THOMAS, B. The pre-incubator: a longitudinal study of 10 years of university pre-incubation in Wales, **Industry & Higher Education**, v. 27, n. 5, October, p. 349-363, 2013.
- YANG, C-H.; MOTOHASHI, K.; CHEN, J. R. Are new technology-based firms located on science parks really more innovative? Evidence from Taiwan. **Research Policy**, Vol. 38, N. 1, pp. 77-85, 2009.
- YIN, Robert K. **Case study research - design and methods.** Sage Publications Inc., USA, 1989.
- YIN, R. K. **Estudo de caso: Planejamento e métodos.** (3ª. ed.). Porto Alegre: Bookman. 2005

- YIN, R.K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 4. ed. Porto Alegre: Bookman. 2010.
- WEISE, Márcia Regina. Parecerias entre instituições de ensino e pesquisa, estado e iniciativa privada e a geração de inovações tecnológicas: um estudo de caso Intec. 2002. **Dissertação de Mestrado**. Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em engenharia de produção. Florianópolis, 2002.