

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**  
**FACULDADE DE ZOOTECNIA E ENGENHARIA DE ALIMENTOS**

**NÁDIA NOBREGA VALDO**

**IMPACTO DOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO PARA A GERAÇÃO DE  
*STARTUPS*: ESTUDO DE CASO DA INTEPP**

---

**Pirassununga/SP**

**2022**

**NÁDIA NOBREGA VALDO**

**IMPACTO DOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO PARA A GERAÇÃO DE  
STARTUPS: ESTUDO DE CASO DA INTEPP**

**(VERSÃO CORRIGIDA)**

Dissertação apresentada à Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências do Programa de Pós-Graduação em Gestão e Inovação na Indústria Animal.

Área de Concentração: Gestão e Inovação na Indústria Animal

Orientador: Prof. Dr. Celso da Costa Carrer

---

**Pirassununga/SP**

**2022**

Ficha catalográfica elaborada pelo  
Serviço de Biblioteca e Informação, FZEA/USP,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

N136i Nobrega Valdo, Nadia  
IMPACTO DOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO PARA A GERAÇÃO  
DE STARTUPS: ESTUDO DE CASO DA INTEPP / Nadia  
Nobrega Valdo ; orientador Celso da Costa Carrer. --  
Pirassununga, 2022.  
113 f.

Dissertação (Mestrado - Programa de Pós-Graduação  
em Mestrado Profissional Gestão e Inovação na  
Indústria Animal) -- Faculdade de Zootecnia e  
Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo.

1. AGTechs. 2. Ecossistemas de inovação. 3.  
Empreendedorismo. 4. Incubadoras de empresas. 5.  
Startups. I. da Costa Carrer, Celso, orient. II.  
Título.

**NÁDIA NOBREGA VALDO**

**IMPACTO DOS AMBIENTES DE INOVAÇÃO PARA A GERAÇÃO DE  
STARTUPS: ESTUDO DE CASO DA INTEPP**

Dissertação apresentada à Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Ciências no Programa de Pós-Graduação em Gestão e Inovação na Indústria Animal.

Área de concentração: Gestão e Inovação na Indústria Animal

**Data da Aprovação:** 30/05/2022

**Banca Examinadora:**

Prof. Dr. Celso da Costa Carrer – FZEA/USP – Orientador (Presidente da banca)

Prof. Dr. Carlos Britto - Universidade do Porto/UP, Portugal (membro externo ao Programa e à USP)

Prof. Dr. Paulo Marcelo Tavares Ribeiro – ADESAMPA e SEBRAE/SP (membro externo ao Programa e à USP)

Dr. Ricardo Firetti - APTA – Escritório Regional de Presidente Prudente/SP (membro externo ao Programa e à USP)

## DEDICATÓRIA

Dedico,

Aos meus pais Claudilaine e Wilson por toda a dedicação, apoio, amor, carinho, orações e investimentos realizados em meus estudos. Sou imensamente grata por tudo isto. Vocês são a minha fonte de inspiração que me incentiva todos os dias a não desistir dos meus sonhos.

Aos meus irmãos Arthur, Rebeca e Daniel, vocês são as fontes de energia que me tornam forte nos momentos de ventania. Obrigada por existirem!

A minha avó Ivone (*in memoriam*), que mesmo não estando mais presente nesse plano existencial, se faz presente todos os dias da minha vida.

Aos meus avós Wilson e Tânia por toda admiração, torcida e carinho durante essa jornada. Obrigada!

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me conceder força, determinação, dedicação, paciência e fé para a conclusão dessa dissertação. Essa titulação só foi possível porque Ele ordenou! Obrigada, Deus!

Aos meus pais, Claudilaine e Wilson por todo amor, carinho, atenção, apoio, conselhos, orações, incentivo, confiança e por nunca medirem esforços para me fornecerem todo suporte necessário para que eu pudesse alcançar todos os meus objetivos e “driblar” todos os obstáculos que apareceram no caminho para que eu chegasse até aqui. Amo vocês!

Ao Dr. Ricardo Firetti, por toda paciência, atenção e confiança depositadas em mim ao longo dos anos. Pela oportunidade de complementar a orientação neste trabalho e por me incentivar a sempre sair da zona de conforto para buscar novos conhecimentos. Obrigada!

Ao Dr. Celso Carrer, pela oportunidade de orientação, por toda paciência, atenção, apoio, confiança e compreensão mesmo em momentos difíceis ocorridos ao longo dessa jornada. Gratidão por toda a transferência de conhecimento e por ter aberto as portas dessa Universidade incrível. Sua passagem pela minha vida me incentivou a ser uma profissional melhor a cada dia.

A todos os Docentes do Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Inovação na Indústria Animal, por toda transferência de conhecimento, auxiliando no meu progresso profissional. Deixo aqui toda minha gratidão, carinho e admiração por cada um de vocês.

A todos os funcionários da FZEA/USP que prontamente estavam presentes para resolução de problemas e dúvidas durante essa jornada. Obrigada!

Ao meu amigo Guto, que tanto me incentivou para que eu conseguisse realizar esse sonho. Obrigada por todo apoio!

À minha querida Thenille, por sempre estar presente, me apoiando em todos os momentos, mesmo quando eu mesma cheguei a duvidar da minha capacidade.

Você é um presente de Deus, que veio para me incentivar e não me deixar desistir. Obrigada!

A todas as pessoas que de alguma forma, passaram pela minha vida, me ensinando a ser uma pessoa melhor e contribuindo direta ou indiretamente para realização desse sonho.

À CAPES, pelo apoio na avaliação do PPG-GIIA/FZEA/USP, possibilitando que este auxilie na qualificação de muitos profissionais junto ao mercado.

*“Se tiver o hábito de fazer as coisas com alegria,  
raramente encontrará situações difíceis”*

Robert Baden-Powell



## RESUMO

VALDO, N. N. **Impacto dos ambientes de inovação para a geração de startups: estudo de caso da INTEPP**. 2022. 113 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2022.

Os estudos relacionados ao empreendedorismo e ecossistemas de inovação estão diretamente ligados ao desenvolvimento econômico local e global nas economias modernas. Nesse contexto e para que fosse dado suporte ao surgimento de uma nova geração de empresas inovadoras, foram criados ambientes de inovação, como as incubadoras de empresas, que têm como propósito, ajudar empreendedores a abrir negócios mais viáveis e aderentes a uma demanda clara de mercado. Estes espaços oferecem condições favoráveis para o desenvolvimento das empresas inovadoras, através de mentorias, palestras, *networking* e intermediação de captação de recursos financeiros de inovação. Podem estar presentes no setor privado ou no público e terem atuação temática ou não. Dessa forma, o presente estudo buscou analisar a trajetória do ambiente de inovação da INTEPP, identificando os fatores que condicionaram o desenvolvimento e a atuação deste ambiente para fomento de empresas (incubadas e graduadas) inovadoras e se existiu ou não uma tendência de fomento para o segmento do agronegócio (*AGTechs*), uma vez que a região em que se encontra, tem forte vocação nesse segmento. Para isto, realizou-se uma pesquisa exploratória, baseada em dados qualitativos obtidos através de entrevistas com ex-gestores e com o dirigente atual deste ambiente de inovação, além de formulários preenchidos, anonimamente, pelos empreendedores que passaram, em algum momento, pelo processo de incubação na INTEPP. Tais dados foram transcritos e analisados por sistematização analítica e criteriosa das informações colhidas no período de 2021/22. Os principais achados sugerem que os gestores do ambiente de inovação da INTEPP desenvolveram uma cultura interna direcionada à inovação, dedicando-se, principalmente, para o fomento e a utilização de estratégias ligadas ao uso da Tecnologia da Informação (TI), análise de sistemas e a produção de *softwares*. Com isso, estimularam a criatividade e a viabilização de talentos, contribuindo para o desenvolvimento e

o fortalecimento de *startups* com ação local e regional. Dessa forma, diante do levantamento realizado, constatou-se que houve impacto muito positivo da atuação da INTEPP para a geração de *startups* em geral, mas sem conseguir aproveitar a vocação da região para alavancar o surgimento de um número maior de empresas na modalidade das *AGTechs*.

**Palavras-chave:** *AGTechs*; Ecossistemas de inovação; Empreendedorismo; Incubadoras de empresas; *Startups*.

## ABSTRACT

VALDO, N. N. *Impact of innovation environments for the generation of startups: INTEPP case study. 2022. 113 f. Dissertation (Master's) – Faculty of Animal Science and Food Engineering, University of São Paulo, Pirassununga, 2022.*

*Studies related to entrepreneurship and innovation ecosystems are directly linked to local and global economic development in modern economies. In this context, and in order to support the emergence of a new generation of innovative companies, innovation environments were created, such as business incubators, whose purpose is to help entrepreneurs to open more viable businesses that adhere to a clear market demand. These spaces offer favorable conditions for the development of innovative companies, through mentoring, lectures, networking and intermediation of raising financial resources for innovation. They can be present in the private or public sector and have a thematic action or not. Thus, the present study sought to analyze the trajectory of INTEPP's innovation environment, identifying the factors that conditioned the development and performance of this environment for the promotion of innovative (incubated and graduated) companies and whether or not there was a tendency to promote the agribusiness segment (AGTechs), since the region in which it is located, has a strong vocation in this segment. For this, an exploratory research was carried out, based on qualitative data obtained through interviews with former managers and with the current leader of this innovation environment, in addition to forms filled out, anonymously, by entrepreneurs who, at some point, went through the process of incubation at INTEPP. Such data were transcribed and analyzed by analytical and careful systematization of the information collected in the period 2021/22. The main findings suggest that the managers of INTEPP's innovation environment developed an internal culture focused on innovation, dedicating themselves mainly to the promotion and use of strategies related to the use of Information Technology (IT), systems analysis and the production of software. With this, they stimulated creativity and the viability of talent, contributing to the development and strengthening of startups with local and regional action. Thus, in view of the survey carried out, it was found that there was a very positive impact of INTEPP's performance for the generation of startups in general, but without*

*being able to take advantage of the region's vocation to leverage the emergence of a greater number of companies in the AGTechs modality.*

*Keywords: AGTechs; Innovation ecosystems; Entrepreneurship; Business incubators; Startups.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Quadro conceitual das dimensões dos ambientes de inovação.....	27
Figura 2: Processo de incubação.....	32
Figura 3: Rede de interação <i>agrobusiness</i> .....	35
Figura 4: Modelo de negócios das <i>startups</i> .....	40
Figura 5: A cadeia de valor das <i>AGTechs</i> .....	41
Figura 6: Principais áreas de atuação das <i>AGTechs</i> no Brasil.....	43
Figura 7: Principais mercados alcançados pelas <i>AGTechs</i> no Brasil.....	43
Figura 8: Ecossistema regional de inovação e tecnologia.....	55
Figura 9: Sócios fundadores da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente.....	60
Figura 10: Linha do tempo da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente.....	61
Figura 11: Análise SWOT da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente.....	64
Figura 12: Logomarca da empresa <i>Beactive</i> .....	66
Figura 13: Logomarca <i>AdmPsico</i> .....	67
Figura 14: Logomarca <i>Binaulab Audio 3D</i> .....	67
Figura 15: Logomarca <i>Cartovias</i> .....	67
Figura 16: Logomarca <i>Codifica Software</i> .....	67
Figura 17: Logomarca <i>DSIC</i> .....	67
Figura 18: Logomarca <i>DinizApps</i> .....	67
Figura 19: Logomarca <i>DUO SOLES</i> .....	67
Figura 20: Logomarca <i>Eventou</i> .....	67
Figura 21: Logomarca <i>Impulse Company</i> .....	67
Figura 22: Logomarca <i>J2Solution</i> .....	67
Figura 23: Logomarca <i>MA</i> .....	68
Figura 24: Logomarca <i>MobileBI</i> .....	68
Figura 25: Logomarca <i>Oeste Systems</i> .....	68
Figura 26: Logomarca <i>Play Sistemas</i> .....	68
Figura 27: Logomarca <i>RaiseUp Solutions</i> .....	68
Figura 28: Logomarca <i>Roboty</i> .....	68

Figura 29: Logomarca <i>Bytebr Softwares</i> .....	68
Figura 30: Logomarca <i>SK</i> .....	68
Figura 31: Logomarca <i>Vision Group</i> .....	68
Figura 32: Logomarca <i>CottonApps</i> .....	68
Figura 33: Logomarca <i>KNZ Sistemas</i> .....	69
Figura 34: Logomarca <i>Amitage Web</i> .....	69
Figura 35: Logomarca <i>Swim Track</i> .....	69
Figura 36: Logomarca <i>Analytics2Go</i> .....	69
Figura 37: Logomarca <i>AllPets</i> .....	69
Figura 38: Logomarca <i>Stresscan</i> .....	69

## LISTA DE SIGLAS

APEC – Associação Prudentina de Educação e Cultura  
ACIPP – Associação Comercial e Empresarial de Presidente Prudente  
APTA – Agência Paulista de Tecnologias no Agronegócio  
ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural  
CATI/SAAPS – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – Secretaria de Agricultura e Abastecimento do São Paulo  
CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada  
CNA – Confederação de Agricultura e Pecuária do Brasil  
FACC – Faculdade de Ciência e Computação de Presidente Prudente  
FATEC – Faculdade de Tecnologia do Estado de São Paulo  
FIPP – Faculdade de Informática de Presidente Prudente  
FCT-UNESP – Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICT – Instituto de Ciência e Tecnologia  
IES – Instituição de Ensino Superior  
INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária  
INTEPP – Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente  
ITESP – Instituto de Terras de São Paulo  
PIB – Produto Interno Bruto  
PD&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação  
PIPE-FAPESP – Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo  
RPITEC – Rede Paulista de Incubadoras de Base Tecnológica  
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Pequenas Empresas  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SEST SENAT – Serviço Nacional do Transporte e o Serviço Nacional de Aprendizagem do Transporte  
UNINFO JR – Unoeste Informática Júnior  
UNOESTE – Universidade do Oeste Paulista

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	17
2. REFERENCIAL TEÓRICO .....	20
2.1 Empreendedorismo .....	20
2.2 Ambientes de Inovação .....	20
2.3 Incubadoras de Empresas.....	20
2.4 Setor Agroindustrial Brasileiro .....	20
3. OBJETIVOS.....	45
3.1. Objetivo geral .....	45
3.2. Objetivos específicos.....	45
3.3. Hipóteses.....	45
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	46
4.1 Métodos e Proposta de Análise .....	46
4.2 Unidade de Análise e Sujeitos de Pesquisa .....	46
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	50
5.1. Análise do ecossistema de inovação de Presidente Prudente/SP e suas características voltadas para o potencial de negócios.....	50
5.2. Gênese da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente.....	58
5.3. Análise dos depoimentos e discussões dos resultados.....	70
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	79
7. REFERÊNCIAS .....	82
APÊNDICE 1.....	98
APÊNDICE 2.....	105



## 1. INTRODUÇÃO

Baron e Shane (2007) definiram o empreendedorismo como uma área que objetiva compreender como são criadas as oportunidades para desenvolver algo novo, como produtos ou serviços, negócios, processos de produção ou matérias-primas e novos modelos de organização das tecnologias existentes; como são encontradas ou produzidas as soluções demandadas por pessoas específicas que, em seguida, utilizam várias formas para analisar e desenvolver as inovações geradas. A palavra, de natureza francesa, possui, em sua base, um elemento principal que assume riscos e inicia algo novo.

O crescente interesse pelo tema ocorre em função de ser considerado um fator importante para que haja desenvolvimento econômico local e global. Dessa forma, a onda tecnológica que veio revolucionando o modo de vida das pessoas, principalmente, a partir do século XX, com a geração da maioria das invenções que transformaram o estilo de vida da população, tem passado por várias transformações em curto período de tempo.

Levando em consideração o agronegócio, a inovação é vista como um agente promotor do aumento da produção e produtividade, através da implantação de novos modelos de trabalho ou aperfeiçoamento das atividades que já são praticadas (HAYAMI; RUTTAN, 1988; DELGADO, 2001). Portanto, a inovação só é considerada de fato, após o novo produto e/ou serviço estar empregado no mercado, sendo adquirido e consumido (VIEIRA FILHO, 2009).

Em função da interação possibilitada pelos meios de comunicação e da rapidez com que a informação chega aos usuários, resultado dos avanços no uso de tecnologias com foco na revolução móvel, o modelo de empreendedorismo nos países desenvolvidos está cada vez mais centrado no conhecimento e se tornou algo muito mais complexo e competitivo.

Na chamada 4<sup>a</sup>. Revolução Tecnológica (4.0), em curso na atual economia mundial, o empreendedorismo inovador passa a ser um dos motores do nascimento de novas empresas que buscam na inovação seu principal diferencial competitivo.

Cada vez mais, as empresas terão de buscar por alternativas inovadoras para atingir o consumidor super conectado com o intuito final de se manterem competitivas.

O modelo de *startups* (ou empresas inovadoras com mercado global e alta escalabilidade) e *spin-offs* universitárias (empresas de inovação que nascem dos laboratórios de pesquisa envolvidos) está intrinsicamente ligado ao ato de empreender, uma vez que esse mercado é iniciado por um empreendedor que busca formar uma empresa que possui metas, métricas e produtos de larga escala.

Esse modelo de empresa inovadora, que reúne conhecimentos como principal diferencial para sua carreira empresarial, quando relacionada ao agronegócio é chamada de *AGTech*. Esta tem como intuito a elaboração de soluções inovadoras e escaláveis referentes à agricultura e pecuária de precisão, rastreabilidade e automação (FINEP, 2017).

A geração, o desenvolvimento e a expansão de empresas inovadoras suprem muitos interesses das regiões em que se localizam, ao passo que essas empresas promovem empregos qualificados, mantém interação com as demais entidades promotoras de conhecimento e atraem novas empresas (ANPROTEC, 2019).

Pode-se observar, no Brasil, um crescente número de ambientes de inovação nos últimos anos (TEIXEIRA; SANTOS; MORÉ, 2018). De acordo com Aranha (2016) e Audy e Piqué (2016), um ambiente de inovação abrange duas grandezas: “Áreas de Inovação” e “Mecanismos de Geração de Empreendimentos”, sendo que ambas possuem distintos tipos de áreas ou mecanismos, trabalhando com alto nível de entrosamento, ao passo que os Parques Científicos e Tecnológicos condizem à dimensão “Áreas de Inovação”, à medida que as Incubadoras de Empresas e Aceleradoras, enquadram-se na dimensão “Mecanismos de Geração de Empreendimentos”.

As incubadoras de empresas têm como intuito, o estímulo ao empreendedorismo, consolidação e o desenvolvimento de empresas de cunho tecnológico (BAËTA; BORGES; TREMBLAY, 2006). Auxiliando no fomento ao empreendedorismo, esses ambientes de inovação têm o intuito de gerar novas

empresas, cargos de trabalho e, conseqüentemente, renda local que estimula o desenvolvimento econômico, uma vez que fornecem apoio desde a geração da ideia até a análise de viabilidade econômico-financeira de ideias inovadoras (ISIQUE et al., 2015).

Buscando agregar conhecimentos sobre esse tema, realizou-se um estudo descritivo e exploratório junto a INTEPP - Incubadora de Empresas situada em Presidente Prudente/SP, a fim de contribuir com informações sobre a origem, desenvolvimento e atuação da incubadora sobre a criação e formação de novos empreendimentos. Para isso, foi considerada a diversidade de gestões e condições existentes, a fim de compreender o real impacto da Incubadora de Empresas para a geração de empresas e *startups* e encontrar fatores que condicionem, favoreçam ou estimulem o sucesso ou não das mesmas.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Empreendedorismo

A história da palavra empreendedorismo é definida por Arthur (2017) como derivada de um verbo do idioma francês do século XIII: *entreprendre*, o qual traduzido para a língua portuguesa, significa “fazer algo” ou “aceitar”. O mesmo autor cita que o economista irlandês Richard Cantillan incluiu o termo nas ciências econômicas em meados de 1750. Já entre os anos de 1767 a 1832 o termo foi popularizado pelo francês Jean-Baptiste Say. Coincidentemente, o verbo empreender, não é apresentado na obra “A Riqueza das Nações”, de Adam Smith, uma vez que o mesmo optou por usar as palavras “empregador”, “empresário” e “capitalista”, como sinônimos ao termo “empreender”. Finalizando a linha cronológica, descrita por Arthur (2017), o empreendedor é visto como agente inovador e de mudança, entre os anos de 1883 a 1950, por Joseph Schumpeter.

De acordo com Moura (2019), Schumpeter foi um dos pioneiros na utilização do termo “empreendedor” como hoje é conhecido, fato este que ocorreu em meados de 1911. Em análise realizada por Robbins (1968), sobre Schumpeter, o autor resume o significado desta palavra como “o agente de mudança responsável pela interrupção das relações econômicas padrões”. Embora essa ideia esteja em processo de atualização, é importante citar que o interesse no empreendedorismo ressurgiu no final da década de 1980, permanecendo com ênfase até os dias atuais (FERREIRA; FERNANDES; RATTEN, 2017).

Assim como a maioria dos assuntos científicos, os conceitos evoluem, por isso há tantos desafios frente a atualização do conceito de empreendedorismo perante documentos mais antigos. Muitas décadas de publicações geraram um capital intelectual a respeito do termo “Empreendedorismo”. Por esse motivo, há alguns problemas de interpretação quando se lê trabalhos com datas muito antigas, uma vez que o significado da palavra já não é mais o mesmo (BRIDGE, 2017).

Não foi somente o conceito de empreendedorismo que sofreu evolução, mas a própria relação científica com o tema. Chandra (2018), analisando

trabalhos científicos publicados durante os anos de 1990-1995, observou que os termos mais habituais eram centrados na pessoa, desempenho e criação de uma nova empresa. Contudo, a mesma autora, em análise entre os anos de 2008-2013, concluiu que os termos mais usuais foram empreendedorismo organizacional, gestão da inovação e da tecnologia, tal como política e desenvolvimento.

Entretanto, é importante salientar que não há um acordo geral a respeito do significado da palavra “empreendedorismo”, ainda que seja uma das temáticas mais citadas (PARKER, 2018). É sabido que o termo está ligado à gênese de novas empresas, embora o conceito seja mais abrangente do que esse (MOURA, 2019).

De acordo com Duarte e Esperança (2012), o termo empreendedor está reduzido, se utilizado apenas com relação ao ato de criação de empresas, uma vez que conceituam o empreendedor de maneira muito mais ampla e interligada às questões sociais que o cercam. Todavia, é entendido que aos indivíduos que criam uma empresa, são empreendedores. Duarte e Esperança (2012), concluem explicando que o empreendedor assume riscos por enfrentar situações incertas sempre de maneira otimista, enxergando-as como oportunidades de negócio.

Bucha (2009, p. 39) recorda o conceito inicial referente a importância econômica do empreendedor:

Devido à contribuição das micro/pequenas/médias empresas para a sustentabilidade da sociedade (desenvolvimento regional, postos de trabalho, etc.), o empreendedorismo está muito ligado à gênese e funcionamento interno das mesmas como forma de sistematizar os seus processos para a criação de inovações empresariais. Contudo, é de não esquecer que as grandes empresas também têm de incorporar o espírito empreendedor para se adaptar e sobreviver no mercado global.

Ferreira, Fernandes e Ratten (2016) salientaram a importância do empreendedor, afirmando que o foco no empreendedorismo, de fato, colabora para a geração de empregos. Por outro lado, o GEM – *Global Entrepreneurship Monitor* (2019), grupo de pesquisa mundial em empreendedorismo, traz a definição da temática como: “Qualquer tentativa de novo negócio, como trabalho autônomo, uma nova organização empresarial, ou a expansão de um negócio

existente, por um indivíduo, por uma equipe de indivíduos, ou por um negócio maduro”. Independentemente dessas divergências, há um consenso em torno da relação do empreendedorismo e dos termos “oportunidades” e “novas empresas”, conforme uma recente pesquisa bibliométrica (CHANDRA, 2018).

A relevância de estudar empreendedorismo baseia-se em dois pressupostos que são proeminentes ao longo deste trabalho: a certeza de que o empreendedor não nasce, mas que se faz; e que, dotado de formação e informação adequadas, os potenciais empreendedores passam a ter melhor entendimento a respeito dos desafios a que estão predispostos, auxiliando para aumentar a probabilidade de sucesso do empreendimento (MOURA, 2019).

A respeito da formação do empreendedor, o termo “empreendedorismo” não deve ser empregado quando se pressupõe no tocante a educação do empreendedor, dado que “empreendedorismo” é mais amplo do que simplesmente relacionado ao empreendedor (BRIDGE, 2017).

Welter, Audrestsch e Gartner (2016), exercem uma crítica a respeito dos materiais científicos criados a respeito do empreendedorismo ao longo dos anos, dizendo que o foco somente nos grandes cases de sucesso dos empreendedores e nas empresas de tecnologia, acabam por desviar a visão do empreendedor do dia-a-dia, sendo este o responsável por 99% do empreendedorismo mundial.

Desse modo, Chandra (2018) diz que a maior e mais importante parte do empreendedorismo atual, não está sendo colocada em pauta nos estudos. A mesma autora, ainda explana que há ausência de estudos a respeito do empreendedorismo por necessidade ou como busca por um estilo de vida, em contrapartida à busca por riqueza e dinheiro.

A ideia utilizada para determinar o tema de empreendedorismo é definida segundo Dornelas (2001), como produzir algo novo, diferenciado, ou seja, transformar o contexto atual e buscar, de maneira contínua, novas oportunidades de negócio, dispendo como objetivo a inovação e a criação de valor. Entretanto, Hisrich (2013) afirma que o termo se refere ao desenvolvimento de novos produtos, processos e/ou entrada em novos mercados, a qual pode ocorrer por meio de uma nova empresa ou dentro de uma já existente.

Entre os anos de 1990-2013 observa-se maior produção científica a respeito do empreendedorismo. Números esses, comprovados por Chandra (2018), que em estudos realizados verificou aumento de 2.158% no número de palavras-chave apresentadas em uma amostra de publicações científicas, passando de 495 em 1990-1995 para 11.175 em 2008-2013.

Mesmo após o processo evolutivo a respeito do tema empreendedorismo, alguns termos ainda permanecem nos trabalhos científicos publicados ao longo dos 24 anos entre 1990 e 2013, sendo eles: Organizações e empreendedorismo organizacional; Política e desenvolvimento; Novas empresas; Gestão da inovação e da tecnologia e; Processo do empreendedorismo e oportunidade (CHANDRA, 2018).

Outra pesquisa bibliométrica a respeito do empreendedorismo foi realizada por Link e Strong (2016), sendo que os autores encontraram predomínio de três assuntos presentes na literatura atual: Como se tornar um empreendedor; Características do empreendedor; e, Performance das empresas empreendedoras.

Bosma e Kelley (2019) afirmaram que há tipos de empreendedorismos com características específicas, como descritos: a) Autônomo: empreendedores que trabalham por conta própria, os quais não têm e nem planejam contratar funcionários (este grupo representa 53% de todos os empreendedores brasileiros, sendo o grupo mais habitual); b) Atividade empreendedora de funcionários: intraempreendedores, ou seja, funcionários que empreendem dentro da empresa/organização que trabalham (este grupo é mais comum na Europa do que no resto do mundo); c) Empreendimento familiar: empreendimento este que pertence ou é gerido por uma família (este grupo é mais popular na Colômbia, Emirados Árabes Unidos e Uruguai, chegando a proporção de um para cada três empreendimentos); d) *Gig e Sharing economy*: a crescente flexibilização das relações de trabalho possibilitou a existência de trabalhos temporários pontuais para empresas distintas ou divisão de ativos inoperantes.

O ato de empreender dentro de uma empresa, citado no item acima como “Atividade empreendedora de funcionários” também pode ser denominado como

Empreendedorismo Corporativo, referindo-se à formação de uma nova unidade de negócios ou de uma reorganização estratégica (KURATKO; COVIN, 2015).

Lazzeretti e Vecco (2018) definem o empreendedorismo como uma série de habilidades que são complicadas de medir e comparar entre as pessoas, locais e nações. Os mesmos autores dizem que há muita divergência entre os elementos de mercado que motivam os empreendedores e que não são considerados nas pesquisas: algumas pessoas tornam-se empreendedoras por vocação, ao passo que outras tornam-se por motivo de desemprego e falta de oportunidade em outras instituições.

A vivência de ser empreendedor é tão enigmática que não existem dois empreendimentos iguais. O empreendedor é influenciado por tantas variáveis e submetido a tantos episódios fora do planejado que compõe um modo de pensar diferente em cada ser que mergulha nesse ramo (MORRIS, 2015).

Enquanto descreve-se as definições e conceitos, pode-se notar a crescente e significativa germinação de novos negócios no Brasil nos últimos anos. O empreendedorismo propagado por necessidade, frente à falta de opção de emprego e receita, deve dar espaço para o empreendedorismo originado por oportunidade em economias mais maduras. Pesquisas realizadas pela *Global Entrepreneurship Monitor – GEM* (2019), estimam que 38,7% da população adulta, entre 18 e 24 anos, representando 53,5 milhões de brasileiros estão envolvidos na geração de um novo empreendimento, estabelecendo um novo negócio ou esforçando-se para conservar um empreendimento já instituído.

Por outro lado, nos Estados Unidos observou-se um padrão no perfil dos empreendedores: jovens que estudam em boas universidades, dispõem de orientação para negócios, desacreditam de organizações públicas e não têm formação específica na área do empreendedorismo (MOURA, 2019).

O empreendedorismo é estudado por muitas outras áreas do conhecimento, além da gestão: sociologia, ciência política, economia e psicologia, ressaltando-se que, essa interdisciplinaridade tende a aumentar conforme o termo amadurece (CHANDRA, 2018).



Nota-se que, cada vez mais, poderá haver integração entre as cadeias produtivas globais, devido a incessante procura por ganhos em competitividade que convertem os esforços em inovação tecnológica obrigatório para as empresas, em âmbito nacional e global. Frente ao aumento dos custos de manutenção das estruturas de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) avançadas e herméticas, um sucessivo número de empresas tem adotado o método de inovação aberta como modo de alongar suas fontes de inovação e explorar novas ideias, produtos e processos em fontes externas (VARRICHIO, 2016).

No ambiente comercial dos sistemas agroalimentares, esta nova geração de empresas que agregam conhecimento como um dos principais diferenciais para a sua trajetória empresarial são chamadas de *AGTechs*.

## **2.2 Ambientes de Inovação**

Ambientes de inovação são definidos como locais propícios ao desenvolvimento de inovações tecnológicas (CHAIS, 2019). Esses ambientes operam como meios de aprendizagem comunitária, troca de conhecimentos e, sobretudo, relacionamento de atores presentes no ecossistema, como empresas, instituições de ensino e governo (LUZ et al., 2014).

Outra definição de ambientes de inovação ou também denominados como habitats de inovação, foi considerada por Zouain, Damião e Catharino (2006), como um local que agrega circunstâncias oportunas ao desenvolvimento de atividades e processos tecnológicos com interesses econômicos, ou seja, é um espaço delimitado, que pode ser circunjacente ou não, que agrupa condições diferenciadas para o desenvolvimento de produtos e processos produtivos de origem inovadora.

Há históricos de que os primeiros ambientes de inovação nasceram no século XX, em meados da década de 1950. Contudo, sua propagação foi ocorrer somente na década de 1980, na Europa e na América do Norte, ocorrência motivada pela evolução das metodologias de conhecimento e das pesquisas no âmbito da inovação. Entretanto, os ambientes de inovação só foram propagados nos países em desenvolvimento, sendo um deles o Brasil, nos anos 1990, a partir

de alterações das diretrizes públicas, o plano nacional de inovação e mais adiante a criação da Lei de Inovação (SILVA, 2009). Ainda de acordo com o mesmo autor, os ambientes de inovação são diferentes dos distritos industriais devido aos seus processos e produtos serem feitos através do conhecimento de fundamento científico. Ou seja, todas as produções que acontecem dentro desses ambientes de inovação possuem embasamento científico e tecnológico, que é a essência para a geração de inovações.

Segundo Audy e Piqué (2016), os ambientes de inovação abrangem ainda dois aspectos: as Áreas da Inovação ou Ecossistemas de Inovação (sinônimo utilizado no Brasil para Áreas da Inovação) e os Mecanismos de Geração de Empreendimentos, cada uma delas com distintas esferas que operam sinergicamente.

Sendo assim, ambientes de inovação consistem como meios relevantes que permitem o relacionamento de atores com o governo, empresas e universidades, que estão diretamente conectados ao desenvolvimento tecnológico de um país. Em vista desse cenário, é fundamental o entendimento de como ocorre a criação dos ambientes de inovação, uma vez que são definidos como essenciais ao desenvolvimento da pesquisa científica aplicada e da inovação. São dados a seguir, os fatores que fomentam o nascimento e a manutenção de ambientes de inovação, expostos por Silva (2009):

- a) Sistemas de Inovação: Conexão entre academia, empresas e poder público;
- b) Sociedade do Conhecimento: Dimensão tática e localizada do conhecimento;
- c) Economia: Economias externas (concentração de forças de trabalho qualificadas; infraestrutura física; capacidade produtiva) (TIGRE, 2006) e Concentração industrial.

Dessa forma, as Incubadoras de Empresas e as Aceleradoras são alguns dos modelos de Mecanismos de Geração de Empreendimentos, ao passo que os Parques Científicos e Tecnológicos são um dos modelos de Áreas de Inovação. Na Figura 1, é possível observar os ambientes de inovação com base em suas dimensões conceituais.

Figura 1: Quadro conceitual das dimensões dos ambientes de inovação



Fonte: Adaptado de Audy e Piqué (2016).

Na Figura 1 ainda, observa-se que as incubadoras de empresas são consideradas ambientes de inovação pertencentes à dimensão de mecanismos de geração de empreendimentos. Nessa dissertação, a incubadora de empresas constitui o objeto de estudo, sendo abordado tal conceito na próxima seção deste capítulo.

### 2.3 Incubadoras de Empresas

A ideia de incubadora de empresas ainda é algo moderadamente recente, ao passo que a primeira incubadora surgiu nos Estados Unidos, no ano de 1951, com modelo inicial de um centro de pesquisa. Alguns anos depois, em 1959, nasceu em Nova York, uma incubadora de empresas, sendo esta com moldes mais próximos dos que temos hoje (MIAN; LAMINE; FAYOLLE, 2016).

Com o passar dos anos, o número de incubadoras expandiu e, atualmente, estima-se que há 7.000 incubadoras de empresas ao redor de todo o mundo, sendo 1.250 pertencentes aos Estados Unidos, 300 na Inglaterra, 578 na Espanha (SENTANA et al., 2017), 130 em Portugal (MOURA, 2019) e 363 no Brasil (CRUZ, 2019). Junto com o aumento no número de ambientes, apareceram também muitas definições diferentes de incubadoras de empresas. Hausberg e Korreck (2020) listam 17 definições.

Uma incubadora de empresas é um ambiente próprio que apoia e fornece suporte a empreendedores no fomento e desenvolvimento de empresas de cunho inovador, de modo a aumentar suas chances de sucesso no mercado (LUCION; ENDO; WALTER, 2020). Já Caiza (2014), definiu incubadora de empresas como organizações que amparam empresas de uma maneira ou de outra, seja para desenvolvimento das suas ideias, no lançamento das mesmas ou mesmo na comercialização dos seus produtos e/ou serviços.

Uma incubadora auxilia na criação de novas empresas, amparando seus fundadores no momento mais crítico – o início. Diferentes autores possuem outras maneiras de descrever as incubadoras, porém, todos seguem uma definição próxima.

De acordo com a Comissão Europeia (2014), incubadora de empresas é definida como um local onde as atividades de incubação são realizadas, local este onde os futuros empreendedores e as pequenas e médias empresas (PME's) encontram um lugar receptivo, quanto a infraestrutura e conhecimento, para guiar as suas necessidades e fomentar seus negócios a fim de transformá-los em realidades sustentáveis. Portanto, confirma-se que o foco das incubadoras é concentrado nas PME's.

Desde a origem da primeira incubadora, a sua definição evoluiu significativamente e dividiu-se em diversos tipos (HAUSBERG; KORRECK, 2020). Nos dias atuais, a pluralidade de tipos de incubadoras é muito vasta. Inclusive, uma incubadora pode ser considerada como tal, prestando serviços somente de modo virtual, não sendo requisitada como essencial, uma antiga exigência para a incubação física de empresas (COMISSÃO EUROPEIA, 2014).

Segundo o INBIA – *Internacional Business Inovation Association* (2017), há 12 modelos mais populares de incubadoras, sendo eles: I) Programa de Empreendimentos de Marcas; II) Espaço de *coworking*; III) Centro de Desenvolvimento Econômico ou Organização; IV) Departamento acadêmico do ensino superior; V) Incubadora; VI) Makerspace; VII) Pré-aceleradoras; VIII) Centros de desenvolvimento de pequenas empresas (SBDC); IX) Pré-Incubadoras ou *Semilleros*; X) Centro de empreendedorismo estudantil; XI) *Hubs* de Inovação, e XII) Comercialização de escritório de transferência de tecnologia. Contudo, como o assunto é relativamente novo, estando presente há poucas décadas, as definições da temática ainda não são consensuais. Mian (2014) afirma que há oito tipos mais comuns de incubadoras, sendo elas: I) incubadoras de desenvolvimento; II) incubadoras de uso misto; III) Incubadoras tecnológicas; IV) Aceleradoras; V) Parques Científicos; VI) Parques Tecnológicos/ Technopolis; VII) Viveiros ou *Semilleros* e, VIII) Incubadoras virtuais.

Mesmo com essa vasta quantidade de categorias, ainda se encontra possibilidades transversais. Assim, é possível que uma incubadora esteja interligada a uma universidade, ter acesso a fundos de investimentos exclusivos, dispor de estruturas de pesquisa, até mesmo serviços administrativos e compartilhados (MATHERNOVÁ; LE BAIL, 2010).

Embora haja vários tipos de incubadoras, observa-se três grupos principais de serviços em comum ofertados por esses ambientes de inovação: a) Infraestrutura: é o aluguel do espaço para o negócio se instalar fisicamente, local com compartilhamento de laboratórios, equipamentos, entre outros; b) Assistência de negócios: esse serviço promove acesso a investimentos, consultorias e acessórias, ou seja, fornece o auxílio básico para o início do negócio e; c) *Networking*: estar em um ambiente em meio a outros negócios e empreendedores e a participação em eventos locais, acelera e incentiva o *networking* (KISELEVA, 2017; RATINHO; MITSOPOULOS, 2017).

Colbert (2010), cita de modo mais detalhado, tipos de serviços prestados pelas incubadoras, sendo eles: a) Serviços de pré-incubação; b) *Coaching* e facilitação de negócios; c) Educação empreendedora; d) *Networking* com clientes; e) Assistência de marketing; f) Mentoria e aconselhamento; g) Acesso

a capital; h) *Coaching* para apresentações a investidores; i) Programas de afiliados, e j) Serviços de pós-incubação.

É claro, que todo o apoio disponibilizado pela incubadora é muito significativo para os projetos incubados. Contudo, segundo pesquisas, há serviços que são mais importantes do que outros em alguns casos. Samaeemofrad e Van Den Herik (2018), corroboram que o acesso ao financiamento na incubadora promoveu melhora no desempenho das empresas incubadas. Xião e North (2018), notaram influência positiva no grau de inovação quando ocorreu aplicação de capital na estrutura de pesquisa compartilhada da incubadora.

Outro aspecto importante é o nomeado ciclo de incubação, o qual é o vínculo entre a incubadora e a empresa incubada, sendo acordado contemplando início, meio e fim. O propósito de existir um ciclo e o mesmo ter um fim é para provocar ambição nos empreendedores para que estes possam deixar a incubadora em um certo ponto e abrir espaço para que outras empresas possam ingressar e usufruir dos serviços prestados pelo ambiente de inovação (MATHERNOVÁ; LE BAIL, 2010). Desse modo, os mesmos autores descrevem que a Comissão da União Europeia de Empreendedorismo e PME's, caracteriza três etapas de maturidade do processo de incubação para delimitar um ciclo:

- a) Pré-incubação: essa fase direciona-se ao ponto inicial, englobando as atividades gerais necessárias para sustentar o empreendedor no desenvolvimento da sua ideia, do seu modelo de negócio e do seu plano de negócio, de modo a aumentar as chances de efetivação de uma empresa. Normalmente, exige um teste inicial (validação) da ideia, desenvolvimento e, assistência personalizada fornecendo ao empreendedor qualificação para escrever um plano de negócios completo. No caso de incubadoras afiliadas por universidades, as ideias ordinariamente são pré-incubadas.
- b) Incubação: essa fase refere-se ao suporte fornecido aos empreendedores do início ao estágio de expansão. Tradicionalmente, essa é uma fase interposto do processo de incubação que costuma transcorrer nos primeiros três anos de atividade da instalação da nova empresa, estágio no qual é seguro

dizer se o empreendimento é ou não bem-sucedido e se há ou não possibilidade de se desenvolver para uma empresa madura. As tomadas de ações nesse período tendem a favorecer o acesso a financiamentos, *coaching*, serviços de mentoria, assim como serviços de sede de escritórios e formação específica. Entretanto, mesmo que a incubação física seja um serviço necessário, esta é um subgrupo do processo geral de incubação.

- c) Pós-incubação: essa fase é o estágio em que a empresa alcançou o nível de maturidade, dessa forma, estando apta para sua independência. Esse é o período em que, se a empresa estava incubada em espaço físico, a mesma deve deixar o local. Diversos serviços ainda podem ser essenciais para a empresa impulsionar suas vendas, aprimorar os seus processos produtivos, amparar a sua internacionalização ou pesquisar sobre inclusão de inovações. Em alguns casos, incubadoras que fornecem esse tipo de serviço, são renomeadas como aceleradoras.

As fases do processo de incubação demonstram muito bem as etapas em que os empreendedores e suas empresas passam, antes, durante e depois do processo de incubação (MOURA, 2019). Na Figura 2, Hausberg e Korreck (2020), descrevem essas mesmas três fases, correlacionando a empresa incubada com a incubadora e com o ambiente introduzido.

Figura 2: Processo de incubação



Fonte: Adaptado de Hausberg e Korreck (2020).

É importante salientar que a maioria, mais especificamente 96% das incubadoras executam uma cobrança sobre os serviços prestados aos seus clientes (COMISSÃO EUROPEIA, 2010). Essa cobrança é essencial para manter o equilíbrio de mercado junto aos prestadores de serviços especializados, ainda que o valor costume ser menor do que o aplicado pela média encontrada fora dos ambientes das incubadoras. Mesmo com esse valor abaixo da média de mercado, as empresas incubadas ainda possuem um tempo limitado para a sua permanência nas incubadoras (REDONDO; CAMARERO, 2019).

Em alguns casos, o preço que a incubadora cobra dos empreendedores é dado baseando-se no valor do aluguel do espaço e pelo tipo de serviço oferecido. Enquanto em outros casos, o valor engloba ambas as despesas (COLBERT, 2010).

De acordo com Sentana et al. (2017), o valor cobrado dos empreendedores é uma das duas principais fontes de financiamento das incubadoras, sendo o outro composto por incentivos governamentais ou de outros *stakeholders*. Vale ressaltar que a incubadora ainda dispõe de algumas



outras entradas financeiras menos frequentes provenientes de serviços externos, alugueis de local para eventos e de parcerias com universidades (COLBERT, 2010).

Colbert (2010) adverte para a vulnerabilidade das incubadoras sempre dependerem de incentivos governamentais. O autor informa que incubadoras de empresas que possuem grande dependência desses incentivos, podem ser muito afetadas em caso de mudanças políticas, uma vez que a verba pública das incubadoras pode ser direcionada para outros setores.

A incubadora de empresas possui um papel importante para o empreendedorismo por causa da sua enorme assistência aos novos negócios. Segundo dados do InfoDev (2010), uma empresa que passou pelo processo de incubação apresenta 87% de possibilidades em permanecer no mercado após quatro anos de funcionamento contra 44% de possibilidades caso não disponha do suporte de uma incubadora, ou seja, uma empresa incubada possui duas vezes mais chances de sobrevivência do que uma empresa que não passou pelo processo de incubação.

Diversos países custeiam as incubadoras para que elas possam auxiliar os empreendedores, uma vez que o principal foco das incubadoras é reduzir a mortalidade das empresas e produzir mais empregos. Um exemplo desse tipo de incentivo é Portugal, onde o Governo Português idealizou a Rede Nacional de Incubadoras para sustentar essa iniciativa com mais ênfase (REPÚBLICA PORTUGUESA, 2015).

Já é sabido que há diversos tipos de definições para incubadoras de empresas. Portanto, objetivando definir um raciocínio coerente com outros assuntos desta pesquisa, a definição de incubadoras de empresas que será utilizada é a relatada por Hausberg e Korreck (2020, página 13):

São organizações que incubam empresas, as quais suportam a criação e o crescimento de novos negócios com recursos tangíveis (por exemplo, espaço físico, equipamentos compartilhados, e serviços administrativos) e intangíveis (por exemplo, capital intelectual, e acesso a redes de contatos) durante um período flexível e são subsidiadas por terceiros e/ou autofinanciadas com alugueres das empresas incubadas (ou menos frequentemente com participações nas empresas incubadas).

## 2.4 Setor agroindustrial brasileiro

O agronegócio é considerado um setor estratégico tanto a nível nacional como mundial. No Brasil, o setor agroindustrial apresentou um crescimento recorde, no ano de 2020 e em plena pandemia. De acordo com dados do Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (CEPEA) da Esalq/USP, em parceria com a Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), no ano de 2021, o Produto Interno Bruto (PIB) do agronegócio apresentou aumento de 8,36%, devido principalmente as exportações de *commodities* agrícolas. Frente ao bom desempenho do agronegócio em 2021, o setor participou com 27,4% do PIB do país, sendo a maior contribuição do segmento para a economia brasileira desde o ano de 2004, que apresentou, naquele ano, 27,53%. Contudo, é importante salientar que, especificamente no último trimestre de 2021, o PIB do agronegócio nacional, apresentou uma queda de 2,03% devido a uma piora nos preços reais do setor (CEPEA, 2022).

Ainda segundo dados da Diretoria Técnica do CEPEA, mesmo após a queda trimestral, no fechamento de 2021, o PIB apresentou crescimento para todos os segmentos do agronegócio. Os elos produtivo e de insumos apresentaram destaque em 2021, com crescimentos de 17,52% e 52,63% respectivamente. O PIB também apresentou desenvolvimento para outros dois elos da cadeia de negócios, 1,63% para agroindústria e 2,56% para as atividades ligadas aos serviços. Não obstante, quando segmentados os números dividindo-os entre as grandes atividades (agricultura ou pecuária), ao passo que o PIB agrícola cresceu 15,88% de 2020 para 2021, o PIB pecuário regrediu 8,95% no mesmo período. Esse resultado discrepante, deve-se ao fato do aumento significativo dos custos com insumos, ao comportamento do ciclo pecuário com menor produção de bovinos prontos para o abate, além da relação desfavorável entre faturamento e custos, frente à dificuldade de repasse das altas das matérias-primas ao consumidor final em razão da fragilização do poder de compra ao longo do ano (CEPEA, 2022).

De acordo com a PwC Agrobusiness Research & Knowledge Center (2012), o agronegócio é formado, não apenas pela produção agrícola e pecuária, mas também por uma rede de fatores que direcionam o seu resultado agregado, como apresentado na Figura 3.

Figura 3: Rede de interação do *agrobusiness*



Fonte: Adaptado de Pwc Agrobusiness Research & Knowledge Center (2012).

Entretanto, a visão integrada da cadeia produtiva do agronegócio no Brasil, ainda é um incessante desafio. Do mesmo modo que o setor representa grande parte das riquezas nacionais e possui importante atuação no desenvolvimento socioeconômico do país, o agronegócio depende, tais como os demais setores da economia, de pesquisas que originem novos serviços, metodologias e produtos que aumentem sua eficiência e competitividade (SILVA, 2018).

De acordo com Batalha (2012), uma conexão da cadeia pode ser vista como uma sequência de ações que englobam as esferas técnica, logística e comercial, que definem a passagem da matéria-prima em contínuas etapas de transformação até chegar ao consumidor final na forma de produto acabado. São poucas as empresas que possuem a capacidade de executar todas as etapas de um determinado produto, uma vez que produtos e/ou processos inovadores em uma conexão podem favorecer a cadeia de modo geral.

A ciência e a inovação são os agentes responsáveis pela transformação do Brasil em uma potência no setor do agronegócio, contudo é fundamental o aperfeiçoamento do processo produtivo, buscando sustentabilidade e resolução de divergências entre a produção agrícola e pecuária frente às questões sociais e ambientais.

“Para se garantir a sustentabilidade futura da agricultura, frente às mudanças climáticas e à intensificação de estresses bióticos e abióticos previstos para as próximas décadas, serão necessários substanciais avanços em diversos campos do conhecimento científico e tecnológico. O aumento da demanda por alimentos, fibras e bioenergia exigirá sofisticação tecnológica que racionalize o uso dos insumos ambientais, isto é, os recursos naturais (água, solo, biodiversidade, etc.) e dos serviços ambientais (reciclagem de resíduos, suprimento de água, qualidade da atmosfera, etc.), necessários à produção agropecuária e florestal” (AGROPENSA, 2014).

De acordo com a definição do Manual de Oslo (1997, p. 56), publicação classificada como referência na área de inovação, em sua terceira edição nos parágrafos 146 a 151:

[...] as **atividades de inovação** são etapas científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais que conduzem, ou visam conduzir, à implementação de inovações. Um produto novo ou melhorado é implementado quando introduzido no mercado. Novos processos (normalmente relacionados com a implementação de novas tecnologias), métodos de marketing e métodos organizacionais são implementados quando eles são efetivamente utilizados nas operações das empresas. A natureza das atividades de inovação varia muito de empresa para empresa. Algumas empresas inserem-se em projetos de inovação bem definidos, como o desenvolvimento e a introdução de um novo produto, enquanto outras realizam primordialmente melhoramentos contínuos em seus produtos, processos e operações. Uma inovação pode ser considerada, a partir da implementação de uma única mudança significativa ou em uma série de pequenas mudanças incrementais que podem, juntas, constituírem-se em uma mudança significativa.

Bigliardi e Galati (2013) verificaram que, no caso da indústria de alimentos, a inovação é cada vez mais fundamentada nas decisões e atividades da própria empresa, mas também, e em particular, das outras instituições envolvidas no sistema de inovação. Reflexões similares são válidas para mecanismos abertos de inovação. Em virtude do amplo número de atores envolvidos no desenvolvimento de produtos inovadores, as atividades de inovação necessitam ser cuidadosamente coordenadas.

Desse modo, os mesmos autores afirmam que o setor precisa exibir um número significativo de estratégias de inovação aberta, cujo objetivo pode variar, de somente acesso às fontes externas de conhecimento até atuar ativamente na criação de conhecimentos e habilidades inter-organizacionais. Ainda que exista indícios empíricos limitados sobre estratégias de inovação aberta na indústria de

alimentos, alguns conteúdos estão disponíveis, ressaltando como diferentes empresas conseguiram superar algumas barreiras à inovação.

O acesso à tecnologia e às novas técnicas de produção e desenvolvimento podem encaminhar as micro e pequenas empresas a um novo escalão, gerando novas oportunidades e assegurando a sustentabilidade dos seus negócios (BELLAVÉR, 2005).

De acordo com Bellaver (2005), estruturar um centro de PD&I pode ser inviável dependendo do porte da empresa. Diante disso, o desenvolvimento de parcerias com outros atores estabelecidos no âmbito do ecossistema de inovação, podem gerar resultados práticos às empresas de forma mais factível e menos dispendiosa.

É preciso observar que as Universidades e Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) ainda retém a massa significativa dos recursos humanos científicos do país e qualquer iniciativa mais isolada de inovação empresarial tardaria muito até que se conseguisse operar independentemente com seus departamentos de P&D bem montados e com infraestrutura essencial.

Na agricultura, a indispensabilidade de inovação para o crescimento econômico resultou na transformação do modelo importador de tecnologias voltadas para o então denominado setor primário que, há aproximadamente três décadas, era voltado à massificação do emprego de tecnologias geradas em circunstâncias totalmente distintas para um padrão mais apropriado às necessidades locais. Esse contexto despertou uma excepcional evolução nas pesquisas agrícola, pecuária e florestal brasileiras (RODRIGUES; MARIETTO, 2012).

Esses autores ressaltam ainda que no ramo corporativo, o *locus* onde acontece esse tipo de mudanças pode ser vasto, aliando combinações entre *startups*, pequenas e grandes empresas. As grandes empresas tendem a possuir benefícios competitivos em indústrias em que há oportunidades para se dar continuidade à inovação. Esse benefício estaria relacionado aos recursos que as grandes empresas dispõem para atender novas demandas, seja adquirindo equipamentos, desenvolvendo novos produtos ou se diferenciando.

Essa ação também agrega uma outra vantagem competitiva: a criação de barreiras à novos entrantes através de uma *expertise* tecnológica. Por outro lado, alguns empreendedores possuem maiores vantagens de mercado por serem exatamente os seguidores, com um processo de desenvolvimento maior do que aquele iniciado pelo pioneiro. A empresa que inicia, primeiramente, uma inovação deve alçar-se no mercado com novos conceitos em um período ainda menor, para que consiga se manter à frente dos concorrentes (DEVINE et al, 1987).

De acordo com Rodrigues e Marietto (2012), outro ponto indispensável é que existe uma pressão econômica, social e institucional sobre o agronegócio procedente de várias direções. Há, demasiadamente, uma pressão em busca da eficiência e da eficácia dos sistemas produtivos, uma vez que a população mundial aumentou, aproximadamente, 6,8 vezes nos últimos 100 anos.

Dessa forma, os mesmos autores afirmam que se observa não só a pressão pelo aumento da produção de alimentos e biomassas, mas, principalmente nas últimas décadas, que essa dinâmica ocorra a partir de paradigmas voltados para a sustentabilidade dos sistemas que, indubitavelmente, se tornaram mais complexos.

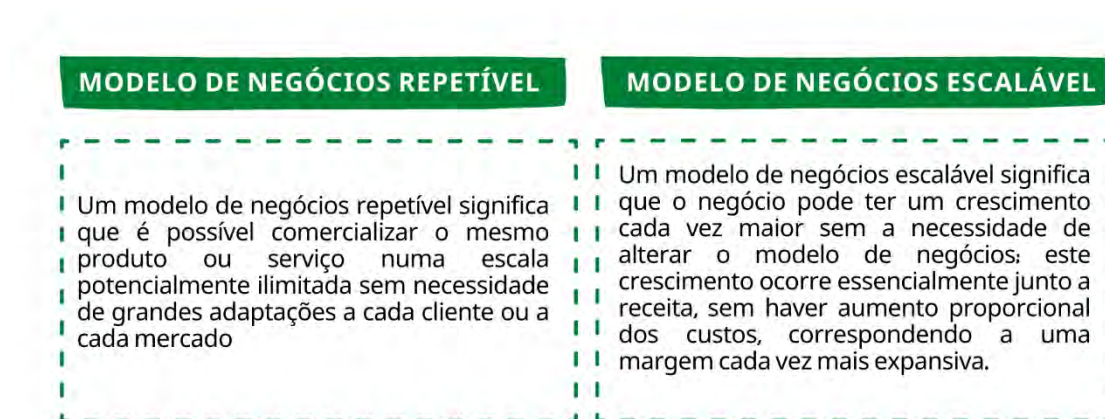
A população mundial, atualmente em torno de 7,6 bilhões de pessoas, deverá atingir 8,6 bilhões em 2030, 9,3 a 9,8 bilhões em 2050 e 11,2 bilhões em 2100. Conforme a publicação, intitulada "*The World Population Prospects: The 2017 Revision*", o planeta Terra agrega cerca de 83 milhões de novos habitantes humanos por ano, o que põe cada vez mais pressão sobre a sustentabilidade econômica, social e ambiental deste sistema agroalimentar (NATIONS, 2015; PWC, 2012).

Conhecer os atributos e as condições gerais do processo de inovação é indispensável para o desenho e formulação de um projeto fundamentado em inovação. Edquist e Azul (2010) apresentam uma série de determinantes tidos como pré-condições para a formação de ambiente promissor para o processo de inovação. Dentre estes determinantes, ele titula como condições estruturais domésticas as instituições, organizações, infraestrutura, políticas e programas.

Além da qualidade do capital humano e social existentes, podem ser listadas algumas outras atividades de inovação a serem destacadas na elaboração de projetos: a) intensidade em desenvolvimento de *inputs* de conhecimento (através de atividades de pesquisa e desenvolvimento [P&D], qualificação, formação e aprendizado); b) cautela especial à perspectiva da demanda nos mercados, referente à qualidade dos produtos e às preferências progressivamente mais complexas e exigentes dos consumidores; c) consolidação de redes de produção e conhecimento, com relação entre os vértices do triângulo que integram o sistema de inovação (governos, universidades e empresas); d) habilidade de organização, investimento, iniciativa e risco empresarial (empreendedorismo e intraempreendedorismo); e) existência de uma rede de serviços rápido e diligente (inclusive com infraestrutura física adequada); f) presença de programas de financiamento, consultoria, apoio empresarial, incubação de empresas e compartilhamento de riscos; g) fundação e adaptação de instituições para a inovação, de maneira a eliminar barreiras, diminuir riscos e ofertar incentivos, de natureza fiscal e para registro de propriedade intelectual (EDQUIST; AZUL, 2010).

Ainda que já fosse veiculada no mundo, nota-se, no Brasil, sobretudo na última década, forte tendência do surgimento de uma nova geração de empresas, as chamadas *startups* ou empresas inovadoras com modelo de negócios repetível e escalável (Figura 4), que surgem da motivação para explorar o conhecimento como base de suas estratégias competitivas (VARRICHIO, 2016).

Figura 4: Modelo de negócios das *startups*



Fonte: Adaptado de Nunes (2019).

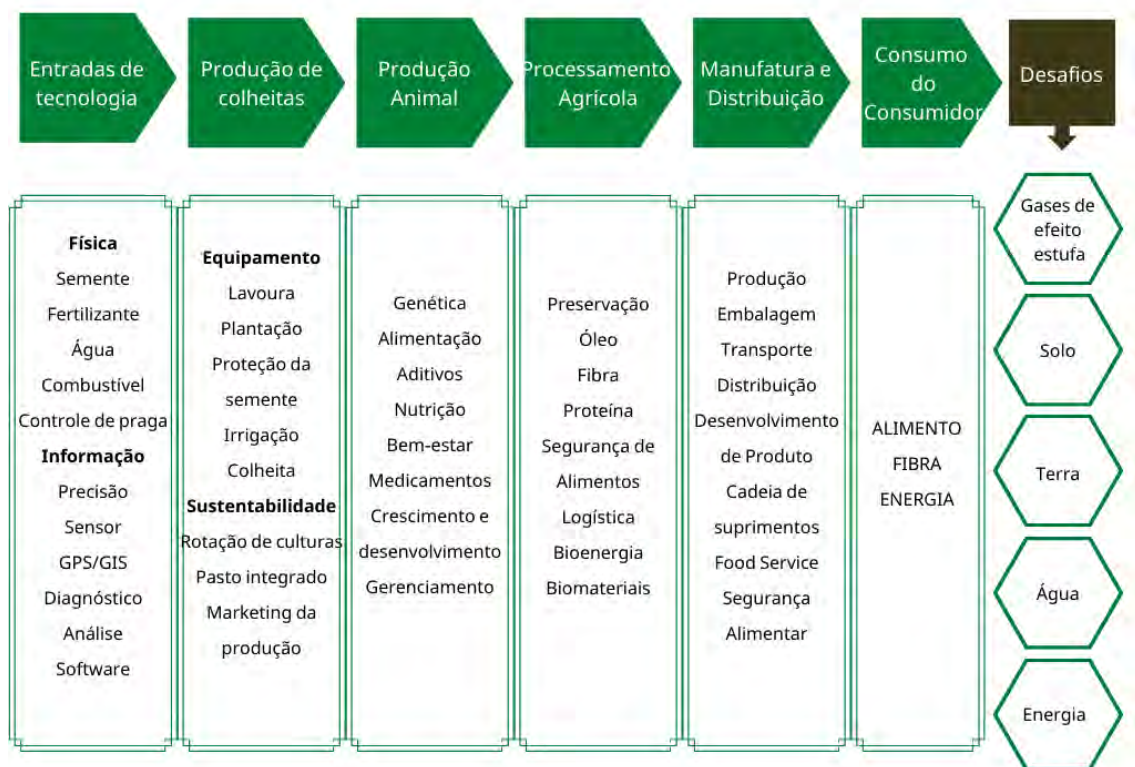
Essa tendência está, por sua vez, totalmente ligada ao ato de empreender, visto que esse negócio é originado por um empreendedor que tem como objetivo criar uma empresa que dispõe de metas, métricas e produtos de larga escala. Esse movimento fica otimizado, diretamente, em relação aos resultados positivos no desenvolvimento regional, tecnológico e estímulo à inovação se existir adequada integração das empresas nascentes com Instituições de ensino superior que funcionam com a presença de incubadoras de base tecnológica.

As *startups* do agronegócio, intituladas *AGTechs*, propiciam a geração de valor ambiental, social e econômica, desenvolvendo tecnologias inovadoras no setor agroindustrial que, de maneira comprovada proporcionam melhorias nas ações de sustentabilidade, consequentemente aumento da produtividade, melhorando a eficiência e a utilização de recursos e por fim, promovendo redução do impacto ambiental (SILVA, 2018).

As *AGTechs* possuem imenso potencial de inovação no setor, o que é destacado por Dutia (2014), por meio do diagrama da cadeia de valor que rastreia as entradas para os seus produtos finais, como apresentado na Figura 5. De acordo com o mesmo autor, esta cadeia de valor abrange sete estágios intermediários, sendo eles: entrada física; entrada de informações; produção agrícola; produção animal; processamento de base biológica; processamento de alimentos e; logística. É importante salientar que esta cadeia de valor pode resultar em três produtos finais, sendo: combustível fóssil substituto, como biocombustível, por exemplo; alimentos de origem vegetal e; alimentos de origem animal. Cada uma das etapas na cadeia de suprimentos possui ineficiências e impactos ambientais que podem sofrer melhorias. Dessa maneira, cada fase na cadeia de valor dispõe de um potencial para inovação.



Figura 5: A cadeia de valor das AGTechs



Fonte: Adaptado de Dutia (2014).

Vale salientar que as inovações nas *AGTechs* não são limitantes apenas à uma fase da cadeia de valor, uma vez que os avanços mais disruptivos podem aparecer a partir da associação de inovações de diversas áreas do conhecimento. Pode-se citar como exemplo, desta fusão interdisciplinar, a utilização de “sistemas agrícolas integrados”, os quais abrangem e interligam diversas áreas, como: Genética; Tecnologia da Informação (TI); Entradas Físicas e; Maquinário Inteligente. Por meio do desenvolvimento de *softwares* e testes ambientais, os produtores agrícolas podem realizar recomendações de campo para fertilizantes, defensivos agrícolas e sementes; dessa forma, o maquinário inteligente efetua o tratamento recomendado, ao passo que capta dados adicionais que fornecem *feedback* ao produtor. Sendo essa coleta de dados importante para auxiliar as fazendas e empresas de insumos na idealização de produtos personalizados para os agricultores. O conceito de integrar os avanços em tecnologia da informação, engenharia genética e maquinário inteligente, certamente, será buscado por diversas empresas e *startups*, em razão do

elevado potencial de investimento e inovações de produtos nestas áreas citadas (SILVA, 2018).

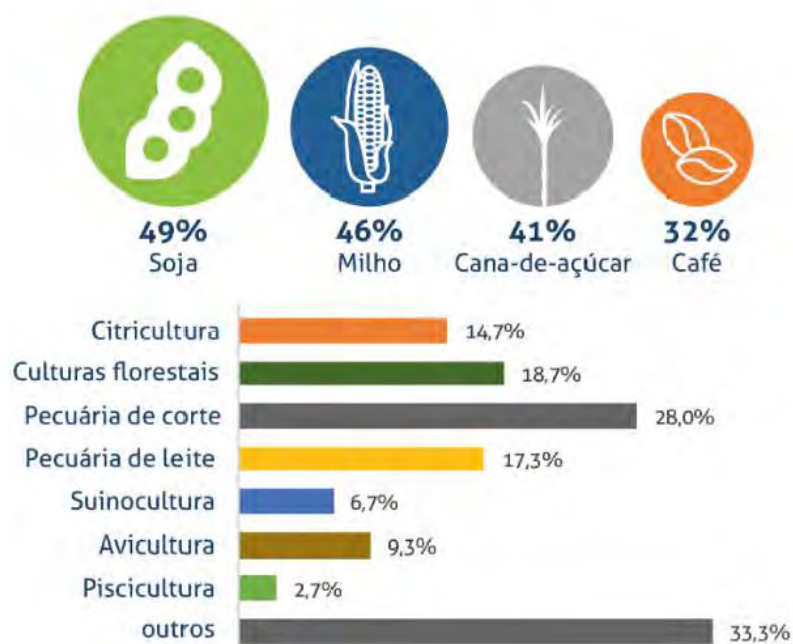
Neste cenário, as *startups* consideradas como *AGTechs*, apesar de recentes, crescem exponencialmente no Brasil, em vista do desenvolvimento do setor agroindustrial do país. E, devido a isto, vêm buscando tecnologias que possibilitem melhorias na gestão e que possuam adaptações ágeis às transformações externas, a fim de se manterem competitivas no mercado. O 1º Censo *AGTech Startups* Brasil (2016), efetuou um mapeamento do setor de tecnologia do agronegócio brasileiro (Figuras 6 e 7) com base em um questionário *online* viabilizado durante um período de quatro meses, com a participação de 75 *startups AGTechs* (STARTAGRO, 2016). Conforme esta pesquisa, 50% das *AGTechs* se concentram em São Paulo, ao passo que 18% estão no Estado de Minas Gerais. Em contrapartida Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, possuem respectivamente 9%, 8% e 7% do total (AGTECH GARAGE; ESALQ/USP, 2016).

Figura 6: Principais áreas de atuação das AGTechs no Brasil



Fonte: AGTech Garage e Esalq/USP (2016).

Figura 7: Principais mercados alcançados pelas AGTechs no Brasil



Fonte: AGTech Garage e Esalq/USP (2016).

Dadas as circunstâncias, pode-se dizer que há um processo de modernização no setor, sendo ele gradativo e exponencial nas últimas décadas, indicando intenso dinamismo no agronegócio brasileiro, cuja evolução deve contar, sobretudo, com a contribuição das empresas inovadoras baseadas em conhecimento, as *AGTechs*. Portanto, principalmente devido ao cenário internacional globalizado que exerce pressão sobre o segmento agroalimentar para o estabelecimento de um novo modelo produtivo que propicie menor impacto ambiental e que seja ligado a um novo modelo de consumo da sociedade, o mercado vem procurando novas oportunidades que tornem viáveis as questões básicas de renda comercial do setor do agronegócio e das empresas que conformam esse segmento (SILVA. 2018).

### 3 OBJETIVOS E HIPÓTESES

#### 3.1 Objetivo geral

O objetivo geral do presente trabalho foi analisar a trajetória da INTEPP, identificando os fatores e condicionantes históricas que resultaram (ou não) no desenvolvimento e atuação deste ambiente de inovação para o fomento de empresas (incubadas e graduadas) inovadoras.

#### 3.2. Objetivos específicos

a) Estudar os *stakeholders* e arranjos institucionais que constituem esse ambiente de inovação;

b) Verificar se a atuação da INTEPP foi temática ou não e em que segmento;

c) Verificar se a trajetória da INTEPP foi voltada, tematicamente, para o agronegócio (*AGTech*) *vis-à-vis* o potencial desse segmento na região em que está instalada;

d) Buscar se aprofundar, tendo a INTEPP como *case*, no conhecimento que auxilie na formação de boas práticas de incubação, na proposta de políticas (públicas e privadas) e estratégias para a aceleração dos negócios envolvidos.

#### 3.3. Hipóteses

a) A INTEPP, como ambiente de inovação, atingiu a meta de fomentar o nascimento e desenvolvimento de uma nova geração de *startups* inovadoras no entorno regional de sua atividade (H1);

b) A INTEPP, como ambiente de inovação instalada em uma região vocacionada para o agronegócio, atingiu a meta de fomentar o nascimento e desenvolvimento de uma nova geração de *startups* inovadoras de *AGTechs* no entorno regional de sua atividade como estratégia majoritária (H2).

## **4 MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Métodos e Proposta de Análise**

O atual projeto caracteriza-se como descritivo e exploratório, uma vez que é baseado em um estudo de caso que envolve o levantamento de dados qualitativos e quantitativos. De acordo com Godoy (1995), a pesquisa qualitativa trata da melhor compreensão de um determinado fenômeno, no contexto em que ocorre e do qual é parte. Para tanto, o pesquisador deve ir a campo captar tal fenômeno, a partir da perspectiva das pessoas envolvidas, considerando os diferentes pontos de vistas, neste caso, vários tipos de dados são coletados e analisados para que se entenda a dinâmica deste fenômeno.

Segundo Mascarenhas (2012), a pesquisa descritiva tem o objetivo de descrever o processo realizado para que seja possível verificar e visualizar a percepção do pesquisador e como se chegou às conclusões realizadas.

Desta forma, no contexto de pesquisa qualitativa, adotou-se como estratégia o estudo de caso. Segundo Yin (2001), um estudo de caso é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo dentro do seu contexto da vida real, principalmente quando os limites destes não são bem definidos.

Já de acordo com Godoy (1995), o estudo de caso visa ao exame detalhado de um ambiente, de um simples sujeito ou de uma situação em particular. O estudo de caso pode ser utilizado quando se quer respostas a perguntas do tipo “como?” ou “por que?” (YIN, 2001). Neste contexto, procura-se apreender o todo de uma situação e, descrever, compreender e interpretar a complexidade de um caso concreto (MARTINS, 2008).

### **4.2 Unidade de Análise e Sujeitos de Pesquisa**

A unidade de análise desta pesquisa é formada pela Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente (INTEPP), localizada no município de Presidente Prudente/SP. Para o levantamento de dados originais, foram

selecionados atores que foram responsáveis pela gestão do ambiente de inovação e do desenvolvimento de práticas de formação empreendedora, bem como empreendedores residentes e egressos da INTEPP.

A seleção dos atores desta pesquisa seguiu o critério de acessibilidade e direcionamento focado aos colaboradores e beneficiários que trabalham ou trabalharam no ambiente que compõe a INTEPP, facilitando o acesso às informações, opiniões, perspectivas e sugestões, de quem está diretamente ligado ao ambiente a ser estudado, tal qual como utilizado por Vergara (1998).

Para tanto, o projeto passou pela avaliação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos com cadastro na Plataforma Brasil, sob número 87688718.2.0000.5422, pois integra a pesquisa financiada pela FAPESP por meio do processo 2019/02643-2, sob responsabilidade do Orientador deste trabalho.

O estudo desenvolvido dentro do escopo deste projeto, envolve, portanto, levantamento de informações (qualitativas e quantitativas) junto aos atores (gestores da incubadora, empreendedores nas fases de pré-residência, residência e graduados) que participaram direta ou indiretamente do ambiente de inovação na cidade de Presidente Prudente/SP.

A escolha dos entrevistados e respondentes foi constituída por atores com quantidade proporcional ao foco do estudo, ou seja, 4 dirigentes/*stakeholders* e 96 empreendedores da INTEPP.

Os empreendedores responderam formulários (questionários) apoiando-se em comunicação clara e transparente dos objetivos a serem alcançados e com absoluta garantia de que os dados preenchidos, de forma voluntária, são de natureza sigilosa e a preservar os direitos daqueles que entenderem importante fazer seus depoimentos. Já os *stakeholders* foram entrevistados através de um roteiro semiestruturado, baseado ao formulário fornecido aos empreendedores.

O conteúdo das entrevistas semiestruturadas e dos questionários fechados, podem ser observados no Apêndice 1 e Apêndice 2, respectivamente, ao final deste trabalho. A estruturação inicial está baseada na experiência

anterior e exitosa junto ao projeto de pesquisa fomentado pela FAPESP (2019/02643-2), intitulado “Impacto dos ecossistemas de inovação no fomento e desempenho de *startups* do Sistema Agroalimentar (AGTechs): um estudo de caso ibero-americano”, sob a responsabilidade do Orientador da pesquisadora.

As informações brutas coletadas foram armazenadas no *Google* Formulários e *Google Drive* na conta da pesquisadora principal por, no mínimo, 5 anos e estarão disponibilizadas, em breve futuro, conforme orientação sobre a gestão de dados científicos, no repositório de dados científicos da USP.

A metodologia de análise dos dados foi aplicada conforme a melhor adequação do que se busca conhecer, ou seja, análise de estatística descritiva para os formulários de empreendedores e análise de conteúdo para as entrevistas semiestruturadas com os *stakeholders*.

Para a realização desse estudo de caso, foram utilizadas várias técnicas de levantamento de dados primários e secundários, sendo elas: documentação (pesquisa documental referente ao ambiente de inovação), observações diretas, aplicação de questionário fechado e realização de entrevista semiestruturada com atores (dirigente atual e três ex-dirigentes ligados ao ambiente de inovação tratado) acerca da temática abordada.

No presente estudo, participaram quatro atores, que foram identificados como *stakeholder 1*, *stakeholder 2*, *stakeholder 3* e *stakeholder 4*, sendo realizado dessa maneira de modo a preservar a imagem e os direitos de cada um. Os quatro atores foram selecionados, propositalmente, por apresentarem distintas formas de gestão e atuação, graus de maturidade e peculiaridades que podem ser valiosas para a geração de dados que conformam o entendimento da dinâmica interna, de boas práticas de incubação, da proposta política e das estratégias para o fomento e desenvolvimento de negócios inovadores.

Todos os atores entrevistados fizeram parte da gestão da INTEPP, por algum período desde a sua origem. Para tanto, as entrevistas concedidas pelo gestor e gestores antecessores do ambiente de inovação em questão foram gravadas (áudio e vídeo).



Posteriormente às entrevistas, realizou-se a transcrição das falas dos interlocutores, de modo a apresentar, detalhadamente, cada *case* de gestão. De acordo com Graham (2008), a transcrição de dados qualitativos envolve exatidão, honestidade e compreensão do conteúdo que foi exposto/coletado com os participantes de um determinado estudo, sendo também necessário que este método seja realizado com os devidos cuidados éticos e atenção, de modo a evitar equívocos (RAPLEY, 2007).

A respeito dos questionários fechados, dos 96 formulários enviados, participaram ativamente da pesquisa, somente 17 empreendedores (taxa de resposta de 18%, considerada aceitável), os quais foram identificados como *respondentes*, realizando-se dessa forma de modo a preservar a imagem e os direitos de cada um. É preciso que se diga, no entanto que, mesmo apresentando um número relativamente pequeno de respostas, dos respondentes, existem, ao menos, um de cada área do conhecimento, além de graus de maturidade e peculiaridades distintos, dados estes valiosos para a geração de dados que conformaram o entendimento da dinâmica interna para o fomento e desenvolvimento desses negócios inovadores.

Referente a análise de dados, após a transcrição das entrevistas e do recebimento das respostas do *Google Forms*, foi sistematizada a discussão, a fim de compreender, com alguma precisão, os dados qualitativos manifestados por cada ator respondente.

## **5 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **5.1. Análise do ecossistema de inovação da região de Presidente Prudente/SP e suas características voltadas para o potencial de negócios**

Presidente Prudente é uma cidade localizada no interior do estado de São Paulo, Brasil. O município pertence à mesorregião e microrregião de mesmo nome e encontra-se a oeste da cidade de São Paulo, estando a cerca de 558km da mesma. A cidade abrange uma área de 562,107 km<sup>2</sup>, sendo que 545,547 km<sup>2</sup> estão em perímetro rural e 16,5600 km<sup>2</sup> em perímetro urbano, possuindo uma população estimada no ano de 2021 de 231.953 habitantes, de acordo com o IBGE, sendo o 36º município com maior população do estado de São Paulo e o primeiro da sua microrregião. Ademais, Presidente Prudente encontra-se à 979 km de Brasília, a capital do país (PRESIDENTE PRUDENTE, 2022a).

Desde a sua fundação em 1923, Presidente Prudente e região passaram por diversas fases econômicas, desde a extração de madeira, a produção de bovinos, cultivo de café (entre as décadas de 1920 e 1930), cultivo do algodão (entre 1930 e 1940), cultivo da menta, do amendoim e novamente a produção de bovinos que perdura até a atualidade. A era do café foi extremamente favorável, na qual a região de Presidente Prudente e outras localidades do estado tiveram a oportunidade de usufruir de um progresso econômico marcante, propiciado pelos lucros da cultura cafeeira. Contudo, a demanda por elevado número de mão de obra fez com que a região de Presidente Prudente fosse povoada, com o intuito de produzir o denominado “ouro verde”, símbolo de riqueza e poder regional. Com a decadência da cafeicultura no Brasil e na região, ao final da década de 1920, originaram-se outras atividades agrícolas em substituição a esta cultura. Nesse momento, foi introduzido o cultivo de algodão de fibra longa, que na época apresentava mercado internacional com preços crescentes, assim como a introdução da produção de bovinos de corte na região, neste momento, com foco comercial (UNOESTE, 2021).

Na mesma velocidade em que prosperou, a fase do algodão passou a declinar, com o surgimento da fibra sintética. Dessa forma, estabeleceu-se então, novas culturas com maior apelo de mercado na época, como o amendoim.

A partir dos anos de 1940, predominou na região a produção de pecuária de corte. Presidente Prudente conquistou independência político-administrativa rapidamente, seja com a presença de instalação de agências bancárias, dos armazéns do Instituto Brasileiro do Café, com a serrarias (sediando um total de 19 em 1936), maquinários de beneficiamento de algodão, com os primeiros frigoríficos entre as décadas de 1950 e 1960, até a inserção do Distrito Industrial, concedendo ao município de Presidente Prudente a posição de principal centro regional (UNOESTE, 2021).

Nas últimas décadas, além de possuir uma estrutura industrial direcionada ao setor da agroindústria, associada principalmente à produção de açúcar e biocombustíveis, a economia de Presidente Prudente também foi marcada pelas atividades pecuárias, como o abate de bovinos e seus derivados, colocando a região como uma das maiores exportadoras nacionais do produto (DESENVOLVE SP, 2021). Segundo Carlos Biancardi, Presidente do Sindicato Rural de Presidente Prudente, a agropecuária sempre esteve na origem das atividades econômicas relevantes para o município e, que além desta, também apresenta representatividade na produção de sementes forrageiras (ROBERTO KAWASAKI, 2021).

O Presidente do Sindicato diz que, no segmento do setor primário, os produtores têm procurado por inovações e alternativas tecnológicas para as suas atividades, sendo esta uma ação que deverá expandir com o decorrer dos anos (ROBERTO KAWASAKI, 2021).

De um lado, lista-se abaixo os pontos fortes do município e da região quanto ao seu potencial econômico (FIRETTI, 2022):

- 1) Assentamentos: a região concentra, em alguns municípios, o maior número de famílias assentadas (em torno de 5.500) pelos Governos Federal e Estadual de São Paulo;
- 2) Cursos de Pós-Graduação: em função da estrutura do sistema local de C&T, a região dispõe de diferentes Programas de Pós-Graduação, no âmbito de mestrado e doutorado, oferecidos pelas Universidades Públicas e Particulares;
- 3) Demanda regional: a região tem problemas crônicos de produtividade pela baixa adoção de tecnologias apropriadas, tendo em vista características particulares de solo e clima (arenosos e veranicos) e necessidade de validação e adaptação tecnológica de inovações desenvolvidas em outras localidades (materiais genéticos, sistemas e processos de produção, etc.). Paralelamente, tem vantagens comparativas à outras regiões no que se refere à disponibilidade hídrica para a produção de peixes em cativeiro e pesca esportiva;

- 4) Empresas de insumos agrícolas: o município de Presidente Prudente e seu entorno concentram diversas empresas de produção de insumos agrícolas (pequenas, médias e grandes) com potencial para desenvolvimento de parcerias em P&D;
- 5) Estrutura de ATER: de acordo com as características regionais, sua estrutura de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) também é diferenciada em relação a outras regiões do estado, tendo em vista a presença de técnicos da CATI/SAASP, ITESP e prestadores de serviços ao INCRA;
- 6) Estrutura fundiária: a região possui estrutura fundiária composta por elevado número de pequenas propriedades e grande cobertura de área agrícola por médias e grandes propriedades, conferindo características próprias e potencial para diversificação agropecuária;
- 7) Faculdades e Universidades particulares: Presidente Prudente sedia a Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) que possui atuação em ensino e pesquisa agrícola (conta com duas unidades experimentais), oferecendo inclusive cursos de Pós-Graduação. Nos últimos anos, tornou-se referência regional em pesquisas com fisiologia de plantas e sistema de Integração Lavoura e Pecuária (ILP). O município ainda abriga as Faculdades Toledo (Ciências Humanas e Sociais Aplicadas) e a UNIESP (diversos cursos de graduação);
- 8) Faculdades e Universidades públicas: a região possui dois *campi* da UNESP (Presidente Prudente e Rosana) com curso de qualidade reconhecida nacional e internacionalmente (Engenharia Ambiental e Engenharia Cartográfica), além de uma FATEC em Presidente Prudente que possui curso tecnológico em agronegócios e cinco ETECs nos municípios de Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Rancharia e Teodoro Sampaio;
- 9) Plano de ações do Governo Estadual: a região de Presidente Prudente integra parte dos esforços prioritários de desenvolvimento regional do Governo do Estado de São Paulo, no PPA 2012-2015, e continuou integrando no PPA 2016-2019.
- 10) Recursos humanos especializados: a concentração de instituições de ensino médio e superior em áreas ligadas à agricultura e pecuária, acarreta em oferta de recursos humanos potencialmente interessados em estágios, bolsas de capacitação e orientações de diversas naturezas;
- 11) SEBRAE/SP: Presidente Prudente sedia o escritório regional do SEBRAE/SP que possui destacada atuação junto ao agronegócio regional, atuando em diferentes frentes;
- 12) Visibilidade regional: nos últimos anos a atuação do Centro junto à agricultura familiar e assentamentos, especialmente com atividades de horticultura, fruticultura e pecuária de leite, trouxe grande visibilidade na esfera pública e aos órgãos de imprensa/mídia locais;

Por outro lado, outra informação importante a ser enfatizada, refere-se às exportações por intensidade tecnológica. Mais de 90% dos produtos exportados do município, originam-se de indústrias de baixa tecnologia, resultado quase três vezes menor do que a média do estado (DESENVOLVE SP, 2021).

Quanto ao incentivo referente a CT&I, o município de Presidente Prudente criou o Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação (CMCTI/Presidente Prudente), em 11 de abril de 2016, através da Lei

9.086/2016, sendo este um órgão consultivo de assessoria do Poder Executivo (PRESIDENTE PRUDENTE, 2022b).

E, por fim, segundo informações da prefeitura do município, o CMCTI/Presidente Prudente tem como finalidade:

- I. contribuir para a adoção de inovações científicas e tecnológicas pela Administração Pública Municipal, visando ao aprimoramento dos processos e à melhor qualificação dos produtos e serviços prestados à população de Presidente Prudente;
- II. fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica e tecnológica;
- III. promover a geração, obtenção, organização, difusão e democratização do conhecimento, das informações e de novas técnicas, e incentivar a introdução e adaptação à realidade local, de técnicas já existentes;
- IV. promover e incentivar ideias, projetos, estudos, eventos e pesquisas nas áreas de ciência, tecnologia e inovação;
- V. contribuir na elaboração das políticas públicas de Ciência, Tecnologia e Inovação destinadas à promoção do desenvolvimento sustentável da região de Presidente Prudente.

No mais, a Lei nº 10.973 de 2004, a qual estabelece medidas de fomento à inovação através de atividades científicas e tecnológicas no país, almeja à capacitação, à independência tecnológica e ao desenvolvimento do país e corrobora com Benedicto et al. (2014), que também afirmam que a Lei de Inovação brasileira promove uma ordem de mudança dentro das próprias universidades, especialmente pela maior preocupação sobre como se dá o desenvolvimento econômico e social do país.

A INTEPP por sua vez, atende a várias medidas que favorecem a inovação com a cooperação e interação entre os setores público e privado, estando de acordo com a Lei nº 13.243 de 2016:

“Art.1 Esta Lei estabelece medidas de incentivo a inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas a capacitação tecnológica, ao alcance da autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional e regional do País”.

Do ponto de vista estrutural dos ecossistemas de inovação, cada espaço tem uma função importante e um papel de atuação diferente. De acordo com um

dos *stakeholders* entrevistados, os papéis podem ser resumidos nos seguintes tipos (Figura 8):

- a) Incubadoras e Aceleradoras de empresas;
- b) Sistema S que inclui SEBRAE, SENAI e SEST SENAR;
- c) Associações de empresas;
- d) *Coworkings* que são espaços de apoio funcional e também de *networking* aos empreendedores;
- e) Espaços *Makers* que são espaços de criação e prototipação;
- f) Centros de Inovação que são espaços que tem por missão ajudar criar inovações e levar para o mercado;
- g) Parques tecnológicos que são estruturas que reúnem indústria e comércio na área de inovação;
- h) Setor de inovação de grandes empresas para poder desenvolver inovação;
- i) Agentes promotores da inovação que são os consultores do SEBRAE, de uma Prefeitura e/ou de uma secretaria;
- j) Entidades de pesquisa, desenvolvimento e inovação como FINEP do Governo Federal e FAPESP do Governo do Estado com fomento para pesquisadores.

Figura 8 – Ecossistema Regional de Inovação e Tecnologia



Fonte: INTEPP (2022).

\*Essa é uma projeção de como seria o Ecossistema de Inovação e Tecnologia caso houvesse todos esses espaços presentes na região.

Por conseguinte, o *stakeholder* 1 afirma que:

Esses espaços e atores necessitam estar no ecossistema para ajudar os talentos a levar a inovação para o mercado, uma vez que se a inovação não contiver um atrativo mercadológico ela não se sustenta, sendo essa uma dificuldade da maioria dos empreendedores ao criar algo novo mas que muitas vezes não tem valor para o mercado. Logo, inovação sem ecossistema torna-se inviável no mercado, visto que a mesma depende de demanda para que seja uma atividade sustentável.

Segundo Koslosky, Speroni e Gauthier (2015), é evidente que os ecossistemas de inovação fomentadores de negócios inovadores, habitualmente, são criados a partir da relação mútua de ambientes de inovação que produzem ciência e tecnologia, como Institutos de Pesquisa e Universidades e que mantêm ligações concretas de cooperação com o setor produtivo.

Deste modo, essa participação de diversos atores do setor público-privado é favorável para a formação de empresas de sucesso, não deixando de

considerar um aspecto de suma importância em sua atuação: a diminuição da desigualdade regional. Outros benefícios do movimento se dão pelo desenvolvimento sustentável de empresas ancoradas na potencialidade regional; geração de novos empregos e renda descentralizada; e, aumento na geração de tributos, resultando em uma somatória de fatores que alavancarão condições para uma melhora da qualidade de vida para a sociedade (LUCION; ENDO; WALTER, 2020).

Portanto, é necessário que os ambientes de inovação tenham uma vasta visão e compreendam as “dores<sup>1</sup>” que envolvem esses ambientes. Corroborando com essa ideia, Lindh e Thorgren (2016) afirmam que através de meios como os ambientes de inovação, o ensino do empreendedorismo é um componente facilitador na promoção de competências diferenciadas do sujeito, e o melhor cenário para isso, é a formação universitária, por meio de todo um ecossistema integrado em proveito de uma cultura empreendedora, que ultrapasse as paredes universitárias e elabore planos de ação para o desenvolvimento local. Dessa forma, colabora para a expansão de cargos empregatícios qualificados, para o fomento de inovações e o fortalecimento de municípios e regiões.

Steiner, Cassim e Robazzi (2015), destacam que a proximidade entre diferentes atores do ecossistema de inovação, operando de forma simbiótica dentro de um ambiente de inovação, promove a partilha de serviços, infraestrutura e força de trabalho, bem como o desenvolvimento e transferência tecnológica e criação de novos negócios.

Outras importantes ações que ocorreram com a participação, direta ou indireta, da INTEPP, em cooperação com os atores do ecossistema regional, foi o fato dos próprios *stakeholders* verificarem que seria necessário a realização de ações na região para o fomento de novas demandas e melhorias para a incubadora. Para isso, idealizaram, em abril de 2017, a organização do 1º *Startup Weekend* de Presidente Prudente. Trata-se de um evento sem fins lucrativos e que tem, como principal objetivo, o fomento às ideias inovadoras e *startups*. Após o primeiro evento foram realizados outros com a mesma iniciativa,

---

<sup>1</sup> “Dores” no sentido da visão de negócios e mercado, são lacunas não atendidas em demandas de determinados produtos ou serviços, e que possibilitam a exploração de oportunidades pelos empreendedores.



ocorrendo então o 2º *Startup Weekend* em outubro de 2017, sendo estes dois primeiros uma vertical temática generalista. Em maio de 2018, ocorreu o 1º *Startup Weekend Woman*, uma vertical cujo objetivo era o fomento de *startups* com liderança feminina. Em 2019 foi organizado o 1º *Startup Weekedn Agrotech* do Estado de São Paulo, com a liderança da pesquisadora em questão nesse trabalho, cujo objetivo foi fomentar *startups* com soluções exclusivamente voltadas ao agronegócio e, em outubro do mesmo ano, ocorreu o 1º *Startup Weekend Educação de Presidente Prudente*, cujo objetivo foi a geração de ideias inovadoras com viés educacional.

Além dos eventos de *Startup Weekend*, também foram fomentados pelo ecossistema de inovação, liderado pelo Centro de Inovação – Inova Prudente e apoiado por demais atores, a organização de dois *Hackathons*, sendo que o primeiro ocorreu em dezembro de 2017, reunindo programadores, *designers* e outros profissionais, cujo objetivo era o desenvolvimento de *software*, aplicativo e/ou plataforma para solucionar problemas imobiliários. A segunda edição foi realizada em outubro de 2018, trazendo à tona a vertical do varejo e turismo.

De acordo com um *stakeholders 3* entrevistado, a mesma liderança, ainda veio a criar o Edital de Inovação com a finalidade de selecionar *startups* maduras e que queriam acelerar seu modelo de negócios para atender o mercado. Nesse sentido, durante a aceleração, as *startups* selecionadas recebiam R\$10.000,00 distribuídos no período de 10 meses para auxiliar os empreendedores a desenvolver suas propostas de negócios. Esse Edital foi lançado por três anos consecutivos, sendo eles os anos de 2018, 2019 e 2020, respectivamente.

O *stakeholder 3* ainda evidenciou outro marco importante desenvolvido pelo poder público objetivando a interação e troca de experiência entre agentes locais de Ciência, Tecnologia e Inovação, para o fomento e demanda de projeto inovadores, foi o Hotel de Projetos Inovadores. Tal projeto era um processo de pré-incubação que tinha como intuito auxiliar os acadêmicos a transformar suas ideias em um modelo de negócios. Nesse programa foram reunidas 4 Instituições de Ensino Superior: UNOESTE, Centro Universitário Toledo, UNESP e FATEC. Cada IES incentivava o desenvolvimento de projetos pelos seus professores e alunos. Os selecionados passavam por um processo de seis meses de pré-incubação, que contava com mentoria e capacitação para ajudar o

empreendedor a criar protótipo e validar o mercado, sendo que na finalização do Hotel de Projetos, os empreendedores poderiam ser direcionados para a INTEPP. Nesse processo, cada projeto aprovado, o professor-orientador que fez a recomendação, recebia uma bolsa no valor de R\$ 800,00.

Em contrapartida, quando se fala sobre a abrangência do ecossistema de inovação referente ao potencial de adoção da inovação e da tecnologia no agronegócio regional, foi citado pelos *stakeholders* entrevistados que não há nenhuma política pública ou privada que tenha como objetivo o fomento de inovações e tecnologias para esse setor em Presidente Prudente, uma vez que o fomento através de leis e ambientes de inovação é sempre abrangente e voltado para projetos de todas as áreas do conhecimento.

## **5.2. Gênese da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente (INTEPP)**

A Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE) tem 50 anos de história, uma vez fundada em 10 de janeiro de 1972, sendo sua mantenedora a Associação Prudentina de Educação e Cultura (APEC), de Presidente Prudente/SP e que deu início às suas atividades com o objetivo de contribuir com o ensino superior do país.

Em 1987, com a alteração do *status* das Faculdades Integradas da APEC para Universidade do Oeste Paulista, origina-se então a Faculdade de Ciência da Computação de Presidente Prudente (FACC), sendo esta, a pioneira no estado de São Paulo, que ofereceu o curso superior de Tecnologia em Processamento de Dados. Logo, em 1988, a graduação passou então por importantes mudanças, passando a se chamar Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP).

No início dos anos 2000, com a disciplina de Empreendedorismo ofertada pela FIPP e ministrada pelo Professor João Cesário, começaram a surgir demandas de projetos provenientes do curso. Com o intuito de suprir tal demanda, foi fundada, no mesmo ano, a Empresa Júnior da instituição, pelo Professor Rogério Alessi juntamente com o Professor João Cesário.

Concomitantemente à abertura da Empresa Júnior, as demandas de desenvolvimento de *softwares* foram aumentando e os alunos pertencentes na época, começaram a obter remuneração, sendo que essa jornada, perdurou até o ano de 2003, quando surge então a ideia da criação de um ambiente de inovação, para atender a demanda existente na época, inclusive de empreendedores que queriam desenvolver sistemas, mas não tinham condições estruturais no que tange a infraestrutura para o desenvolvimento dos mesmos.

Nessa mesma época, começou a surgir no Brasil a abertura de um grande número de incubadoras de empresas para oferecer a infraestrutura necessária para o desenvolvimento de *softwares* pelos empreendedores, sendo que esses espaços eram equipados com computadores, *internet* de alta velocidade, linha telefônica, cartão de visitas, folhetos, secretaria, sala de reuniões, refeitório, ou seja, uma estrutura física de apoio, que desse um *kick off* para os recursos necessários para o desenvolvimento de negócios.

Posto isso, os professores idealizadores da Empresa Júnior buscaram capacitações, elaboraram junto ao Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) um projeto de apoio que mais adiante, em 2004, foi concretizado com a entrada de mais quatro entidades que compuseram a Diretoria como sócios fundadores da Incubadora (Figura 9), sendo eles: a) Unoeste Informática Júnior (UNINFO JR) - Empresa Júnior de Informática da Universidade do Oeste Paulista (UNOESTE), apoiados pela Faculdade de Informática de Presidente Prudente (FIPP); b) Associação Comercial e Empresarial de Presidente Prudente (ACIPP); c) Faculdade de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista (FCT-UNESP) e d) Prefeitura Municipal de Presidente Prudente. Mais tarde, através de um Edital específico, a Incubadora veio a ser idealizada oficialmente. Informações essas, confirmadas também por Isique et al. (2015), que discorreu, brevemente, sobre o processo de gênese da INTEPP.

Figura 9 – Sócios fundadores da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente

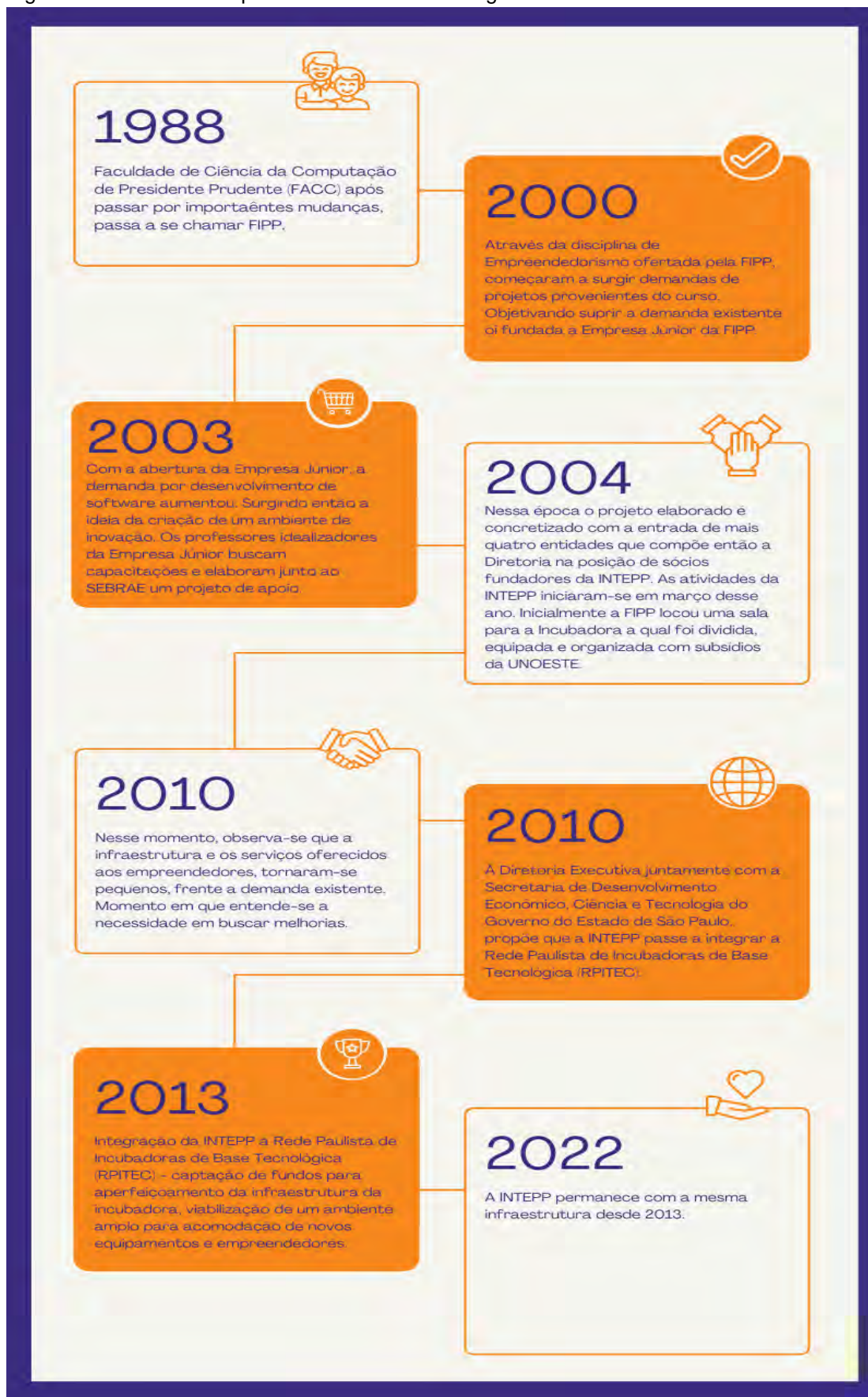


Fonte: Elaborada pela autora.

\*SEBRAE não está incluso porque devido a motivos internos, que não serão esclarecidos nessa dissertação, não pode mais fazer parte da Diretoria da Incubadora.

Dessa forma, em março de 2004, deu-se início às atividades da INTEPP. Inicialmente, a FIPP locou uma sala para a Incubadora, a qual foi dividida, equipada e organizada com subsídios fornecidos pela UNOESTE. Entretanto, em 2010, observou-se que a infraestrutura e os serviços oferecidos aos empreendedores tornaram-se pequenos, diante da demanda existente. Nesse momento, em busca de melhorias para a Incubadora, a Diretoria Executiva juntamente com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia do Governo do Estado de São Paulo, em 2013, propôs que a INTEPP passasse a integrar a Rede Paulista de Incubadoras de Base Tecnológica (RPITEC), possibilitando a captação de R\$ 250.000,00 em fundos para aperfeiçoamento da infraestrutura da Incubadora, viabilizando um ambiente amplo para acomodação de novos equipamentos e, conseqüentemente, novos empreendedores (Figura 10).

Figura 10 – Linha do tempo da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente



Fonte: Elaborada pela autora.

Portanto, a INTEPP é uma incubadora de empresas de cunho tecnológico, sendo uma associação civil de direito privado, sem fins lucrativos, regida por um estatuto social. Até o momento atual, houve várias administrações e modelos de gestão testados no ambiente de inovação. Essa prática se coaduna com o relato de Baptiston (2021), em estudo de caso acerca da Incubadora Tecnológica do Vale do Piracicaba – *EsalqTec*, no qual a autora afirma que até o momento também ocorreram diferentes administrações na tentativa de testar os modelos de atuação de gestão da incubadora. Segundo Serra et al. (2011), as incubadoras com maior tempo de atuação apresentam resultados melhores, em relação as incubadoras mais novas, sendo este fato relacionado à curva de aprendizado com base nas experiências que as mais antigas desenvolvem no decorrer do tempo de atuação.

De acordo com os ex-dirigentes e dirigente atual, a missão da INTEPP é auxiliar o empreendedor a desenvolver o seu projeto inovador, desde a ideia até o produto/serviço demandado pelo mercado, ou seja, a incubadora busca transformar o conhecimento em inovação, promovendo a inserção e capacitação de novos empreendimentos competitivos no mercado regional, nacional e internacional, fomentando dessa forma a oferta de empregos e renda.

Em tese, a INTEPP atua como agente de transformação científica, tecnológica, econômica e social. Em estudos realizados por Carmo e Rangel (2020), a respeito da atuação da incubadora de empresas do Instituto Federal do Espírito Santo, observaram que a instituição de pesquisa atua como agente essencial por possibilitar que os pesquisadores associados possam operar em conjunto às empresas incubadas. Destacam esses autores que, uma vez que o pesquisador dispõe de uma visão exterior e neutra em relação ao que acontece no âmbito interno às *startups*, auxilia o empreendedor na descoberta de melhorias e novas técnicas que podem ser aplicadas em seu serviço/produto.

Nos anos anteriores, a INTEPP possuía três categorias de prestação de serviços aos empreendedores:

- 1) Hotel de projetos: *startups* pré-incubadas que estavam em fase de ideação;

- 2) Pré-residentes: *startups* que já possuíam a ideia pré-formatada com plano de negócios;
- 3) Residentes: *startups* que já possuíam plano de negócios validado, mas que precisavam aprimorar o desenvolvimento do projeto.

Entretanto, atualmente, após algumas reestruturações, a INTEPP possui quatro categorias de prestação de serviços, sendo elas:

- 1) Pré-residência: modalidade para quem está iniciando o desenvolvimento de um projeto, não havendo necessidade de constituição formal de empresa/CNPJ;
- 2) Residência: modalidade destinada a empreendedores que estão entrando no mercado, comercializando produtos e serviços e que já possuem empresa/CNPJ constituído;
- 3) Pré-residência virtual: modalidade para quem está iniciando o desenvolvimento de um projeto, não havendo necessidade de constituição formal de empresa/CNPJ e que não possui a necessidade de espaço físico fixo na incubadora;
- 4) Residência virtual: modalidade destinada a empreendedores que estão entrando no mercado, comercializando produtos e serviços e que já possuem empresa/CNPJ constituído e que não possuem necessidade de espaço físico fixo na incubadora.

De acordo com os *stakeholders* entrevistados, no passado, foram utilizados vários modelos de boas práticas de incubação para os projetos auxiliados pela INTEPP. Um conjunto delas, proporcionava às empresas vantagens que eram promovidas pela estrutura da incubadora, como por exemplo:

- a) Acesso a cursos, mentorias e consultorias nas mais diversas áreas, englobando por exemplo serviços jurídico, marketing, contábil, apoio e gestão e acompanhamento da evolução dos projetos;
- b) Aproximação com docentes e pesquisadores da Universidade do Oeste Paulista, principalmente dos *campi I e campi II*;
- c) Mecanismos de financiamento de PD&I, com participação de editais publicados pelo governo estadual como PIPE/FAPESP – Pesquisa

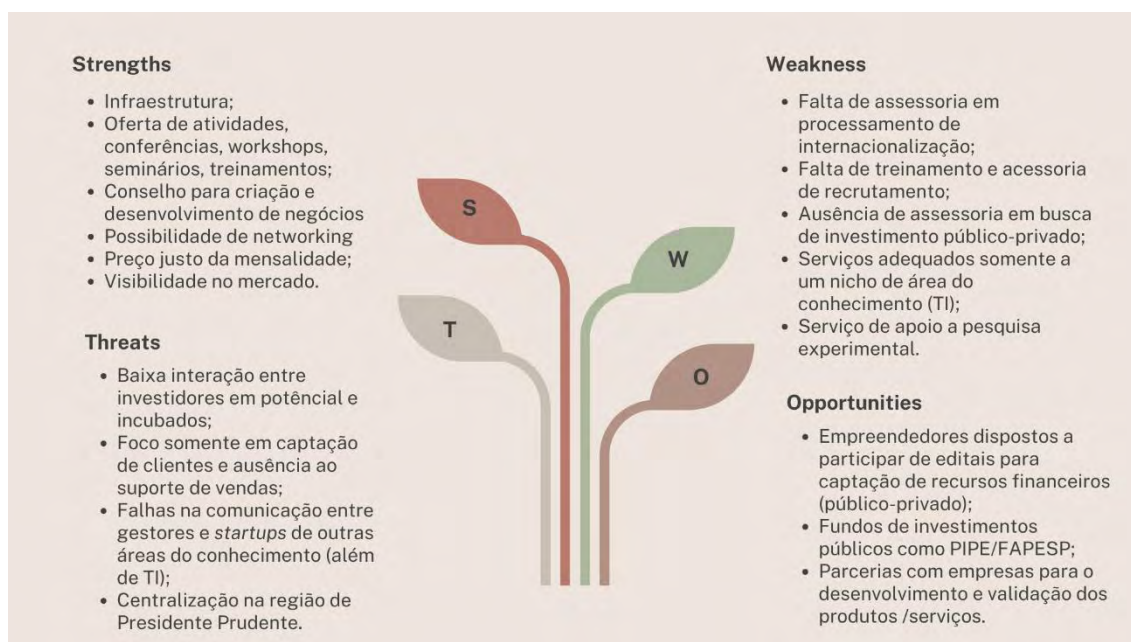


Inovativa em Pequenas Empresas da Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo;

- d) Acesso a toda estrutura física, contendo salas equipadas com bancadas, armários e computadores, ar-condicionado, internet, segurança, limpeza, área de uso comum, sala de reuniões e secretária.
- e) Investidores, que são apresentados principalmente durante *meetups* e eventos;
- f) Oportunidade de *networking* e negócios.

Com base na análise dos dados obtidos dos respondentes do questionário fechado, foi elaborada uma matriz de SWOT (Figura 11), objetivando avaliar, de modo geral, quais são as Forças (*Strengths*), Fraquezas (*Weakness*), Oportunidades (*Opportunities*) e Ameaças (*Threats*) no que se refere às práticas de atuação da INTEPP na visão dos empreendedores que, em algum momento de sua jornada, passaram pelo processo de incubação. A análise de SWOT é uma ferramenta que pode ser usada, de forma estratégica, para entender as atividades-chave para qualquer organização, neste caso um ambiente de inovação, e que pode explicar parte dos resultados das *startups* neste estudo.

Figura 11 – Análise de SWOT da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente



Fonte: Elaborada pela autora.



Contudo, atualmente a incubadora está passando por um processo de reestruturação, onde novos processos estão sendo construídos, visando aprimorar os serviços prestados aos incubados e potenciais empreendedores. Por questões de sigilo, não é possível revelar detalhes destes planos nesse momento.

Seguindo uma jornada histórica, quanto às áreas de atuação das *startups* pré-residentes e residentes, observa-se que foram concentradas em desenvolvimento de *software*, ciência de dados, varejos, saúde, estética, esportes, agronegócio e eventos. Porém, a maioria dos projetos são da área de desenvolvimento de *software*, ciência de dados e varejo, fato que se deu, principalmente, pela origem de formação daqueles que foram responsáveis pela organização inicial da incubadora.

A INTEPP teve início em 2004, como citado anteriormente, e conta com uma grande bagagem construída ao longo desses anos, porém não foi possível recuperar os registros históricos da sua fundação até o final do ano de 2006. Após esse período, foi possível, a partir de um mapeamento histórico realizado com dados recuperados a partir de 2007 a 2021, contabilizar a totalidade de 98 projetos incubados. Destes, vinte e quatro foram graduados e, atualmente, dez permanecem no mercado. Ressalta-se que, das empresas ativas no mercado, há uma situação em que duas empresas incubadas acabaram se fundindo, fato que ocorreu após o processo de graduação de ambas na INTEPP.

Hoje, essa empresa é uma grande desenvolvedora na área de finanças e fornece serviço principalmente para o mercado financeiro, além de ser uma das maiores empregadoras da área de TI de Presidente Prudente. Além disso, ainda sobre as empresas ativas, uma delas possuía um aplicativo que foi incorporado por outra empresa e outra realizou a venda do seu aplicativo.

Atualmente, a INTEPP não possui projetos incubados, pois dos sete que haviam, cinco foram graduados em dezembro de 2021 e dois foram desligados. No entanto, em abril de 2022, a Incubadora possui seis projetos aprovados para pré-residência, sendo eles *Alfa Controls*; *Moov*, *PHD saúde*; *Avatar*; *Data Parse*; *Atenda-me*, e um projeto aprovado para residência: *BeActive* (Figura 12).

Descrições e detalhes dos projetos não serão relevados por questão de privacidade e sigilo.

Figura 12 – Logomarca da empresa *BeActive*



Fonte: INTEPP (2022).

Dentre as empresas graduadas na INTEPP, estão: *AdmPsico*, Sistema de Gestão para Psicólogos (Figura 13); *Binaulab Audio 3D*, Produtora de áudio 3D (Figura 14); *Cartovias*, Engenharia Cartográfica (Figura 15); *Codifica Software* (Figura 16); *DSIC* (Figura 17); *DinizApps*, Desenvolvimento de Soluções Web e Mobile (Figura 18); *DUO SOLES – Game Studio* (Figura 19); *Eventou*, Plataforma para Gestão de Eventos (Figura 20); *Impulse Company* (Figura 21); *J2Solution*, Consultoria e Sistemas (Figura 22); *MA*, Soluções Web (Figura 23); *MobileBI* (Figura 24); *Oeste Systems*, Sistemas de Informação (Figura 25); *Play Sistemas Inteligentes* (Figura 26); *RaiseUp Solutions* (Figura 27); *Roboty, are you ready?* (Figura 28); *Bytebr Softwares* (Figura 29); *SK* (Figura 30); *Vision Group*, Inovação em Negócios (Figura 31); *Cotton Apps*, Plataforma Informativa para Produtores de Algodão (Figura 32); *KNZ Sistemas*, Software modular para o mercado varejista (Figura 33); *Armitage Web*, Chatbot e desenvolvimento de sites, utilizando linguagem 100% natural (Figura 34); *Swim Track*, Software para academias de natação e monitoramento de indicadores dos nadadores (Figura 35); *Analystics2Go*, Machine Learning - Previsão de oferta e demanda de produtos (Figura 36).

Figura 13 – Logomarca *AdmPsico*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 14 – Logomarca *Binaulab Audio 3D*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 15 – Logomarca *Cartovias*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 16 – Logomarca *Codifica Software*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 17 – Logomarca *DSIC*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 18 – Logomarca *DinizApps*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 19 – Logomarca *DUO SOLES*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 20 – Logomarca *Eventou*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 21 – Logomarca *Impulse Company*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 22 – Logomarca *J2Solution*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 23 – Logomarca *MA*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 24 – Logomarca *MobileBI*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 25 – Logomarca *Oeste Systems*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 26 – Logomarca *Play Sistemas*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 27 – Logomarca *RaiseUp Solutions*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 28 – Logomarca *Roboty*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 29 – Logomarca *Bytebr Softwares*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 30 – Logomarca *SK*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 31 – Logomarca *Vision Group*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 32 – Logomarca *CottonApps*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 33 – Logomarca *KNZ Sistemas*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 34 – Logomarca *Armitage Web*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 35 - Logomarca *Swim Track*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 36 – Logomarca *Analytics2Go*

Fonte: INTEPP (2022).

Um dado importante, é que destes 96 projetos, que em algum momento foram incubados pela INTEPP, somente 3 deles, pertenciam a área de agronegócios, sendo eles a *AllPets*, uma Plataforma Marketplace para o mercado Pet varejista (Figura 37); *Stresscan Agrobusiness Intelligence* (Figura 38); *Cotton Apps*, Plataforma Informativa para Produtores de Algodão. Destas, a *AllPets* foi desativada; a *Stresscan Agrobusiness Intelligence* recebeu fomento da FAPESP-SP e passou a usar o espaço do Centro de Inovação Inova Prudente e hoje encontra-se desabilitada; a *Cotton Apps* foi graduada pela INTEPP e permanece no mercado.

Figura 37 – Logomarca *AllPets*

Fonte: INTEPP (2022).

Figura 38 – Logomarca *Stresscan*

Fonte: INTEPP (2022).

Analisando os dados descritos acima, observa-se que a INTEPP possui impacto muito positivo para a geração de *startups* em geral, mas com foco muito

modesto para as *AGTechs*. Um dos respondentes do questionário cita que, tal fato pode ser justificado pela história de formação da incubadora, que possui uma cultura enraizada ainda muito voltada ao desenvolvimento de *softwares*, além do modelo de gestão e do perfil dos gestores nas diversas épocas de atuação possuir formação acadêmica na área de sistemas e tecnologia da informação.

Ainda que a incubadora possua cultura empreendedora desenvolvida, extensa contribuição de docentes e Universidades, agindo direta e/ou indiretamente na formação empreendedora, na validação de projetos e apoiando com o fornecimento de infraestrutura da Universidade, é necessário que a incubadora se torne um dinamizador para a formação de empresas que desenvolvem soluções para a região onde está fixada. Contudo, é observado que o ambiente de inovação ainda dispõe grande parte dessa força de ação nas áreas citadas no parágrafo anterior, deixando o fomento a criação de *startups* e empresas das demais áreas um tanto, quanto disperso e sem planejamento estratégico.

### **5.3. Análise dos depoimentos e discussão dos resultados**

Lalkaka (2003) disse que uma incubadora de empresas é a designação empregada para determinar o espaço institucional para auxiliar a transformação de potenciais empreendedores em empresas crescentes e lucrativas. Já Andrade e Torkomian (2001), descrevem a “Educação Empreendedora”, fornecida no programa de desenvolvimento de recursos humanos no escopo de atuação das incubadoras, como importante estratégia para o fomento de empreendedores. A ação ligada às atividades de gestão do empreendimento, como um sistema que tem como objetivo o desenvolvimento de pessoas na competência de identificar e aproveitar oportunidades, bem como a de realização, resultando em colaboração com a geração de valores financeiros, culturais e sociais para a sociedade em que o indivíduo está introduzido é o objetivo finalístico das incubadoras de empresas.

Pelo fato de a incubadora ter nascido dentro da FIPP, inicialmente, todos os projetos pertenciam à área de sistemas da informação, pois tinha-se,

claramente, como diretriz, o conceito de “Fábrica de Software”. Porém, com o passar dos anos, foram surgindo novas demandas, como dito em entrevista pelo *stakeholder 1*:

“Desde a sua criação até os dias atuais, outras áreas começaram a criar soluções para o mercado e começaram a se estruturar na INTEPP. Nos primeiros 10 anos de vida da incubadora, praticamente todos os projetos eram ligados a sistemas, a *softwares* e a soluções de tecnologia da informação (TI). Nos últimos anos, nós percebemos que alguns projetos começaram a surgir de outras áreas como área de agrárias, de meio-ambiente, de engenharia, o que é muito bom, porque a incubadora é de uma grande Universidade, ela é da sociedade, então é importante diversificar”.

A introdução da cultura de inovação na região foi relatada, pelo *stakeholder 1*, como muito difícil de ser assimilada. Segundo dados coletados em entrevista:

“Na época, era muito comum o conceito de incubadora tradicional, em que esta funcionava como uma oficina de aprendizado, um local onde empreendedores frequentavam para aprender a fazer e criar um produto tradicional, logo, o conceito de incubadora tecnológica não era entendido por grande parte da comunidade. Sendo assim, necessária uma série de capacitações para entender como esses ambientes de inovação funcionavam na prática”.

Outro ponto importante enfatizado durante a entrevista com o *stakeholder 1* é que como a incubadora sempre foi muito ligada à Universidade, no que tange à infraestrutura, mão de obra e recursos, foi possível obter *cases* de sucesso, mesmo atuando com recursos limitados, enfatizando o *core* da incubadora que era dado pela inteligência de apoio.

Inicialmente, as práticas adotadas, por um dos membros pioneiros da Diretoria da INTEPP, como forma de manter a demanda de empreendedores alta dentro do ambiente de inovação foram:

- a) Participação em bancas de TCC da FIPP para identificação de projetos inovadores;
- b) Seleção dos projetos identificados;
- c) Chamada dos alunos desenvolvedores do projeto selecionado para a incubadora;

- d) Auxílio no desenvolvimento do empreendedor, desde o escopo da ideia até a validação e exposição do serviço/produto no mercado;
- e) Divulgação de *cases* de sucesso nas salas de aula da graduação;
- f) Captação de novos possíveis empreendedores.

Ainda de acordo com o *stakeholder* 1, para que esse ciclo virtuoso ocorra, seria necessário que a pessoa envolvida tivesse perfil empreendedor, o que não era muito simples de se localizar, pois, em âmbito universitário, era comum que muitos egressos seguissem a carreira acadêmica e de pesquisa, principalmente graduandos da área da computação. Para enfatizar o grau de dificuldade de inserção da cultura de inovação e da geração de demanda para manter o constante funcionamento da incubadora, o mesmo afirmou:

“Essa cultura na FIPP era muito forte, dos cursos de computação formarem pesquisadores. Então é normal que haja o pessoal do sistema de informação um pouco mais ligado ao mercado como também, alguns preferem emprego tradicional. Então, a gente ficava com uma fatia relativamente pequena, de um universo pequeno, onde tínhamos dezenas de alunos formando, mas somente 10/20 alunos captavam a nossa ideia. Então sempre foi muito difícil, mas eu acho que sobrevivemos”.

Contudo, o *steakholder* 1 relembra que apesar da cultura empreendedora com base em projetos tecnológicos tenha enfrentado uma grande resistência inicial na região, foi através das iniciativas da nascente INTEPP, que as culturas de empreendedorismo e de inovação começaram a ser inseridas no cotidiano da sociedade local. Normalmente, uma incubadora de empresas só tem sucesso quando a estrutura oferecida surge para atender uma demanda já existente. Por esse fato, a densidade de empreendedores na região é fundamental. Caso contrário, essa demanda deve ser sempre fomentada por meio de ações de divulgação, como vem ocorrendo na região de Presidente Prudente há muitos anos, com a organização de palestras, eventos e exposições que divulguem a prática e a dinâmica empreendedora existente.

No que se refere a gestão da INTEPP, sua estrutura é considerada, administrativamente falando, como bastante enxuta. É composta, desde o início, por dois funcionários, sendo um gerente e uma secretária. Isso se deu pelo fato de a incubadora não ter autonomia sobre a contratação de pessoas em sua folha



de pagamentos. Portanto, todo recurso financeiro captado por meio de aluguéis de sala, era destinado para um fundo e utilizado, quando necessário, para custear mentorias e consultorias em determinados momentos para a capacitação dos empreendedores incubados.

A incubadora nunca teve participação financeira em nenhuma das empresas incubadas, de acordo com o *stakeholder 1*: “até a época que eu estava na direção a gente nunca cogitou isso, porque isso pode ser, em tese, um fator de resistência ou de objeção para novos projetos”. Em concordância ao *stakeholder 1*, temos a seguinte questão abordada pelo *stakeholder 3*:

“Por ser uma barreira de entrada (na época existia outro ambiente de inovação que, no caso, era competitivo...) com o que a gente tinha na INTEPP. Então, se no entendimento da época a gente tivesse mais essa barreira, poderia ser um fator decisivo de escolha que impediria que aquelas empresas entrassem na INTEPP e fossem para o outro ambiente que não era colaborativo como está hoje. Pode ser que se fosse hoje a gente encontraria um outro caminho”.

Os depoimentos, até aqui, apontam que o conhecimento, normalmente, se inicia na academia, com o desenvolvimento de capital humano e replicação desse pela ação de extensão universitária, uma vez que não há inovação sem ciência e não há empreendedorismo sem tecnologia. De acordo com o *stakeholder 1*, há cerca de 30 anos atrás, no Vale do Silício, foi descoberto que havia necessidade de incentivar os pesquisadores a empreender, uma vez que o pesquisador sempre foca em sua pesquisa e raramente foca o mercado, exceto se o pesquisador pertencer aos quadros de P&D de uma corporação. Segue o depoimento do respondente:

A tendência é que, na prática, a indústria faz pesquisa para o mercado, enquanto a academia produz pesquisa para si mesma. Logo, é necessário que seja criada uma cultura empreendedora no âmbito dos espaços didáticos, para o desenvolvimento de uma visão de mercado aos seus docentes, pesquisadores, alunos e egressos. É preciso levar o entendimento aos talentos em desenvolvimento e que estão na Universidade, que é possível produzir conhecimento e inovação com foco no mercado, com todo apoio necessário para desenvolvimento, prototipação e validação de um modelo de negócios.

De acordo com Baptiston (2021), para que isso ocorra, é necessário que haja uma adaptação das Universidades frente a uma sociedade em

transformação, desenvolvendo ações e habilidades sustentáveis para essas entidades e para o setor privado, consequentemente tornando-se indispensável a implantação de novos processos produtivos, bem como transferência ou posse do conhecimento que vão promover inovações aplicadas e úteis ao mercado, contribuindo na captura de oportunidades e agregação de valor ao longo da cadeia de negócios correspondente.

Portanto, é de suma importância que o ecossistema de inovação possua atores que formem uma rede de conexões para apoiar esses talentos, que por sua vez, podem vir ou não da academia.

Visto o potencial existente na região de Presidente Prudente, referente ao número de empresas e cursos técnicos, de graduação e pós-graduação com inserção no agronegócio, ao questionar os *stakeholders* se existiria alguma estrutura, instituição ou programa estratégico para tratar, mais pontualmente e de forma focada, essa demanda característica da economia regional com decisões coletivas de fomento às *AGTechs*, foi citado o seguinte:

“Esse espaço deveria ser ocupado pela Agência Paulista de Tecnologias no Agronegócio (APTA), mas eles estão mais ligados à pesquisa acadêmica, não é uma agência de fomento ao empreendedorismo. Então, o fundamental seria ter uma agência que promovesse o desenvolvimento para o empreendedorismo, por exemplo, se na prefeitura de Prudente tivesse um escritório de negócios dentro da Secretaria de Desenvolvimento do Estado que cuidasse desse segmento agrícola e esse escritório pudesse fomentar essa iniciativa. Então mapear as oportunidades, mapear a produção, mapear as necessidades e tentar articular, fazendo uma conexão forte com as Instituições de Ensino Superior da área para poder tentar dar um *match* entre o que a Universidade fala, cria e produz com o que o campo precisa. Acredito que esse ator, teria que ser um ator com veia pública, porque é uma política pública de desenvolvimento, uma vez que a entidade privada dificilmente vai liderar o processo se ela não enxergar resultados”.

Referente a mesma questão, outro *stakeholder* registrou sua impressão:

“Específico das *AGTechs* não. Não vejo ninguém se movimentar para isso, mas não só aqui, mas em muitos lugares eles não veem iniciativas de *startups* como uma coisa séria, eles veem *startup* como uma coisa que vai morrer, é normal esse pensamento. Mesmo as Instituições que deveriam fomentar esse tipo de iniciativa, ainda veem as coisas de maneira muito tradicional”.

Quando questionado se alguma empresa ou associação exerce algum tipo de pressão para fomento de *AGTechs*, o *stakeholder entrevistado* afirmou:

“Não, mas poderia ser por exemplo a Empresa Júnior dos cursos de Ciências Agrárias da UNOESTE que poderia ter esse papel se ela possuísse uma coordenação que tivesse essa intenção, porque o aluno ainda não tem essa noção. E é interessante porque se você cria essa pressão, você melhora, em tese, a demanda de interessados pelo curso e vira um ciclo. É o que eu falava muito na FIPP, alguns lá eram contra o aluno empreender e eu sempre dizia o contrário, porque esse aluno tendo sucesso, tendo dinheiro e se desenvolvendo, as outras pessoas vão se interessar pelo curso. Então tudo depende do peso, porque quando o pesquisador entende que o sucesso é ele concluir o doutorado ele vai canalizar isso e tudo bem; é um tipo de sucesso, mas ele não pode ser exclusivo, porque nem sempre é sustentado. Agora quando o professor entende que o componente de sucesso pode ser o sucesso profissional, e/ou econômico dá para criar situações. Mas eu acho que pode ser mais uma estratégia da Universidade ou do poder público se tiver alguma pessoa com esse perfil. O gargalo são sempre as pessoas, porque você pode ter as melhores situações, mas se não tiver uma pessoa para colocar a mão na massa, nada vai acontecer”.

Contudo, na prática, evidencia-se que há sim, incentivo e apoio das Universidades, Faculdade de Tecnologia e da APTA quando o tema em questão é abordado, principalmente quando se refere ao apoio em promoção de eventos que fomentem o empreendedorismo, a inovação e a tecnologia no agronegócio, como ocorreu no 1º *Startup Weekeng Agrotech* de Presidente Prudente que contou com forte apoio principalmente da UNOESTE, FATEC, INTEPP e APTA. Reforça-se que, nas iniciativas descritas, não foram detectados nenhum apoio do Governo Municipal.

Também é importante salientar que, para haver demanda e fomento de *AGTechs*, principalmente para a incubadora, a iniciativa deve partir principalmente da INTEPP, com a divulgação direta do ambiente de inovação em salas de aula, promoção de eventos e palestras, chamada de ação a partir da divulgação de *cases* de sucesso. Outra medida importante seria um maior incentivo ao empreendedorismo tecnológico, de fato, dentro da própria disciplina ofertada nos cursos, deixando de ser algo somente teórico e tornando-se prático.

De acordo com um dos respondentes do questionário, problemas na comunicação, a um possível público-alvo da incubadora também precisariam ser atacados, uma vez que, até o momento, a incubadora somente repassa a informação da abertura de editais para chamadas à coordenação dos cursos,

deixando sob a responsabilidade dos mesmos, essa divulgação. É evidente que essa ação superficial, não gera efeitos positivos, uma vez que os coordenadores de curso que são profissionais técnicos do agronegócio, não possuem *Know-how* sobre incubadoras de empresas, portanto perde-se o engajamento dos mesmos e por fim, os discentes permanecem sem entendimento e, conseqüentemente, sem incentivo para determinadas ações.

O *stakeholder 4* aponta que as Universidades devem ser incumbidas de um novo desafio no futuro: o de operarem como transmissores do desenvolvimento econômico e social da comunidade, estendendo suas missões básicas de ensino e pesquisa. A inovação manifesta-se como um motor desse meio de transformação, estendendo a pesquisa à sociedade, agindo como fonte de resolução de problemas e iniciando novas possibilidades. Portanto, nesse movimento, os ambientes de inovação, sejam eles mecanismos de geração de empreendimentos, formadores de cultura empreendedora ou fomento às áreas de inovação, atuam como *loci* importantes do ecossistema (PEDRINHO et al.; 2020). Essa visão é compartilhada por Schneider (1997) que definiu que o sistema deve atuar com muita autoridade, na conexão e interatividade com a sociedade, empresas e governo.

Sobre a atividade de incubação referente as práticas de incentivo ao desenvolvimento, inovação e tecnologia focadas às práticas operacionais, novidades para produção e aspectos mercadológicos no entorno da INTEPP, ainda há um *gap* muito grande entre o mercado e a academia, principalmente na área de agronegócios. Um dos entrevistados disse que:

Ao longo dos meus anos como professor e empreendedor, pude observar que há uma certa 'tradicionalidade' muito grande em relação à atuação do professor. Muitos não querem empreender porque acreditam que por estarem vinculados a uma IES teriam que dividir seu retorno financeiro com a Universidade. Em outro cenário, o aluno não quer levar sua ideia adiante, porque não quer ter seu professor como sócio, somando uma série de empecilhos.

De acordo com o SEBRAE e a Endeavor (2016), a carência de vínculo entre a Universidade e o mercado, a ausência de estruturas que apoiem o discente no seu trajeto empreendedor e a deficiência de motivação aos alunos

para o desenvolvimento de inovação são obstáculos encontrados na criação de ações empreendedoras dentro das Universidades brasileiras.

Em vista disso, um dos entrevistados afirma que o mercado regional tem estado carente de soluções, o que pode ser justificado pela falta de conversa entre a academia e as empresas, uma vez que as Universidades ainda seguem um modelo muito tradicional exigido pelo MEC, que também pode ser entendido como falta de cultura empreendedora. Logo, quando o mercado necessita de inovações internas, ele acaba buscando em outros lugares, porque sabe que em sua região não há fomento que gere inovação que atenda sua necessidade.

O *stakeholder* 4 salienta que é imprescindível que as IES entendam que o seu cliente não é o aluno e sim o mercado, por sua vez, o aluno é somente um meio. As Universidades devem entender o que o mercado necessita e qual o tipo de profissional que o mercado deseja. Dessa forma, é possível formar um profissional que venha a ter sucesso no mercado, gerando maior visibilidade para a Universidade e, conseqüentemente, atraindo mais alunos.

Em estudos realizados por Carmona e Zonatto (2017), é possível observar que os investimentos em inovação atuam positivamente e com significância estatística sobre a performance organizacional, somando valor às entidades e possibilitando-as à maior competitividade e cooperação ao mercado.

Ramírez e Garcia (2010) dizem que as Universidades necessitam de capital humano especializado e treinado e que sejam capazes de comercializar os resultados das inovações produzidas dentro dessas instituições, tornando o capital do conhecimento explícito a nível global. Para isso, é preciso desenvolver e ter em suas equipes, gestores que possam difundir o conhecimento entre a esfera acadêmica, governamental e empresarial. Quanto à atividade dos empreendedores, é necessário que os mesmos estejam dispostos a relacionar-se com a Universidade, desde que haja reciprocidade de confiança entre estes atores (acadêmicos e empresários), de modo que os empresários exponham suas “dores” para a Universidade e em contrapartida, as mesmas passem a atender as demandas dos empreendedores em questão.

As universidades apresentam grande dependência de proteção de ativos intelectuais. Contudo, existem situações em que as formas tradicionais de proteger tais ativos oferecem proteção menor do que a

prevista na teoria. Por isso, tais organizações devem ter a consciência da existência de outros mecanismos de apropriabilidade. Nesse contexto, as universidades têm à sua frente um importante desafio: devem produzir e transferir tecnologias tanto ao Estado como às empresas e comunidades, sem preterir, obviamente, suas funções tradicionais (BENEDICTO *et al.*, p. 186, 2014).

Etzkowitz (2013), considera que as Universidades atuam como incubadoras naturais que ampliaram suas habilidades de ensino para ademais a formação profissionais. Desse modo, atuam também na formação de organizações através da educação empreendedora e dos programas de incubação, resultando em um espaço abundante para novos cargos científicos e setores industriais. Fioreze, Moretto e Henrich (2021) ressaltam a aptidão regional das Universidades comunitárias, destacadas pelo compromisso com o desenvolvimento das regiões que estão firmadas.

A constituição de incubadoras é associada ao fomento à cooperação entre Universidades e a comunidade, com o fortalecimento da capacidade regional no desenvolvimento social, econômico, tecnológico e, sobretudo com o incentivo ao empreendedorismo (ANPROTEC, 1999). Complementarmente, Etzkowitz *et al.* (2000), Batista (2004), Plonski e Carrer (2009), Carrer (2010), Jackson (2011), Spolidoro (2011), Lemos (2011), Schlemm (2014) e Audy (2017) também abordaram esse conceito e deram ênfase na existência de uma Tríplice Hélice que reúne, de um lado, a universidade e o governo, ambos com seus diferentes ambientes de inovação, e, de outro, as empresas.

Outro aspecto importante abordado por um entrevistado e que deve ser citado, é a preocupação com o desenvolvimento de talentos dentro da Universidade, demanda essa que também deve ser gerada para demais áreas do conhecimento, além do foco atual que vem sendo dado. Em vista disso, seria ideal que as empresas levassem suas reais necessidades para professores e pesquisadores universitários, para que estes criassem ideias junto com seus discentes. Fato este, fundamental para a formação prática e aplicada ao mercado, sendo uma *hard skill* importante, atualmente, nos recrutamentos de empresas.

## 6. CONCLUSÕES

Diante da pesquisa realizada para verificação do impacto da Incubadora Tecnológica de Presidente Prudente (INTEPP) na geração de *startups* e empresas inovadoras, pode-se afirmar que esse ambiente de inovação estudado possui resultados muito positivos para formação de negócios inovadores de diversas áreas.

De um lado, com base na análise dos depoimentos e no levantamento de dados secundários a respeito do estudo de caso, pode-se aceitar a Hipótese 1 (H1) desse trabalho que resume: “A INTEPP, como ambiente de inovação, atingiu a meta de fomentar o nascimento e desenvolvimento de uma nova geração de *startups* inovadoras no entorno regional de sua atividade”.

Por outro lado, fica evidente que a geração de *AGTechs* ou empresas inovadoras no setor do agronegócio é dependente de ambiente propício, gerido por atores que visem o todo e não somente suas áreas de formação, para que haja maior reflexo de apoio às *AGTechs* nascentes. No ambiente de inovação estudado, existiram diversos gestores com atuação em distintos períodos, sendo que todos sempre tiveram ampla interação entre si, porém sempre se dedicaram a planejamentos e ações que gerassem inovações na área de *softwares*, sistemas da informação e tecnologia da informação.

Foi observado que mesmo havendo demanda de empresas inovadoras no setor do agronegócio e demais áreas do conhecimento, não foi fornecido aos potenciais empreendedores, o suporte necessário para que os mesmos se desenvolvessem. Dessa forma, também com base na análise dos depoimentos e no levantamento de dados secundários a respeito do estudo de caso, pode-se recusar a Hipótese 2 (H2) desse trabalho que resume: “A INTEPP, como ambiente de inovação instalada em uma região vocacionada para o agronegócio, atingiu a meta de fomentar o nascimento e desenvolvimento de uma nova geração de *startups* inovadoras de *AGTechs* no entorno regional de sua atividade como estratégia majoritária”.

Através do presente estudo, observou-se que existem ainda muitas atividades-chave que devem ser implementadas na incubadora para que

houvesse fomento de empresas e *startups* incubadas no ambiente de inovação e posteriormente, migrarem sólidas para o mercado.

Como sugestões para a melhoria da atividade da INTEPP e para o cumprimento de sua missão de forma plena, apontam-se as seguintes sugestões: a) abertura de programas e estratégias para *startups* das demais áreas para além da de tecnologia da informação; b) adequação de suporte que atenda a necessidade de empresas de diversas áreas do conhecimento e ampliação dos quadros de colaboradores com visões complementares às existentes; c) processo de fortalecimento da capacitação dos empreendedores com o fim de se realizar vendas; d) processo para posicionamento estratégico no mercado com grandes marcas; e) descentralização da região onde está inserida com a maximização do mecanismo de incubação remota; f) promoção de eventos com grupos aceleradores e com base no investimento de capital de risco, de fato, para investir nas empresas incubadas; g) foco em geração de negócios entre os incubados; h) parceria entre empresas, Universidades e Governo, a fim de verificar as “dores” da sociedade, atuando de forma conjunta entre esses três parceiros estratégicos.

É importante citar, que a formação empreendedora é algo primordial, à medida que a incubadora que foi estudada possui em sua fase de pré-residência um elevado número de discentes e formandos, bem como pesquisadores e/ou professores que buscam o processo de incubação.

Como limitação ao estudo, pode-se citar que a INTEPP está passando por uma reestruturação, através de uma nova gestão, com implementação de novos projetos e melhorias, para melhor atuação do ambiente junto aos incubados, futuros empreendedores, universidade, estado e sociedade. Esse fato justifica a atualização do caso estudado, no futuro, com a elaboração de novos estudos para a consolidação deste diagnóstico inicial e exploratório.

Salienta-se que esta foi uma pesquisa descritiva e exploratória, que identificou as principais atividades e atores que atuam ou já atuaram diretamente dentro do ambiente de inovação estudado. Espera-se que essas informações possam ser interpretadas como uma pequena contribuição para o entendimento do ambiente de inovação e seu entorno, auxiliando na determinação da



influência da incubadora para a promoção e compartilhamento de conhecimentos e da difusão da tecnologia para o desenvolvimento regional, especialmente motivado pela gênese de empresas inovadoras.

## 7. REFERÊNCIAS

AGROPENSA. **O Futuro do Desenvolvimento Tecnológico da Agricultura**

**Brasileira**. Embrapa Brasília, DF 2014. Disponível em:

<https://www.embrapa.br/web/agropensa/documento-visao>. Acesso em: 22 mar. 2022.

AGTECH GARAGE; ESALQ/USP. 1º. Censo AGTECH Startups Brasil.

Piracicaba. 2016. Disponível em: <http://www.startagro.agr.br/1o-censo-agtech-startups-brasilconfira-resultados-e-analises>. Acesso em: 20 jun. 2020.

ANDRADE, R. F.; TORKOMIAN, A. L. V. **Fatores de influência na estruturação de programas de educação empreendedora em instituições de ensino superior. encontro de estudos sobre empreendedorismo e gestão de pequenas empresas**, v. 2, p. 299-311, 2001.

ANPROTEC. **Panorama: As incubadoras de empresas no Brasil**. 1999.

ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Mapeamento dos Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil**. Brasília: Anprotec, 2019. Disponível em: <<https://anprotec.org.br/site/publicacoesanprotec/estudos-e-pesquisas/>>. Acesso em: 4 jun. 2021.

ARANHA, J. A. S. **Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores**: mudanças na organização e na dinâmica dos ambientes e o surgimento de novos atores. Brasília: Anprotec, 2016. Disponível em: <<https://anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/ebooks/>>.

Acesso em: 4 jun. 2021.

ARTHUR, James. **Policy entrepreneurship in education: Engagement, influence and impact**. Routledge, 2017.

AUDY, J. **A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade**. Estudos Avançados, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-40142017000200075&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142017000200075&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 02 nov. 2021.

AUDY, J.; PIQUÉ, J. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação: desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento**. Brasília: Anprotec, 2016. Disponível em: <<https://anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/ebooks/>>. Acesso em: 25 fev. 2022

BAÊTA, A. M. C.; BORGES, C. V.; TREMBLAY, D. G. Empreendedorismo nas incubadoras: Reflexões sobre tendências atuais. **Comportamento organizacional e gestão**, v.12, n.1, p. 7-18, 2006.

BAPTISTON, L. F. **Ambientes de inovação para a geração de startups do sistema agroalimentar: estudo de caso no âmbito ibero-americano**. 2021. 118 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2021.

BARON, R.; SHANE, S. **Entrepreneurship: A process perspective**. Nelson Education, 2007.

BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial: GEPAl: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais**. Editora Atlas SA, vol. 3, 2012.

BATISTA, C. H. **Estudo comparativo do desenvolvimento das características comportamentais empreendedoras dos alunos da disciplina de empreendedorismo durante o primeiro semestre letivo de 2004 nos cursos de administração e turismo & lazer da FURB**. 86f. Dissertação (Mestrado em Administração), PPGAd, Universidade Regional de Blumenau. Blumenau. Santa Catarina, SC, Brasil, 2004.

BELLAVER, C. **Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (Pd&I) no**

**Agronegócio**. 2005.

BENEDICTO, S. C. *et al.* A apropriação da inovação em agrotecnologias: estudo multicaso em universidades brasileiras. **Revista Organizações em Contexto**, v. 10, n. 19, jan./jun. p. 181-212, 2014.

BIGLIARDI, B.; GALATI, F. Models of adoption of open innovation within the food industry. **Trends in Food Science & Technology**, v. 30, n. 1, p. 16-26, 2013.

BOSMA, N.; KELLEY, D. Global entrepreneurship monitor 2018/2019 global report. **Global Entrepreneurship Research Association (GERA)**, 2019.

BRIDGE, S. "Is "entrepreneurship" the problem in entrepreneurship education?". **Education + Training**, Vol. 59 No. 7/8, p. 740-750, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1108/ET-02-2016-0037>. Acesso em: 21 mar. 2022.

BUCHA, A. I. Empreendedorismo, aprender a saber ser empreendedor. **Lisboa: Editora RH**, 2009.

CAIAZA, R. Benchmarking de incubadoras de empresas. **Benchmarking: An International Journal**, 2014.

CARMO, J. P; RANGEL, R. C. Fatores críticos de sucesso da rede de incubação de empreendimentos do IFES. **International Journal Of Innovation**, [S.L.], v. 8, n. 2, p. 150-175, 31 ago. 2020. University Nove de Julho. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5585/iji.v8i2.17390>. Acesso em: 28 out.2021.

CARMONA, L. J. M.; ZONATTO, V. C. S. Inovação e desempenho econômico-financeiro de empresas brasileiras de capital aberto. **Caderno Profissional de Administração da UNIMEP**, v. 7, n. 1, p. 25-44, 2017.

CARRER, C. C. **A educação empreendedora na Universidade de São Paulo: um estudo de caso na Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos.** Tese de Livre Docência, FZEA. Universidade de São Paulo. Pirassununga, 2010.

CHAIS, C. **Universidades empreendedoras e ensino de áreas de inovação: uma proposta de sustentabilidade econômica para o superior.** 2019. 281 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Caxias do Sul. Programa de Pós-Graduação em Administração, 2019.

CHANDRA, Y. Mapeamento da evolução do empreendedorismo como campo de pesquisa (1990-2013): Uma análise cienciométrica. **PloS um**, v. 13, n. 1, 2018.

COLBERT, C. **Best practices in action: Guidelines for implementing first-class business incubation programs.** NBIA Publications, 2010.

COMISSÃO EUROPEIA. Direção-Geral da Política Regional e Urbana. **The Smart Guide to Innovation-Based Incubators (IBI)**, Landabaso, M (editor), Publications Office, 2010. Disponível em: <https://data.europa.eu/doi/10.2776/16668>. Acesso em: 10 jan. 2022.

COMISSÃO EUROPEIA. Direção-Geral da Política Regional e Urbana. **Guide to Cost-Benefit Analysis of Investment Projects: Economic appraisal tool for Cohesion Policy 2014-2020**, Laissy, A. P (editor), Publications Office, 2014. Disponível em: doi: 10.2776/97516. Acesso em: 15 jan. 2022.

CRUZ, E. P. **Mapeamento mostra que Brasil tem 363 incubadoras e 57 aceleradoras.** 2019. Elabora por Agência Brasil. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2019-08/mapeamento-mostra-que-brasil-tem-363-incubadoras-e-57-aceleradoras>. Acesso em: 20 jan. 2022.

DELGADO, G. C. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós guerra: um estudo da reflexão agrária. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 15, n. 43, p. 157-172, 2001.

---

DESENVOLVE SP. **Região Administrativa: presidente prudente.** Presidente Prudente. 2021. Governo do Estado de São Paulo. Disponível em: <https://www.DESENVOLVE SP.com.br/mapadaeconomia paulista/ra/presidente-prudente/#:~:text=Al%C3%A9m%20de%20contar%20com%20uma,das%20maiores%20exportadoras%20nacional%20do>. Acesso em: 21 abr. 2022.

DEVINE, M. D.; JAMES, T. E.; ADAMS, T. I. Government supported industryuniversity research centers: issues for successful technology transfer. **The Journal of Technology Transfer**, v. 12, n. 1, p. 27-37, 1987.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

DUARTE, C.; ESPERANÇA, J. P. Empreendedorismo e planejamento financeiro. **Edições Sílabo**, v. 1, 2012.

DUTIA, S. G. **Agtech: Challenges And opportunities for sustainable growth.** Innovations: Technology, Governance, Globalization, v. 9, n. 1-2, p. 161-193, 2014. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2431316](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2431316). Acesso em: 21 mar. 2022.

EDQUIST, C.; AZUL, Livro. Consolidação das recomendações da IV Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. **Painel “Diplomacia da Inovação”**. Brasília, 2010.

ETZKOWITZ, H. et al. **The future of the university and the university of the future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm.** Research Policy, 2000.

ETZKOWITZ, Henry. Anatomia da universidade empreendedora. **Informação em ciências sociais** , v. 52, n. 3, pág. 486-511, 2013.

---

FERREIRA, J. J.; FERNANDES, C. I.; RATTEN, V. Empreendedorismo, inovação e competitividade: qual é a conexão?. **Revista Internacional de Negócios e Globalização**, v. 18, n. 1, pág. 73-95, 2017. Disponível em: <https://www.inderscienceonline.com/doi/abs/10.1504/IJBG.2017.081030>.

Acesso em: 12 jan. 2022.

FINEP (FINANCIADORA DE INOVAÇÃO E PESQUISA). **Finep Startup**. 2022.

Disponível em:

<http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-elinhas/finep-startup>. Acesso em: 03 fev. 2022.

FIGUEIREDO, C.; MORETTO, C. M.; HENRICH, G. O compromisso regional das universidades comunitárias por meio da extensão. **Revista Cadernos do Ceom**, v. 34, n. 54, p. 276-289, 2021.

FIRETTI, R. **Plano de Ações Plurianual**. [mensagem pessoal] Mensagem recebida por: <nadianobrega@usp.br>. em: 12 abr. 2022.

GEM. GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR. **Empreendedorismo no Brasil**. 2019. v.10.

GODOY, A. S. Pesquisa Qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 35, n.3, p. 20-29, 1995.

GRAHAM, T. Needles in a haystack: a new approach for identifying and assessing political talk in non-political discussion forums. **Javnost-The Public**, v. 15, n. 2, p. 17- 36, 2008.

HAUSBERG, J. P.; KORRECK, S. Incubadoras e aceleradoras de empresas: uma revisão sistemática da literatura baseada em análise de cocitação. **O Jornal de Transferência de Tecnologia**, v. 45, p. 151-176, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y>. Acesso em: 15 fev. 2022.

---

HAYAMI, Y.; RUTTAN, V. W. **Desenvolvimento agrícola: teoria e experiências internacionais**. Brasília, DF: EMBRAPA-DPU, 1988.

HISRICH, R. D. Empreendedorismo internacional: para onde vamos a partir daqui?. **Revista Internacional de Empreendedorismo** , v. 11, n. 1, 2013. Disponível em: <https://web.s.ebscohost.com/>. Acesso em: 10 jan. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População**. 2021. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sp/presidente-prudente/panorama>. Acesso em: 22 abr. 2022.

INBIA (Internacional Business Innovation Association). **Operational Definitions: Spaces and Other Entrepreneurial Support Organizations**, 2017, p. 0–3. Disponível em: [https://inbia.org/wpcontent/uploads/2016/09/Terms\\_4.pdf?x84587](https://inbia.org/wpcontent/uploads/2016/09/Terms_4.pdf?x84587). Acesso em: 15 jan.2022.

INFODEV. **Business Incubation Definitions and Principles: Trainee Manual**. Washington, USA, 2017. Disponível em: [https://www.infodev.org/infodev-files/m1\\_traineemanual\\_20101029.pdf](https://www.infodev.org/infodev-files/m1_traineemanual_20101029.pdf). Acesso em: 20 nov. 2021.

INTEPP. Sobre a INTEPP. Presidente Prudente. 2022. Disponível em: <https://intepp.com.br/sobre>. Acesso em: 15 jan. 2022.

ISIQUE, L. H. *et al.* Incubadoras tecnológicas e universidade: contribuição para o desenvolvimento de novas tecnologias e empreendedorismo: estudo de caso na INTEPP. **Encontro Nacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, Presidente Prudente, 2015.

JACKSON, D. J. O que é um ecossistema de inovação. **Nacional Science Foundation**, v.1, n.2, p. 1-13, 2011. Disponível em: [http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/innovation\\_ecosystem-20110519225246.pdf](http://www.innovationamerica.us/images/stories/2011/innovation_ecosystem-20110519225246.pdf). Acesso em: 12 nov. 2021.

---



KISELEVA, M. **Business incubator as a support measure for start-ups in Russia and Sweden: Comparative analysis**. 2017. 70 f. Thesis (Master) - Jönköping International Business School, Jönköping University Suécia, 2017.

KOSLOSKY, M. A. N.; SPERONI, R. M.; GAUTHIER, O. Ecosistemas de inovação—Uma revisão sistemática da literatura. **Revista ESPACIOS| Vol. 36 (Nº 03) Año 2015**, 2015.

KURATKO, D. F.; COVIN, J. G. Forms of Corporate Entrepreneurship, in Wiley Encyclopedia of Management. Chichester, UK: **John Wiley & Sons, Ltd**, p. 1–4, 2015. Disponível em: doi: 10.1002/9781118785317.weom030016. Acesso em: 19 set. 2020.

LALKAKA, R. Incubadoras de empresas em países em desenvolvimento: características e desempenho. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, v. 3, n. 1-2, p. 31-55, 2003.

LAZZERETTI, L.; VECCO, M. **Creative Industries and Entrepreneurship**. Edward Elgar Publishing, 2018, 352 p. Disponível em: <https://www.elgaronline.com/view/edcoll/9781786435910/9781786435910.xml>. Acesso em: 11 set. 2020.

LEMOS, P. A. B. **As universidades de pesquisa e a gestão estratégica do empreendedorismo: uma proposta de metodologia de análise de ecossistemas**. 2011. Tese (Doutorado) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual De Campinas, 2011.

LINDH, I.; THORGREN, S. Entrepreneurship education: the role of local business. **Entrepreneurship & Regional Development**. Luleå, Suécia. v. 28, n. 5-6, p. 313-336, 2016. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/08985626.2015.1134678>. Acesso em: 26 fev. de 2019.

---

LINK, A. N.; STRONG, D. R. **Gender and Entrepreneurship**: An Annotated Bibliography. Carolina do Norte, Greensboro: Foundations and Trends® in Entrepreneurship, 2016, p. 287–441. Disponível em: doi: 10.1561/03000000068. Acesso em: 25 set. 2021.

LUCION, E. V.; ENDO, G. Y.; WALTER, S. A. A incubação de empresas como fator estratégico: um estudo multicasos em incubadoras Paranaenses. **South American Development Society Journal**, v. 6, n. 18, p. 55, 2020. Disponível em: <http://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/330>. Acesso em: 10 jan. 2022.

LUZ, A.A. *et al.* Habitat for innovation and synergy of academic, technological and inventive potential in Ponta Grossa, Paraná, Brazil. **Espacios**, v. 35, n. 6, 2014. Disponível em: <http://www.revistaespacios.com/a14v35n06/14350601.html>. Acesso em: 13 mar. 2022.

MANUAL DE OSLO. Recuperado de <http://gestiona.com.br/wpcontent/uploads/2013/06/Manual-de-OSLO-2005.pdf>, 1997.

MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma reflexão sobre a aplicabilidade em pesquisas no Brasil. **RCO – Revista de Contabilidade e Organizações**, FEARP/USP, v. 2, n. 2, p. 8-18, 2008.

MASCARENHAS, S. A. **Metodologia Científica**. São Paulo: PearsonEducation do Brasil, 2012.

MATHERNOVÁ, K.; LE BAIL, F. **The Smart Guide to Innovation Based 95 Incubators (IBI): 20 Case – Studies**. European Union: Publication Office, 2010, p. 1–43. Disponível em: doi: 10.2776/16668. 2010. Acesso em: 10 jan. 2022.

MIAN, S. **Business incubation and incubator mechanisms, in Handbook of Research On Entrepreneurship**: What We Know and What We Need to Know.

2014, 32 p. Disponível em: doi: 10.4337/9780857936929.00023. Acesso em: 04 dez. 2021.

MIAN, S., LAMINE, W.; FAYOLLE, A. **Technology Business Incubation: An overview of the state of knowledge**, Technovation. Elsevier, 2016, p. 1–12. Disponível em: doi: 10.1016/j.technovation.2016.02.005. Acesso em: 04 dez. 2021.

MORRIS, M. H. **Entrepreneurship as Experience**: in Wiley Encyclopedia of Management. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd, 2015, Disponível em: doi: 10.1002/9781118785317.weom030039. Acesso em: 16 set. 2021.

MOURA, G. R. **O Impacto Social da IPN-Incubadora-Um estudo de caso**. 2019. Tese (Doutorado) - Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal, 2019. Disponível em: <https://eg.uc.pt/handle/10316/89958>. Acesso em: 12 jan. 2022.

NATIONS, United. World population prospects: The 2015 revision. **United Nations Econ Soc Aff**, v. 33, n. 2, p. 1-66, 2015.

NUNES, P. **Startup (Conceito, Definição, Significado, O que é)**: conceito de startup. Conceito de Startup. 2019. Disponível em: <https://know.net/cienceconempr/gestao/startup/>. Acesso em: 22 mar. 2022.

PARKER, S. C. **A economia do empreendedorismo**. Imprensa da Universidade de Cambridge, 2018.

PEDRINHO, G. C. et al. Universidade e o ecossistema de inovação: revisão estruturada de literatura. **Navus: Revista de Gestão e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 1-23, 2020. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7774806>. Acesso em: 15 jan. 2022.

CEPEA. Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada - Esalq/Usf. **Pib do Agronegócio Brasileiro**. 2022. Calculo do PIB do Agronegócio com Apoio

Financeiro da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA). Disponível em: <https://www.cepea.esalq.usp.br/br/pib-do-agronegocio-brasileiro.aspx#:~:text=Diante%20do%20bom%20desempenho%20do,52%2C63%25%2C%20respectivamente>. Acesso em: 22 mar. 2022.

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: EDUSP, p.107-135, 2009.

PRESIDENTE PRUDENTE. Prefeitura de Presidente Prudente. **A Cidade: História e Informações - Conheça Presidente Prudente**. 2022 a. Disponível em: <http://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/acidade.xhtml>. Acesso em: 21 abr. 2022.

PRESIDENTE PRUDENTE. Prefeitura de Presidente Prudente. **Conselho Municipal de Ciência, Tecnologia e Inovação**. 2022 b. Disponível em: <http://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/unidade.xhtml?cod=50>. Acesso em: 21 abr. 2022.

PWC. Doing Agribusiness in Brazil: PwC Agribusiness Research & Knowledge Center. 2012. Disponível em: <http://www.pwc.com.br/pt/estudos-pesquisas/doingagribusiness.jhtml>. Acesso: 27 mai. 2019.

RAMÍREZ, María del Pilar Salazar; GARCÍA, Manuel Valderrama. La alianza Universidad-empresa-Estado: una estrategia para promover innovación. **Revista EAN**, n.68, p. 112-133, 2010.

RAPLEY, T. **Explorando documentos. Fazendo Conversação, Discurso e Análise de Documentos**. London: Sage, p. 111-124, 2007.

RATINHO, T. MITSOPOULOS, M. S. **Modelos emergentes de incubação de empresas na Grécia**. 2017. Disponível em: doi: 10.2139/ssrn.3045110. Acesso em: 15 mar. 2022.

REDONDO, M. CAMARERO, C. Capital Social em Incubadoras de Empresas

Universitárias: dimensões, antecedentes e resultados. *Internacional Entrepreneurship and Management Journal*, v. 15, n. 2, p. 599-624, 2019. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11365-018-0494-7>. Acesso em: 15 mar. 2022.

REPÚBLICA PORTUGUESA. *StartUp Portugal*. 2015, p. 8.

ROBBINS, L. **The Theory of Economic Development in the History of Economic Thought**. Redwood Press Limited, 1968.

ROBERTO KAWASAKI. **Prudente movimentada economia em diferentes setores**: desde o campo até as indústrias, a capital do oeste paulista tem histórico de conquistas e crescimento nos segmentos. 2021. Disponível em: <https://www.imparcial.com.br/noticias/prudente-movimentada-economia-em-diferentes-setores,46320>. Acesso em: 21 abr. 2022.

RODRIGUES, L.A.; MARIETTO, M.L. **Agronegócio: inovação e gestão rumo à sustentabilidade**. 2012. Disponível em: <http://www.revistasapere.inf.br/download/terceira/AGRONEGOCIO.pdf>. Acesso: 27 mai. 2019.

SAMAEEMOFRAD, N.; VAN DEN HERIK, J. The Effectiveness of Finance Mobilization by Business Incubators on the Performance of NTBFs', 2018, **IEEE International Conference on Engineering, Technology and Innovation, ICE/ITMC**. Proceedings. IEEE, 2018, p. 1–7. Disponível em: doi: 10.1109/ICE.2018.8436344. Acesso em: 18 ago. 2021

SCHLEMM, M. **Paradigmas para Inovação. Conduzindo políticas e práticas para o novo estágio**. Pesquisa CNPQ. 2014.

SEBRAE; ENDEAVOR. **Empreendedorismo nas Universidades Brasileiras 2016**. 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/Relatorio%20Endeavor%20impressao.pdf>. Acesso em: 21 mai. 2021.

SCHNEIDER, H. **Microfinance pour les pauvres?**. OCDE, Paris. 1997.

SENTANA, E. *et al.* A rentabilidade social das incubadoras de empresas: uma proposta de mensuração. **Empreendedorismo & Desenvolvimento Regional**, v. 29, n. 1-2, pág. 116-136, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08985626.2016.1255436>. Acesso em: 13 jan. 2022.

SERRA, B. *et al.* Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de basetecnológica. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 1, pág. 221-248, 2011.

SILVA, C. C. **Ecosistema de inovação no âmbito da rede ibero-americana de incubadoras de empresas inovadoras e parques científicos: o caso da AGROINNCUBA**. 2018. 80 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/74/74134/tde-13082019-092141/pt-br.php>. Acesso em: 21 mar. 2022.

SILVA, D. D. **Articulação do sistema de inovação no município de Sorocaba. Um estudo com base na experiência nacional de ambientes de inovação e nos Pólos Franceses de competitividade**. 2009. 423 f. Tese. (Doutorado em Ciências). Institutos de pesquisas energéticas e nucleares. Universidade de São Paulo. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/DevanildoDamiaoDaSilva.pdf>. Acesso em: 12 mar. 2022.

SPOLIDORO, R. **Innovation habitats and regional development driven by the triple helix**. In: IX Triple Helix International Conference, Silicon Valley. p. 1-23. 2011.

STARTAGRO. **Plataforma de eventos das AGTEch no Brasil**. 2016. Piracicaba. Disponível em: <http://www.startagro.agr.br/>. Acesso 29 jul. 2018.

STEINER, J. E.; CASSIM, M. B.; ROBAZZI, A. C. **Parques Tecnológicos: Ambientes de Inovação**. IEA: São Paulo, 2015.

TIGRE, P. B. **Gestão da Inovação: A economia da tecnologia no Brasil**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, G. S. P.; MORÉ, R. P. O. Legal Model of Brazilian Science and Technology Parks. **International Journal of Innovation**, v. 6, n. 1, p. 54-67, 2018.

UNOESTE. **Histórico de Presidente Prudente**. 2021. Disponível em: <http://www.unoeste.br/fipp/infoeste/21info/webfif/r9web/prudente.html#:~:text=Presidente%20Prudente%20%C3%A9%20um%20munic%C3%ADpio,2008%20era%20de%20206.164%20habitantes..> Acesso em: 21 abr. 2022.

VARRICHIO, P. C. Uma discussão sobre a estratégia de inovação aberta em grandes empresas e os programas de relacionamento voltados para *Startups* no Brasil. **Revista de Administração, Contabilidade e Economia da Fundace**, v.7, n.1, Ed. Esp. Ecossistemas de Inovação e Empreendedorismo, 2016. Disponível em: [https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/251/pdf\\_15](https://www.fundace.org.br/revistaracef/index.php/racef/article/view/251/pdf_15). Acesso em: 03 nov. 2018.

VIEIRA FILHO, J. E. R.. Trajetória tecnológica e aprendizado no setor agropecuário. **A Agricultura Brasileira: desempenho, desafios e perspectivas**. Brasília:IPEA, 2009. Cap. 3, p. 67-69.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 1998.

WELTER, F.; AUDRETSCH, D. B.; GARTNER, W. B. **Entrepreneurship: A Call for Entrepreneurship Research to Embrace Entrepreneurial Diversity**. 2016. p. 1–11. Disponível: doi: 10.1111/etap.12258. Acesso em: 20 fev.2022.

XIÃO, L.; NORTH, D. **The role of Technological Business Incubators in supporting business innovation in China: a case of regional adaptability?**, Entrepreneurship and Regional Development. Routledge. 2018. v. 30, p. 29–57. Disponível em: doi: 10.1080/08985626.2017.1364789. Acesso em: 20 mai. 2021.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2001.

ZOUAIN, D. M.; DAMIAO, D.; CATHARINO, M. Urban Technology Parks Model as instrument of Public Policies for regional/local development: Technology Park of São Paulo. XXII IASP – WORLD CONFERENCE ON SCIENCE AND TECHNOLOGY PARKS. **Proceedings**, 2006.



**APÊNDICE 1 - Roteiro de Entrevista – Gestores da Incubadora  
Tecnológica de Presidente Prudente (INTEPP)**

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado como voluntário a participar da pesquisa: “Impacto dos ambientes de inovação para geração de startups: estudo de caso da INTEPP” e que tem como objetivo contribuir para o entendimento dos arranjos institucionais que conformam o ambiente negocial de inovação, aprofundando o conhecimento que auxilie na formação de boas práticas de incubação, na proposta de marcos legais e políticas (pública e privada) e estratégias para a aceleração dos negócios envolvidos, verificando a trajetória e identificando as variáveis que conformam o ambiente de inovação e o resultado no desenvolvimento de *startups*, *spin-offices* e microempresas inovadoras voltadas para o agronegócio. Acreditamos que ela seja importante para: orientar os atores e *stakeholders* ligados ao ambiente de inovação em apoio ao desenvolvimento de estratégias, internas ou externas às empresas desse segmento, para a construção e atingimento de metas que levem as mesmas ao sucesso de mercado.

**Participação no Estudo:** Sua participação no referido estudo será de responder um questionário aberto através de uma entrevista (online ou presencial), onde se levará o tempo médio de 1 hora e 30 minutos.

**Riscos e Benefícios:** Como benefício pode ser esperado que o estudo contribuirá para a ampliação do conhecimento e desenvolvimento de análises de práticas de gestão e inovação nesse setor agroindustrial, através do diagnóstico dos cenários nos quais os colaboradores da pesquisa estão inseridos. O resultado do estudo permitirá aos atores envolvidos na criação e desenvolvimento de *agtechs* e para os colaboradores da pesquisa, um entendimento mais crítico e profundo sobre a temática estudada. Alerta-se, também que é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: desconforto gerado pelo tempo utilizado para colaborar com a pesquisa e risco de vazamento de dados.

**Sigilo e Privacidade:** O presente termo tem como finalidade registrar o CONSENTIMENTO DO ENTREVISTADO e o COMPROMISSO DOS PESQUISADORES em restringir a utilização das informações fornecidas e

eventuais materiais audiovisuais. O Pesquisador Responsável compromete-se em garantir que a identidade do entrevistado será mantida em sigilo e nenhuma informação será fornecida a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Compromete-se ainda com o sigilo técnico, operacional e industrial das informações prestadas pelas organizações e profissionais colaboradores, e utilizar essas informações apenas em relatórios pertinentes à prestação de contas das atividades de pesquisa junto à FAPESP e produções científicas desde que, neste último caso, as fontes NÃO SEJAM citadas ou identificadas sem o devido consentimento prévio. Ademais, o conteúdo expressamente declarado como sigiloso pela organização colaboradora durante as entrevistas NÃO SERÁ veiculado na forma de publicações técnicas, científicas ou de divulgação sem prévia autorização por escrito.

**Autonomia:** É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que o participante queira saber antes, durante e depois de sua participação. Declaramos que é permitido se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo à assistência que tenha recebido.

**Ressarcimento e Indenização:** Caso ocorra algum dano decorrente de sua participação no estudo, será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

**Comitê de Ética:** O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando da Resolução 466/12 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você considere que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da FZEA/USP ([cepfzea@usp.br](mailto:cepfzea@usp.br)) que está localizado na Av. Duque de Caxias Norte 225, Campus USP, Pirassununga-SP, cep 13635-900.

Declaração: Declara-se que todas as informações presentes neste Termo são de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos e estes estarão à disposição para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos de informações do projeto. Tendo os participantes sido esclarecidos quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, entende-se o seu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por sua participação.

Uso de Imagem: Não haverá utilização de imagem, gravação ou áudio.

Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEPH-FZEA com N°. De PARECER DE APROVAÇÃO: CAEE nº 87688718.2.0000.5422

## **1. INFORMAÇÕES SOBRE O RESPONDENTE**

- a) Nome e sobrenome da pessoa que responde a entrevista
- b) Cargo da pessoa que responde a entrevista
- c) Telefone da pessoa que responde a pesquisa
- d) E-mail da pessoa que responde a pesquisa
- e) Gênero da pessoa que responde a pesquisa
- f) Tempo de atuação profissional
- g) Tempo na empresa/incubadora
- h) Período em que está ou esteve atuante como dirigente/profissional na incubadora

\*É muito importante que o e-mail indicado seja preenchido corretamente, pois ao final da pesquisa será enviado um PDF com as respostas para este endereço.

## **2. CONTEXTUALIZAR A INCUBADORA**

- a) Nome?
- b) Tipo de incubadora?
- c) Especificidade da incubadora (temáticas reunidas)?
- d) Ano de fundação?

- e) A propriedade da incubadora é pública ou privada?
- f) A incubadora possui fins lucrativos?
- g) Possui vínculo de parceria com alguma Universidade?
- h) A incubadora tem participação financeira em alguma das empresas nela incubadas?
- i) Quantos funcionários possui (Inclusive prestadores de serviço full-time)?
- j) Qual a área da incubadora (em m<sup>2</sup>)?
- k) Quais os serviços prestados às empresas incubadas (Pré-incubação, incubação e pós-incubação)?
- l) Quais foram as condições iniciais de criação da INTEPP e da introdução da cultura de inovação na região?
- m) De que forma a INTEPP evoluiu ao longo dos anos e como contribuiu com o fomento à cultura de inovação e empreendedorismo? Quais teriam sido os fatores principais para que isto ocorresse?

### **3. SISTEMA LOCAL DE INOVAÇÃO**

- a) Como a região está organizada institucionalmente, especificamente nessa atividade de empreendedorismo inovador e tecnologia, levando em consideração instituições públicas de apoio e prestadores de serviços especializados?
- b) Quais as principais potencialidades da região para o fomento do empreendedorismo inovador? Por que?
- c) Qual a estrutura e abrangência do Ecossistema de Inovação regional referente ao fomento de inovações e tecnologias no agronegócio? Existem agentes e representantes destes segmentos na região (local)?
- d) Existe alguma estrutura ou lugar que sejam discutidas as características da produção regional com decisões coletivas de fomento as AGTechs? Alguma empresa ou associação exercem tipos de pressão para geração de fomento as AGTechs?
- e) De que maneira é possível aprender ou se capacitar sobre a atividade de incubação na região, principalmente as práticas de incentivo ao desenvolvimento de inovação e tecnologia, focados as práticas operacionais, novidades para produção e aspectos mercadológicos?

#### **4. EMPRESA E PRODUTO**

- a) Quais as principais áreas das empresas incubadas no local?
- b) As empresas incubadas fornecem produtos e serviços apenas para o mercado regional ou também expandem as fronteiras do estado e/ou país?
- c) Quais os principais fatores que diferenciam os serviços da INTEPP em relação à outras incubadoras da região?
- d) De que maneira as empresas fornecem seus produtos/serviços na região? Quais os principais canais de distribuição/disseminação utilizados pelos empreendedores?
- e) Os principais mentores presentes na incubadora estão localizados na região? E os principais clientes (agentes de comercialização)?

#### **5. INTERAÇÃO E COOPERAÇÃO**

- a) De que maneira ocorrem relações cooperativas ou associativas entre empresas da região, mesmo que informais?
- b) Quais os reais impactos que estas relações produzem no fomento às empresas?
- c) Existe interação e troca de experiências entre agentes locais de CT&I? Caso positivo, como isso ocorre e em qual frequência?
- d) Existe algum tipo de contato, interação ou relação entre a incubadora e Instituições de apoio (ensino, pesquisa e extensão)? Caso positivo, como ocorre e em qual frequência?
- e) Há interação entre a incubadora com as IES de Ciências Agrárias? Caso positivo, como ocorre e em qual frequência? Em caso negativo, porque isso não ocorre e qual o fator limitante?
- f) Regionalmente, há estratégias e políticas visando o incentivo à cultura de inovação e tecnologia no agronegócio? E para outras áreas? Por que?

#### **6. COMO O MUNICÍPIO FOMENTA OU PODERIA FOMENTAR INCENTIVO A INCUBADORA**

- a) A incubadora recebeu suporte do governo municipal em sua gênese? E para as empresas residentes?
- b) O governo municipal apoia a manutenção da incubadora de alguma maneira? Qual?
- c) Qual suporte importante falta e seria esperado do município para a incubadora?

**7. COMPREENDER COMO A INCUBADORA GERA OU PODERIA GERAR BENEFÍCIOS AO MUNICÍPIO/SOCIEDADE DE PRESIDENTE PRUDENTE, ALÉM DOS IMPOSTOS**

- a) Quais benefícios a incubadora gera para o município e para sociedade?
- b) Quais benefícios a incubadora poderia gerar para o município e para a sociedade?

**8. CONHECIMENTOS E TECNOLOGIA**

- a) Quais as principais fontes de informação utilizadas para incorporar novos conhecimentos, tecnologias e inovações na incubadora?
- b) Na incubadora existe ou já existiu alguma empresa de inovação e tecnologia voltada ao agronegócio? Caso positivo, como ocorre e em qual proporção às demais?
- c) Atualmente quais são as maiores necessidades/problemas na incubadora, para a incubação e desenvolvimento de empresas inovadoras?
- d) Atualmente quais são as maiores necessidades/problemas na incubadora, para a incubação e desenvolvimento de empresas inovadoras no âmbito do **agronegócio**?
- e) Conhece alguma empresa do âmbito AGTech que foi incubada na INTEPP, mas transferiu o seu processo de incubação a outra instituição? Caso positivo, como ocorreu e por qual motivo?

**APÊNDICE 2 - Roteiro de Questionário – Empresas da Incubadora  
Tecnológica de Presidente Prudente (INTEPP)**



## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado como voluntário a participar da pesquisa: “Impacto dos ambientes de inovação para geração de startups: estudo de caso da INTEPP” e que tem como objetivo contribuir para o entendimento dos arranjos institucionais que conformam o ambiente negocial de inovação, aprofundando o conhecimento que auxilie na formação de boas práticas de incubação, na proposta de marcos legais e políticas (pública e privada) e estratégias para a aceleração dos negócios envolvidos, verificando a trajetória e identificando as variáveis que conformam o ambiente de inovação e o resultado no desenvolvimento de *startups*, *spin-offices* e microempresas inovadoras voltadas para o agronegócio. Acreditamos que ela seja importante para: orientar os atores e *stakeholders* ligados ao ambiente de inovação em apoio ao desenvolvimento de estratégias, internas ou externas às empresas desse segmento, para a construção e atingimento de metas que levem as mesmas ao sucesso de mercado.

**Participação no Estudo:** Sua participação no referido estudo será de responder um questionário aberto através de um formulário online do *Google Forms*, onde se levará o tempo médio de 30 minutos.

**Riscos e Benefícios:** Como benefício pode ser esperado que o estudo contribuirá para a ampliação do conhecimento e desenvolvimento de análises de práticas de gestão e inovação nesse setor agroindustrial, através do diagnóstico dos cenários nos quais os colaboradores da pesquisa estão inseridos. O resultado do estudo permitirá aos atores envolvidos na criação e desenvolvimento de *agtechs* e para os colaboradores da pesquisa, um entendimento mais crítico e profundo sobre a temática estudada. Alerta-se, também que é possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: desconforto gerado pelo tempo utilizado para colaborar com a pesquisa e risco de vazamento de dados.

**Sigilo e Privacidade:** O presente termo tem como finalidade registrar o CONSENTIMENTO DO RESPONDENTE e o COMPROMISSO DOS

PESQUISADORES em restringir a utilização das informações fornecidas e eventuais materiais audiovisuais. O Pesquisador Responsável compromete-se em garantir que a identidade do respondente será mantida em sigilo e nenhuma informação será fornecida a outras pessoas que não façam parte da equipe de pesquisadores. Compromete-se ainda com o sigilo técnico, operacional e industrial das informações prestadas pelas organizações e profissionais colaboradores, e utilizar essas informações apenas em relatórios pertinentes à prestação de contas das atividades de pesquisa junto à FAPESP e produções científicas desde que, neste último caso, as fontes NÃO SEJAM citadas ou identificadas sem o devido consentimento prévio. Ademais, o conteúdo expressamente declarado como sigiloso pela organização colaboradora durante as entrevistas NÃO SERÁ veiculado na forma de publicações técnicas, científicas ou de divulgação sem prévia autorização por escrito.

**Autonomia:** É assegurada a assistência durante toda a pesquisa, bem como garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências, enfim, tudo que o participante queira saber antes, durante e depois de sua participação. Declaramos que é permitido se recusar a participar do estudo, ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerá qualquer prejuízo à assistência que tenha recebido.

**Ressarcimento e Indenização:** Caso ocorra algum dano decorrente de sua participação no estudo, será devidamente indenizado, conforme determina a lei.

**Comitê de Ética:** O Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir seus direitos como participante sejam respeitados, sempre se pautando da Resolução 466/12 do CNS. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Caso você considere que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética da FZEA/USP ([cepfzea@usp.br](mailto:cepfzea@usp.br)) que está localizado na Av. Duque de Caxias Norte 225, Campus USP, Pirassununga-SP, cep 13635-900.

Declaração: Declara-se que todas as informações presentes neste Termo são de responsabilidade dos pesquisadores envolvidos e estes estarão à disposição para quaisquer dúvidas e/ou esclarecimentos de informações do projeto. Tendo os participantes sido esclarecidos quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, entende-se o seu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou pagar, por sua participação. Este projeto de pesquisa foi aprovado pelo CEPH-FZEA com N°. De PARECER DE APROVAÇÃO: CAEE nº 87688718.2.0000.5422

### **Eu li e aceito este aviso de privacidade**

\* Nota informativa para preencher o questionário: A pesquisa só salva as respostas ao preencher cada tela. Você pode retomar sua sessão a qualquer momento acessando o link da URL que você recebeu por e-mail. As perguntas marcadas com \* são obrigatórias.

#### **1. Nome da empresa/instituição.**

---

#### **2. Nome e sobrenome da pessoa que respondeu à pesquisa.**

---

#### **3. Cargo da pessoa que responde a pesquisa.**

---

#### **4. E-mail da pessoa que respondeu a pesquisa \*É muito importante que o e-mail indicado seja preenchido corretamente, pois ao final da pesquisa será enviado um PDF com as respostas para este endereço.**

---

#### **5. Telefone da pessoa que respondeu a pesquisa.**

---

#### **6. Gênero do administrador.**

a) Mulher

b) Homem

**7. Qual dos seguintes serviços oferecidos pelo INTEPP sua empresa já utilizou? (\*) Você pode marcar quantas respostas considerar adequadas.**

(a). Salas para diferentes usos (reuniões, multiuso, treinamento)

(b). Sala de reuniões e / ou auditório

(c). Presença em atividades, conferências, workshops, seminários, treinamentos, etc.

(d). Conselhos para criação e desenvolvimento de negócios

(e). Assessoria em processos de internacionalização

(f). Cooperação e participação em projetos de diversos tipos

(g). Busca e captação de recursos de financiamento de origem pública e / ou privada

(h). Serviços científicos através do PIPE-FAPESP (Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas – Fundação de Apoio a Pesquisa do Estado de São Paulo) e / ou da Universidade

(i) Serviços de emprego universitário

(j). Serviços para treinamento, treinamento de funcionários, recrutamento de pessoal, etc.

**8. Dos serviços que nunca utilizou, qual o motivo? Você pode marcar mais de uma alternativa (\*) Caso selecione a opção outros, por favor especificar.**

(a). Inconsciência

(b). Preço Alto

(c). Existem alternativas melhores no mercado

(d). Eles não são adequados às necessidades da nossa empresa

Outros: \_\_\_\_\_

**9. Avalie o seu grau de satisfação com os serviços prestados pela INTEPP, levando em consideração que:**

**Colunas**

Nada satisfeito / Pouco satisfeito / Nem satisfeito, nem insatisfeito / Bastante satisfeito / Muito satisfeito

**Linhas**

P9\_1. Serviços comuns (sinalização corporativa, posto de recepção e informação, correio postal, circuito interno de televisão, controle de acesso, segurança, vigilância, manutenção, limpeza, jardinagem, ar condicionado, telecomunicações e internet, reprografia, fax e equipamento audiovisual)

P9\_2. Salas para diferentes usos (reuniões, multiuso, treinamento)

P9\_3. Sala de reuniões e / ou auditório

P9\_4. Presença em atividades, conferências, workshops, seminários, treinamentos, etc.

P9\_5. Assessoria para a criação e desenvolvimento de empresas

P9\_6. Assessoria em processos de internacionalização

P9\_7. Cooperação e participação em projetos de diversos tipos

P9\_8. Busca e captação de recursos de financiamento de origem pública e / ou privada

P9\_9. Subcontratação e colaboração de I + D + i da Universidade

P9\_10. Serviços científicos através do SCSIE (Serviço Central de Apoio à Pesquisa Experimental) e / ou da Universidade

P9\_11. Serviços de emprego da Universidade

P9\_12. Serviços ADEIT para treinamento, treinamento de funcionários, recrutamento de pessoal, etc.

**10. Que serviços você gostaria que a INTEPP fornecesse e que não oferece atualmente?**

---

**11. Mostre seu grau de acordo ou desacordo com as seguintes afirmações a respeito da INTEPP, considerando que:**

**Colunas**

Discordo totalmente / Discordo parcialmente / Não concordo, nem discordo /  
Concordo parcialmente / Concordo totalmente

**Linhas**

P11\_1. Minha avaliação da INTEPP é muito positiva

P11\_2. Eu gostaria que minha empresa permanecesse na INTEPP por um longo período de tempo

P11\_3. Acredito que a INTEPP continuará crescendo nos próximos anos

P11\_4. O INTEPP é uma excelente solução para empresas com perfil semelhante ao da nossa empresa

P11\_5. As instalações da INTEPP são excelentes

P11\_6. Eu colaboro regularmente com outras empresas INTEPP

P11\_7. As atividades (conferências, cursos) que decorrem na INTEPP são de grande valor para a minha empresa / entidade

P11\_8. O preço que minha empresa paga pelos serviços da INTEPP é ajustado à qualidade do mesmo

P11\_9. Networking é uma das principais vantagens que a INTEPP oferece para minha empresa

P11\_10. Acredito que a etapa da minha empresa na INTEPP está chegando ao fim

P11\_11. Acho que a INTEPP deve fazer muitas mudanças para ser tão competitivo quanto outras entidades semelhantes

P11\_12. Estar localizado no INTEPP aumenta o prestígio da minha empresa

P11\_13. As ações de comunicação da INTEPP permitem divulgar a minha empresa

P11\_14. A INTEPP aumenta a atração de investimentos para minha empresa

P11\_15. Minha empresa está em dia com todas as novidades relacionadas a INTEPP

P11\_16. A comunicação entre a INTEPP e minha empresa é excelente

**12. Qual é a probabilidade de você recomendar a INTEPP a um amigo?**

**Valor de 0 a 10, onde 0 é “Muito improvável” e 10 é “Eu definitivamente recomendaria”.**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

**13. Em termos globais, que nota você atribui a INTEPP? Pontuação de 0 a 10. (\*) Você pode usar até duas casas decimais, por exemplo 8,50.**

---

**14. Imagine que você tem o poder de propor ações de melhoria para a INTEPP, quais você gostaria que fossem realizadas?**

---

**15. A INTEPP incentiva o networking entre os incubados?**

(a). Inexistente

(b). Conhecemos várias empresas, mas nunca houve relacionamento

(c). Temos colaborado com outras empresas da INTEPP

- (d). Além de trabalhar com outras empresas incubadas da INTEPP, interagimos com outras startups ligadas com outros ambientes de inovação

**16. Quais são os principais motivos pelos quais você decidiu se instalar na INTEPP? (\*) Caso selecione a opção "outros", por favor descreva especificamente.**

- (a). Prestígio do INTEPP
- (b). Trabalho em ambiente vinculado a P + D + I
- (c). Trabalho em um ambiente cooperativo
- (d). A possibilidade de desenvolver sinergias com outras empresas
- (e). Serviços oferecidos pelo INTEPP
- (f). Relação direta e privilegiada com a INTEPP
- (g). Flexibilidade e diversidade de modalidades de hospedagem corporativa
- (h). Localização INTEPP

Outros: \_\_\_\_\_

**17. A INTEPP incentiva a busca ao financiamento do Programa de Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas (PIPE) pertencente a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP)?**

- a) Sim
- b) Não

**18. Se a resposta anterior for sim, sua empresa já submeteu algum projeto no PIPE-FAPESP? Se sim, a INTEPP forneceu suporte durante a elaboração e submissão do projeto?**



- a) Sim, minha empresa já submeteu projeto no PIPE -FAPESP e recebeu suporte da INTEPP durante sua elaboração
- b) Sim, minha empresa submeteu projeto no PIPE -FAPESP, mas não recebeu suporte da INTEPP durante sua elaboração
- c) Minha resposta anterior foi "Não"

**19. Qual das seguintes melhorias sua empresa fez nos últimos anos com o auxílio da INTEPP? Verifique quantas respostas você considerar adequadas. (\*) Caso selecione a opção outros, por favor especificar.**

- (a). Lançamento de um novo produto / serviço
- (b). Melhoria no processo produtivo
- (c). Melhoria no design ou desempenho do produto / serviço
- (d). Melhoria nos métodos de distribuição e promoção do produto
- (e). Não realizamos melhorias com o auxílio da INTEPP

Outros: \_\_\_\_\_