



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

Marinês Garcia

**INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: um estudo  
sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina**

Florianópolis

2023

**MARINÊS GARCIA**

**INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: um estudo  
sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração da Universidade Federal de Santa Catarina  
como requisito parcial para a obtenção do Grau de Mestra  
em Administração.

Orientador: Prof. Sílvio Antônio Ferraz Cario, Dr.

**Florianópolis**

**2023**



Ficha de identificação da obra elaborada pela autora através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC

Garcia, Marinês

INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA : um estudo sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina / Marinês Garcia ; orientador, Sílvio Antônio Ferraz  
Cario, 2023.

231 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Programa de Pós-Graduação em Administração, Florianópolis, 2023.

Inclui referências.

1. Administração. 2. internacionalização de empresas. 3. território. 4. incubadoras de empresas. 5. Santa Catarina. I. Cario, Sílvio Antônio Ferraz. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

**MARINÊS GARCIA**

**INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: um estudo  
sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina**

O presente trabalho de nível de mestrado foi avaliado e aprovado em 01 de dezembro de 2023  
cujos membros da banca foram:

Prof. Dr. Silvio Antônio Ferraz Cario  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Dr. André Luís da Silva Leite  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Dr. Hoyedo Nunes Lins  
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

**Certificamos que essa é a versão original e final do trabalho**

---

Coordenação do Programa de Pós-graduação

---

Prof. Dr. Silvio Antônio Ferraz Cario  
Orientador

Florianópolis, 01 de dezembro de 2023.

## AGRADECIMENTOS

Estar finalmente aqui redigindo estes agradecimentos é algo que nem nos meus melhores sonhos imaginei ser possível. Sim, meu histórico de vida é pouco convencional, daqueles fardados ao julgamento social, à implosão de crescimento pessoal. Esse texto é primeiramente um agradecimento à mim mesma, porque, apesar de tudo, eu nunca desisti. Afinal, estou aqui.

Sair do interior de Angelina aos quinze anos, grávida, e depois, em poucos meses estar adentrando uma igreja e casando não era, literalmente o que planejava para meu futuro. Mas nunca parar de estudar, de me aprimorar, certamente era algo que estava obstinada. Ao mesmo tempo que não havia planejado receber a dádiva da maternidade com uma década e meia de vida, não tinha me planejado para adentrar ao mestrado, ambos foram presentes em minha vida.

Tão logo, não existimos sozinhos, a família que tenho, meus pais, de onde nasci, cresci, tenho o privilégio de pertencer foram fundamentais, preciosos. Eu digo que eu sou a continuação de um sonho deles, das conquistas deles. Mas, hoje com 29 anos, minha filha amada, Lívia, com seus 13 anos, é impossível não reconhecer todo o meu agradecimento à você, meu amor. Nós duas, em nossa vida de família, onde você esteve sempre compreensiva ao meu lado, nas noites onde, sim, durante 6 anos dormimos juntas, onde você acompanhou meus estudos, sim, essa dissertação de mestrado é para você, tem sua contribuição imensa.

Desde minha graduação em Economia, na UFSC, eu trabalho com algo que revolucionou minha vida, me impulsionou, me impulsiona profissionalmente, mas hoje é muito mais que isso, faz parte da minha vida. Trabalhar com inovação fez com que muitos saibam quem sou eu, faz com que reconheçam meu nome ao ser mencionado, sou extremamente grata pela oportunidade que o Henrique Otte me proporcionou em sua aceleradora de startups no final de 2019. Obrigada meu grande amigo, e hoje sócio em suas empresas, Henrique! Além de toda a parceria profissional, hoje posso dizer que sou especialista em startups iniciantes, atuo em diversos programas, já atendi mais de uma centena de projetos de empresas, eu realmente amo o setor que trabalho e empreendo. E sim, encarar um mestrado e trabalhar ao mesmo tempo não foi tarefa fácil, contei com a compreensão imensa do meu amigo e sócio, Henrique Otte, se hoje estou aqui, digitando as últimas palavras desta dissertação é porque você me forneceu suporte profissional e emocional para isso.

Eu sou realmente uma pessoa abençoada, nessa jornada eu tenho uma família maravilhosa, amigos e amigas mais que especiais!

Mãe e Pai, Justina e Mauro, eu amo muito vocês, se hoje estou aqui é porque vocês me deram todo o suporte, educação e tranquilidade para sempre seguir!

Josi, minha amiga e nutri maravilhosa, obrigada por cada conversa, por você ser tão incrível comigo e com minha filha!

Eduardo, eu te agradeço demais pro me aturar quando nem eu mais aguentava!

É engraçado, eu tenho poucos, mas os melhores amigos possíveis desse mundo!

Teve uma pessoa que não arredou o pé nem um dia se quer do meu lado, essa pessoa acreditou fielmente no meu título de mestrado: Prof Sílvio! MUITO OBRIGADA! Você encarou minhas piores fases, pandemia, onde estava em um quadro depressivo, inúmeras orientações, você é um ser humano incrível, obrigada por isso!

Quero agradecer aos meus colegas de pós, Rosa e Bruno, vocês surgiram como anjos para que eu alcançasse a luz, obrigada por serem pessoas iluminadas, vocês não imaginam o bem que fizeram para mim nessa reta final, obrigada!!

Quero agradecer de um modo especial para a execução desta pesquisa aos entrevistados das incubadoras, a humildade de vocês em me receber, me responder, foi fundamental para enriquecer a pesquisa!

Obrigada Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-graduação em Administração, Corpo Docente, vocês transformam futuros, meus pais tiveram somente a oportunidade de estudar até a quarta série, ainda sem acreditar onde estou conquistando chegar!

**Eu realmente esperei muito por esse dia, muito obrigada meu Deus!**

## RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar o processo de internacionalização empreendidos pelas incubadoras de base tecnológicas em regiões selecionadas de Santa Catarina. Para cumprir a finalidade deste estudo, realizou-se pesquisa qualitativa através de entrevista semiestruturada junto a diretores das incubadoras de base tecnológicas – CELTA (Florianópolis), MIDITEC (Florianópolis), SOFTVILLE (Joinville), INCHTECH (Chapecó), GENE (Blumenau), ITEC.IN (Criciúma) e Incubadora Tecnológica Joaçaba (Joaçaba). As questões procuraram focar as dimensões: empreendedores, características organizacionais, network, mercado externo e instituições, inovação e território. Os resultados apontaram que as incubadoras em estudo realizam práticas internacionalizantes com características distintas em cada dimensão. Estando presente a estratégia de internacionalização em todas as incubadoras estudadas, face o desejo de inserção no mercado global. O ranking final das dimensões estudadas colocou a incubadora CELTA em 1º lugar, a incubadora SOFTVILLE em 2º e a incubadora INCHTECH em 3º lugar. A ordem de classificação das demais foi na seguinte ordem decrescente: MIDITEC, Incubadora Tecnológica Joaçaba, GENE e ITEC.IN. Ao identificar as práticas existentes nas incubadoras de empresas, ficaram evidentes implicações internacionalizantes para as incubadoras, como forma de otimizar e implementar novos processos em suas rotinas que visam facilitar a internacionalização das empresas incubadas.

**Palavras-chave:** internacionalização de empresas, território, incubadoras de empresas, Santa Catarina.

## **ABSTRACT**

*This research aims to analyze the internationalization process undertaken by technology-based incubators in selected regions of Santa Catarina. To fulfill the purpose of this study, qualitative research was carried out through semi-structured interviews with directors of technology-based incubators – CELTA (Florianópolis), MIDITEC (Florianópolis), SOFTVILLE (Joinville), INCHTECH (Chapecó), GENE (Blumenau), ITEC.IN (Criciúma) and Joaçaba Technological Incubator (Joaçaba). The questions sought to focus on the dimensions: entrepreneurs, organizational characteristics, network, external market and institutions, innovation and territory. The results showed that the incubators under study carry out internationalizing practices with distinct characteristics in each dimension. The internationalization strategy is present in all the incubators studied, given the desire to enter the global market. The final ranking of the dimensions studied placed the CELTA incubator in 1st place, the SOFTVILLE incubator in 2nd and the INCHTECH incubator in 3rd place. The classification order of the others was in the following descending order: MIDITEC, Joaçaba Technological Incubator, GENE and ITEC.IN. By identifying existing practices in business incubators, internationalizing implications for incubators became evident, as a way of optimizing and implementing new processes in their routines that aim to facilitate the internationalization of incubated companies.*

**Keywords:** *internationalization of companies, territory, business incubators, Santa Catarina.*

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Síntese das principais teorias comportamentais sobre internacionalização	35
.....	.....
Quadro 2 - Operacionalização Metodológica da Pesquisa.....	54
Quadro 3 - Casos estudados / Incubadoras Seleccionadas.....	55
Quadro 4 - Casos estudados / Incubadoras Seleccionadas.....	59
Quadro 5 - Categorias de análise sob uma perspectiva <i>born global</i> .....	61
Quadro 6 - Incubadoras de base tecnológica existentes no estado de Santa Catarina durante o ano de 2018.....	99
Quadro 7 - Análise classificatória das práticas existentes nas incubadoras de SC quanto à capacidade de absorção.....	193

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura de Ligações da Atuação Internacional do Negócios .....	38
Figura 2 - Tipos de Incubadoras de Empresas .....	43
Figura 3 - Etapas do Processo de Incubação .....	45
Figura 4 - Ambientes de inovação.....	67
Figura 5 - Fases de incubação .....	72
Figura 6 - Modelo CERNE: Estrutura em camadas .....	74
Figura 7 - Estimativa aproximada do número de incubadoras de empresas abrangendo América do Norte, América Latina, Europa Ocidental e Oriental, Ásia, África e Oriente Médio .....	87
Figura 8 - Número de empresas do setor de tecnologia por estado em 2021 .....	94
Figura 9 - Nuvem de palavras sobre a categoria empreendedores .....	188
Figura 10 - Nuvem de palavras sobre a categoria Características Organizacionais.	189
Figura 11 - Nuvem de palavras sobre a categoria Network .....	189
Figura 12 - Nuvem de palavras sobre a categoria Mercado Externo .....	190
Figura 13 - Nuvem de palavras sobre a categoria Instituições, Inovação e Território .....	191

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Critérios de classificação das incubadoras analisadas .....	65
Tabela 2 - Quantidade e variação de incubadoras de base tecnológica, empregos gerados e valor de faturamento por tipo de empresas no Brasil entre 2011 e 2019 .....	92
Tabela 3 - Distribuição das empresas incubadas e graduadas por porte no Brasil entre 2016 e 2019 .....	93

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de incubadoras de empresas para alguns países selecionados, 2008-2013 e 2016 .....	86
Gráfico 2 - Evolução do número de incubadoras de base tecnológica no Brasil entre 1988 e 2007 mais os anos de 2011, 2016 e 2019. ....	91
Gráfico 3 - Tempo de operação das incubadoras de base tecnológica no Brasil de 1980 a 2019 .....	92
Gráfico 4 - Natureza das mantenedoras das incubadoras de base tecnológica no Brasil no ano de 2019.....	93
Gráfico 5 - Número de incubadoras por estado brasileiro.....	95
Gráfico 6 - Tipos de Incubadora.....	95
Gráfico 7 - Evolução das empresas do setor de tecnologia catarinense .....	97
Gráfico 8 - Empresas do Setor de Tecnologia por Mesorregião Catarinense em 2020 .....	98
Gráfico 9 - Produtividade dos Associados ACATE nas mesorregiões de Santa Catarina (em mil reais).....	98
Gráfico 10 - Ranking final de classificação das incubadoras.....	195

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACATE	Associação Catarinense de Tecnologia
ACIP	Associação Comercial e Industrial de Palhoça
ADT	Associação Alemã de Centros de Inovação, Tecnologia e Incubadoras de Empresas
ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
APEX-BRASIL	Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos
APLs	Arranjos Produtivos Locais
APNUD	Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas
BGs	<i>Born globals</i>
BT	Base Tecnológica
CAPES	Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CELTA	Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CERNE	Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos
CERTI	Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras
CETIL	Centro Eletrônico da Indústria Têxtil
CINET	Centro Incubador de Empresas Tecnológicas
CITEB	Centro de Inovação e Tecnologia de Biguaçu
CNPJ	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DF	Distrito Federal
EBTs	Empresas de Base Tecnológica
EC	European Commission
EFP	Escola Francesa de Proximidade
EPAGRI	Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina
FAPESC	Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina
FURB	Fundação Universidade Regional de Blumenau
GB	Global Born
HP	Hewlett Packard
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBT	Incubadora de Base Tecnológica
IE	Empreendedorismo Internacional
IET	Incubadora Empresarial Tecnológica
IMP	Industrial Marketing and Purchasing Group
INAITEC	Instituto de Apoio à Inovação, Incubação e Tecnologia
INCHTECH	Incubadora Tecnológica da Unochapecó
INOVALE	Polo de Inovação Vale do Rio do Peixe
INV	International New Ventures / Novos Empreendimentos Internacionais
MCT	Ministério da Ciência e Tecnologia
MCTI	Ministério da Ciência Tecnologia e Inovação
MIDILages	Micro Distrito de Base Tecnológica de Lages

MIT	Massachusetts Institute of Technology
MPEBTs	Micro e Pequenas Empresas de Base Tecnológica
NBIA	<i>National Business Incubation Association</i>
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OTA	Office of Technology Assessment (sigla em inglês)
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PB	Paraíba
PEBT	Pequenas Empresas de Base Tecnológica
PEIEX	Programa de Qualificação para Exportação
PMES	Pequenas e Médias empresas
PNI	Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e aos Parques Científicos
QDAS	<i>Qualitative Data Analysis Software</i>
RECEPETI	Rede Catarinense de Inovação
SBDC	<i>Small Business Development Centers</i>
SC	Santa Catarina
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SOFTEX	Associação para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro
SP	São Paulo
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação
UDESC	Universidade do Estado de Santa Catarina
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UKBI	<i>United Kingdom Business Incubation</i>
UNESC	Universidade do Extremo Sul Catarinense
UNISUL	Universidade do Sul de Santa Catarina
UNIVALI	Universidade do Vale de Itajaí
UNOCHAPECO	Universidade Comunitária da Região de Chapecó
UNOESC	Universidade do Oeste de Santa Catarina

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
1.1	OBJETIVOS .....	13
1.1.1	<b>Objetivo Geral.....</b>	<b>13</b>
1.1.2	<b>Objetivos Específicos .....</b>	<b>13</b>
1.2	PRESSUPOSTO .....	14
1.3	JUSTIFICATIVA .....	14
1.4	ESTRUTURA DA PESQUISA .....	16
<b>2</b>	<b>TRATAMENTO TEÓRICO E ANALÍTICO .....</b>	<b>18</b>
2.1	GLOBALIZAÇÃO E DINÂMICA TERRITORIAL.....	18
2.2	INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL .....	23
2.3	INTERNACIONALIZAÇÃO DE NEGÓCIOS .....	34
2.4	INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA.....	40
2.5	EMPREENDEDORISMO .....	46
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>51</b>
3.1	CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	51
3.2	RECORTE, MÉTODOS DE COLETA E TIPOS DE DADOS .....	52
3.3	TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS .....	53
3.4	FORMAÇÃO DE CASOS .....	54
3.5	LIMITES E DESAFIOS .....	65
<b>4</b>	<b>CARACTERÍSTICAS DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS .....</b>	<b>66</b>
4.1	INCUBADORAS DE EMPRESAS: CONCEITOS E TIPOLOGIAS .....	66
4.2	PROCESSO DE INCUBAÇÃO E FASES DE INCUBAÇÃO.....	70
4.3	<b>AÇÕES E SERVIÇOS DAS INCUBADORAS VOLTADOS À INTERNACIONALIZAÇÃO.....</b>	<b>75</b>
4.4	<b>PANORAMA DAS INCUBADORAS .....</b>	<b>82</b>
<b>5</b>	<b>APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS .....</b>	<b>102</b>

5.1	INCUBADORA CELTA .....	102
5.2	INCUBADORA MIDITEC .....	121
5.3	INCUBADORA SOFTVILLE .....	132
5.4	INCUBADORA INCHTECH (UNOCHAPECÓ).....	147
5.5	INCUBADORA GENE .....	161
5.6	INCUBADORA ITEC.IN (UNESC).....	169
5.7	INCUBADORA TECNOLÓGICA JOAÇABA .....	180
5.8	AVALIAÇÃO COMPARATIVA DAS PRÁTICAS DAS INCUBADORAS ...	187
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES.....</b>	<b>197</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>204</b>
	<b>APÊNDICE 1: Roteiro de entrevista - INCUBADORAS .....</b>	<b>219</b>
	<b>APÊNDICE 2: Carta-convite para participação Na pesquisa.....</b>	<b>222</b>
	<b>APÊNDICE 3: Termo de consentimento livre e esclarecido .....</b>	<b>223</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A evolução da comunicação com base na tecnologia fez com que fronteiras físicas deixassem de existir. Esse movimento chamado de globalização veio acompanhado pela abertura dos mercados e acordos de livre comércio, fazendo com que muitas empresas olhassem para a internacionalização com naturalidade e, muitas vezes, como uma necessidade de sobrevivência (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021; NEUBERT, 2022).

Antes de toda a proliferação dos mecanismos de comunicação a internacionalização era um espaço habitado por grandes empresas, mas desde os anos 80 pequenas e médias empresas iniciam este processo desde a sua criação ou pouco tempo depois, de modo a destacar-se de forma competitiva em diferentes países (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021).

Os atributos de um mercado global incluem novas forma de interação e comunicação nos negócios internacionais que também transpareça construído com base eficaz, duradoura, estabelecida com confiança, segurança e acessibilidade aliada ao contato virtual, demonstrando facilidade e disponibilidade. Estes desafios são vividos diariamente nas empresas de tecnologias internacionalizadas, as quais possuem modelos de negócios com redução de custos para otimizar seus acessos de qualquer lugar, mas que também enfrentam o desafio diário da fluência, conhecimento intercultural, agilidade e eficácia na resolução de problemas (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021).

O incentivo ao empreendedorismo e à inovação, seja por meio de apoio em incubadoras ou em demais ambiente de inovação, resulta em destaques regionais, como, por exemplo: a densidade de colaboradores; a densidade de empresas; a densidade de empreendedores; e, com a internacionalização dos negócios que concentram empreendedores em empresas graduadas (ACATE, 2021).

A internacionalização de empresas é um efeito causado por crescimento de nichos de mercados, pelo desenvolvimento das diferentes tecnologias (comunicação, transporte), pelas crises, pela redução de mercado consumidor em alguns países como também pela oportunidade de rentabilidade cambial (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021)

Esta queda de muros promovida pela globalização facilitou a internacionalização das empresas, impactou e acelerou também os fluxos de capitais. Estes investimentos estrangeiros chegaram a diversos setores, entre eles o setor de tecnologia (NEUBERT, 2022). A horizontalização dos mercados globais impulsionada principalmente pela internet como meio de comunicação ágil fez com que surgisse um novo formato de empresa que rapidamente

apresentam características e condições para atuar em um mercado global (GASPAR, 2013; KNIGHT; CAVUSGIL, 1996). Assim como, a globalização levou outras empresas já estabelecidas em mercado global se adaptarem a velocidade das mudanças nas tecnologias de informação, bem como responderem rapidamente as transformações estruturais que ocorrem no setor que atuam em nível mundial.

Há varias teorias que tratam da internacionalização das empresas, algumas dedicam a explicar o passo a passo de sua incursão em mercados externos e outras procuram explicar os processos rápidos em que adentram no mercado mundial. Cita-se no primeiro caso, em que empresas desenvolvem internacionalização gradual fundada inicialmente nas exportações para em seguida, a partir de aprendizado, experiência e proximidade cultural inserirem plantas produtivas em países forâneos (JOHANSON; VAHLNE, 1977, 2009; NEUBERT, 2015; VAHLNE; JOHANSON, 2017, 2020). Em outro caso, destaca-se o fenômeno das born global, em que empresas possuem um desempenho relevante para sua existência advinda de vendas em mercados internacionais nos poucos anos de operação (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004).

No bojo desses tratamentos encontram-se várias orientações estratégicas. Citam-se as estratégias de expansão de vendas adotadas pelos empreendedores são fatores determinantes nos novos empreendimentos. Conexões com fontes de financiamento externo como bancos e *venture capital*, por exemplo, se conFiguram estratégias relevantes e podem fazer com que a empresa gere vantagens competitivas de modo a viabilizar uma expansão, seja ela comercial ou organizacional (HAGEN; ZUCHELLA, 2014).

Da mesma forma, pode-se dar destaque a definição das *International New Ventures* cujo foco centra-se na idade das empresas e sua construção em valor agregado para se tornaram internacionais, não no tamanho delas. Nessa linha, a presença internacional começa diante de uma estratégia proativa, sem possuírem ativos estrangeiros em sua composição. Ademais, a preocupação desses empreendimentos está com o valor agregado e não com os ativos próprios (JOHANSON; VAHLNE, 2009; OVIATT; MCDUGALL, 1994).

Ressalta-se, também, o determinante do tamanho do mercado como fator para se internacionalizar. O tamanho do mercado doméstico diz muito sobre a estratégia que a empresa adota para sua expansão, seja ela nacional ou internacional. No caso de mercados domésticos pequenos a opção pela internacionalização cedo significa uma decisão para a sobrevivência da empresa (NEUBERT, 2015).

Enfatiza-se nesse Quadro, a aprendizagem e o *networking*, classificados por Gabrielsson; Gabrielsson e Dimitratos (2014), como dimensões que possuem uma grande

influência no crescimento internacional. Com estes dois fatores a entrada em um novo mercado reduz os riscos e otimiza recursos estratégicos, provocando diferenciais de mercado originados internamente pelas escolhas de mercado e processos.

Enfim, são recursos que utilizados no propósito de internacionalização das empresas. Processo esse relaciona-se com o empreendedorismo internacional (IE), o qual se empenha em empreender além das fronteiras nacionais, descobrindo, avaliando, explorando oportunidades (MCDUGALL; OVIATT, 2000; OVIATT; MCDUGALL, 2005; VLAČIĆ et al., 2022). Este empenho deriva das considerações do empreendedor, são suas orientações e estratégias que determinam os rumos e tomadas de decisões através de sua postura e de liderança (COVIELLO, 2015; GONZÁLEZ; RUIZ MASSIEU, 2021).

Nessa linha, ressaltam-se os esforços institucionais voltados a impulsionar a internacionalização de empresas através de programas de incentivo governamental, bem como pelo apoio de infraestrutura institucional. Cita-se, em particular, as ações do Governo Federal Brasileiro que desde dezembro de 2021 em programas de incentivo a internacionalização a saber: Diplomacia da Inovação; Programa de Internacionalização de Startups; Programa TechD; e, StartOut Brasil (BRITES, 2019; BINI, 2022). Bem como, existência de infraestrutura de apoio como de 365 incubadoras de base tecnológica, cuja organização interna conta com regime de incentivo às empresas incubadas a terem ações internacionalizantes em seus planos de negócios, incentivo que se estende pós incubação (GARCIA, 2019).

Nessa linha, sobressaem as incubadoras de empresas, cuja finalidade, como instituição de apoio, é apoiar ações empreendedoras a partir de oferta de capacidade em vários níveis – técnica e gerencial -, bem como orientação administrativa a partir de uma estrutura física existente. Tais oferta de serviços visam dar condições às empresas em nascimento condições de gerar valor e ter inserção ativa no mercado (ANDINO et al., 2004). Como se sabe, as dificuldades são enormes para as empresas sobreviverem nos primeiros estágios de atuação e as possibilidades de fracasso existem, logo o apoio infra estrutural torna-se relevante para suas sobrevivências.

O estado de Santa Catarina possui cerca de 22 incubadoras de base tecnológica (GARCIA, 2019). As incubadoras mais consolidadas e que apresentam o maior número de empresas que já passaram pelo processo de incubação, as chamadas graduadas, estão localizadas nos municípios de Florianópolis, Joinville e Blumenau. Além das regiões mais maduras existem também as regiões em formação, como em Criciúma, Lages e Chapecó. Nas cidades citadas encontram-se as incubadoras: Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA) e MIDITEC, em Florianópolis, representando a região da

Grande Florianópolis; Incubadora Tecnológica da Unochapecó (INCHTECH), em Chapecó, representando a região Oeste; Instituto Gene, em Blumenau, representando a região do Vale do Itajaí; Incubadora Tecnológica SOFTVILLE e Incubadora Inovaparq, em Joinville, representando a região Norte; I-TEC, representando a região Sul; e, Incubadora Tecnológica Joaçaba, representando a região do meio oeste.

Em todas estas cidades citadas existem a representação da Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE), que mapeia e promove o setor de tecnologia de Santa Catarina, em parceria com os programas e espaços de inovação existentes. No âmbito da internacionalização a ACATE se destaca por seu grupo temático de internacionalização. Esse grupo fortalece as empresas associadas para sua inserção do cenário global, atrai diferentes ações para que essas empresas obtenham conhecimento sobre o processo de internacionalização e expansão (ACATE, 2022).

Observando este movimento em torno da internacionalização por parte das empresas de base tecnologia, torna-se imperativo realizar estudo acerca das ações que as incubadoras de empresas estão levando a cabo no propósito apoiar e incentivar esse movimento, bem como de as ações empreendidas pelas empresas incubadas com o mesmo propósito. Esse propósito reveste de relevância considerando que Santa Catarina constitui o 2º. maior polo de empresas de base tecnológica do país e o 4º. estado brasileiro que possui mais profissionais atuando no setor de base tecnológica (ACATE, 2022).

Para tanto, com a presente pesquisa busca-se resposta para seguinte pergunta de pesquisa:

Quais são os esforços que as incubadoras de base tecnológica selecionadas de Santa Catarina consideram para as empresas incubadas se internacionalizem?

## 1.1 OBJETIVOS

### 1.1.1 Objetivo Geral

Analisar o processo de internacionalização empreendidos pelas incubadoras de base tecnológicas em regiões selecionadas de Santa Catarina.

### 1.1.2 Objetivos Específicos

- a) Apresentar as características das incubadoras de base tecnológica: significado, processo, ações e panorama no Brasil e Santa Catarina;
- b) Analisar os procedimentos adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica para o processo de internacionalização de empresas incubadas nas regiões selecionadas de Santa Catarina;
- c) Comparar o tratamento das práticas de internacionalização adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica selecionadas de Santa Catarina.

## 1.2 PRESSUPOSTO

A pesquisa apresenta a suposição de que as incubadoras de base tecnológicas com maior tempo de atuação no mercado e amparadas por instituições de apoio consolidadas são mais ativas em suas estratégias de apoiar as empresas incubadas nos processos de internacionalização. Assim como, supõem que as empresas incubadas de base tecnológica têm desenvolvido ações voltadas à internacionalização como forma de valorização de mercado e obtenção de vantagem competitiva, contando para tal, com o desejo do empreendedor e ações individuais e em redes visando aproveitar as oportunidades que surgiram.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

O tema de estudo sobre incubadoras reveste de importância pela prestação de serviços que exerce, criando assim condições para que empresas em formação tenham suporte de estrutura, bem como se apropriem de capacidades técnica e gerencial e de orientação administrativa para a formação de empresas competitivas (ANPROTEC, 2022). A estrutura das incubadoras pode ser mantida por entidades governamentais, universidades, grupos comunitários, associações, entre outros, configurando um mecanismo de aceleração do desenvolvimento dos negócios ali incubados por meio de um regime de negócios, serviços de infraestrutura, suporte técnico compartilhado com as demais empresas participantes incluindo orientações práticas e profissionais (DORNELAS, 2002).

As incubadoras de base tecnológica são destaque diante da concentração de capital intelectual, diferente das incubadoras tradicionais que possuem o capital focado em instalações, infraestrutura, maquinários, entre outros exemplos de aspectos físicos (ZIMMERMANN; CARIO; RAUEN, 2009). As incubadoras podem ter diferentes focos e diferentes origens:

públicas, universitárias, virtuais, sociais. Independente do foco da incubadora, a base para que os objetivos sejam atingidos é sucesso do método para que a incubação aconteça.

Sendo assim, é fundamental ter um bom processo de seleção dos empreendimentos, alguns critérios são: características do produto ou serviço; viabilidade técnica e econômica do projeto, o retorno financeiro, o perfil dos empreendedores, habilidade da equipe, a base tecnológica da empresa, o potencial de escalonar, oportunidade de interação entre universidade-empresa para promoção de pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como o número de empregos gerados (ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

Santa Catarina é destaque nacional quando o assunto é empreendedorismo, inovação e tecnologia, de acordo com ACATE (2021). O estado possui um Quadro de profissionais relevante no setor de tecnologia, ficando atrás somente de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro. A densidade de colaboradoras a cada mil trabalhadores formais faz com que o estado catarinense fique somente atrás do estado do Amazonas. Em 2020, o setor de tecnologia catarinense esteve presente em todas as mesorregiões do estado, sendo a região da Grande Florianópolis é a mais representativa, com 32,6% do total de empresas. Vale do Itajaí (26,3%) e Norte Catarinense (19%) aparecem na sequência. Com menor representatividade, as regiões Oeste, Sul e Serrana somam 3,9 mil empresas atuando no setor (22,1%) (ACATE, 2021.)

Nesse sentido, registra-se que a concentração de empresas de tecnologia acontece majoritariamente nas regiões da Grande Florianópolis, Vale do Itajaí e Norte catarinense, regiões onde estão localizadas as cidades de Florianópolis, Blumenau e Joinville, conseqüentemente, como acontece na consolidação das incubadoras de base tecnológica mais maduras. Na sequência aparecem as regiões Oeste, Sul e Serrana, sendo representadas pelas incubadoras localizadas nas cidades de Chapecó, Criciúma e Lajes, conseqüentemente ACATE (2021).

Observa-se que as empresas passam por todo o itinerário previsto no processo de incubação são intituladas como graduadas, desincubadas ou liberadas (UGGIONI, 2002). Ao finalizarem o processo de incubação elas, intuitivamente, substituem o conhecimento desatualizado pelo novo, envolve a exploração do conhecimento adquirido, assimilado e transformado durante o processo de incubação (WITTHINRICH, 2018). As empresas que já passaram pelo processo de incubação e possuem viabilidade econômica recebem a classificação de “graduadas”, caracterizadas por possuírem capacidade de geração de emprego, renda, tecnologia e resultando no fortalecimento da economia local e nacional (AZEVEDO; TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2016).

Dada as características apontadas, justifica-se estudo voltado em explicar os procedimentos adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica para o processo de internacionalização de empresas incubadas; bem como analisar o padrão de internacionalização das empresas de base tecnológica selecionadas que já foram graduadas nas incubadoras. Sabe-se que ações voltadas à internacionalização dos negócios constituem requerimento básico para as empresas que estão em constituição, bem como as já incubadas a buscarem maior sustentabilidade e competitividade no mercado. Considera-se que o apoio estrutural e gerencial oferecido pelas incubadoras e a existência de padrão de comportamento empresarial voltado à internacionalização são cada vez mais requerimento básico nas atividades empreendedoras.

#### 1.4 ESTRUTURA DA PESQUISA

Para facilitar a compreensão dos argumentos necessários para a realização desta pesquisa, o presente estudo se divide em capítulos, dos quais destacam-se:

incluindo esta introdução. O segundo capítulo apresenta o referencial teórico divididos em quatro subtítulos sob as perspectivas teóricas e analíticas, inicialmente sobre a globalização com foco na dinâmica territorial, na sequência sobre a inovação e o desenvolvimento regional, em seguida sobre a internacionalização de negócios e, ao final do capítulo, sobre as incubadoras de base tecnológica na qual o estudo está embasado. No terceiro capítulo, os procedimentos metodológicos são delineados, detalhando-se a filosofia, natureza, tipo e abordagem da pesquisa, abrangência do estudo, com identificação da amostra, métodos de coleta, tratamento, análise e interpretação dos dados.

Capítulo 1 – Introdução: este capítulo teve como objetivo introduzir o tema de pesquisa, definir o problema do estudo, assim como expor os objetivos específicos, a justificativa e a organização do estudo.

Capítulo 2 – Fundamentação Teórica e Analítica: o segundo capítulo da pesquisa tratou do suporte teórico utilizado, o qual abarcou os principais conceitos e autores relacionado ao tema globalização e dinâmica territorial, inovação e desenvolvimento regional, internacionalização dos negócios e empreendedorismo.

Capítulo 3 – Procedimento Metodológicos: capítulo dedicado a caracterização da pesquisa, apresentação do objeto de estudo, assim como os procedimentos para coleta e análise dos dados.

Capítulo 4 – Características das incubadoras de empresas: no quarto capítulo a ênfase é dada no processo histórico e nos conceitos gerais das incubadoras de empresas, objeto

principal deste estudo, adentrando nos tipos existentes e as fases proporcionadas pelas incubadoras para o desenvolvimento das empresas que iniciam o processo de incubação de seus negócios, o panorama das incubadoras no Brasil e evidencia o setor de tecnologia em Santa Catarina.

Capítulo 5 – Apresentação dos resultados e análise dos dados: neste capítulo apresentam-se os dados analisados advindos das entrevistas realizadas com os seis gestores das incubadoras analisadas, apresentando as práticas existentes que facilitam a internacionalização das empresas incubadas. Este estudo está baseado nas análises sobre a contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização de empresas incubadas de Engelman e Fracasso (2013), a qual traz quatro dimensões de análise: Empreendedores, Características Organizacionais, Network e Mercado Externo. Sendo adicionado como contribuição deste estudo a análise pela dimensão Instituições, Inovação e Território, totalizando cinco dimensões de análise.

Capítulo 6 – Conclusões: espaço destinado para apresentação das conclusões do estudo, em que se discute o atingimento dos objetivos propostos e as contribuições da presente pesquisa para o avanço das discussões do tema internacionalização de empresas de base tecnológica dentro de incubadoras.

## 2 TRATAMENTO TEÓRICO E ANALÍTICO

Visando resgatar a bibliografia de diversos autores no que diz respeito às teorias relacionados aos aspectos que permeiam a internacionalização de empresas, este capítulo Figura-se como fundamental no tocante às ponderações envolvendo o objetivo geral desta pesquisa. Nesse sentido, na primeira seção apresenta-se abordando a globalização e a dinâmica territorial, com o intuito de contextualizar o início do mundo globalizado e sua influência para a internacionalização. Na segunda seção são abordados os aspectos que embasam a inovação e o desenvolvimento territorial, fundamental para que surjam empresas à serem incubadas nas regiões específicas e cresçam internacionalizadas. Na terceira seção resgata-se os principais estudos e autores, evidenciando a trajetória evolutiva ao longo dos anos sobre a internacionalização dos negócios. E, por fim, a seção de número quatro indica as características fundamentais dos empreendedores, aqueles com papel preponderante na criação e visão das empresas.

### 2.1 GLOBALIZAÇÃO E DINÂMICA TERRITORIAL

O termo “global” surgiu no começo dos anos 80 dentro das grandes escolas americanas de “*Business Management*”: Harvard, Columbia, Stanford, entre outras. Ele foi popularizado por meio de livros e artigos de ex-alunos dessas escolas que se tornaram consultores de destaque sobre estratégia e marketing, com destaque para Ohmae (1985, 1990) e Porter (1986). O novo olhar sobre a administração de empresas diante da liberalização, desregulamentação, tecnologia de comunicação e logística para alcançar novos mercados fez com que as corporações, em busca da manutenção de seus lucros, reformulassem suas estratégias de mercado (CHESNAIS, 1995).

Diante dessa modificação no comércio global a economia mundial se internacionalizou em suas dimensões mais básicas, tendo como atores econômicos principais as corporações transnacionais em busca de fatias de mercado e vantagens competitivas, essa nova interação econômica global é chamada globalização (MARTINS, 2001). De acordo com Coutinho (1992, p. 81), a globalização pode ser entendida “como uma etapa de aprofundamento da internacionalização” que passou a acontecer ao longo dos anos 80 e nos anos que sucederam motivados pela forte aceleração nas mudanças tecnológicas ligadas a informática, logística e telecomunicações, caracterizando um novo paradigma tecnológico nos padrões de produção, gestão, indústria e serviços (DOSI, 1988).

Para Barros e Goldenstein (1997), a globalização representa a mudança tecnológica, financeira e comercial da economia internacional que implicou a abertura das barreiras econômicas e a ampliação dos mercados devido a elevação da propensão a exportar e importar. Este fenômeno fez com que o crescimento dos lucros das empresas que comercializam bens e serviços e a elevação do investimento internacional performem em níveis maiores quando comparado ao crescimento puramente da produção.

Segundo Belluzzo (1995), para entender o processo de globalização é necessário observar a conjuntura e dinâmica mundial a partir dos anos 20 e 30, onde os aspectos capitalistas deixam expostas suas capacidades de criação, destruição, de exercer o protecionismo, afetar moedas nacionais, de impactar o nível de emprego e o sistema produtivo. Essas ações, segundo o autor, ficaram evidentes como fim da II Guerra Mundial momento em que as sociedades reagiam contra a violência das leis econômicas, o voluntarismo político e a centralização de decisões. Diante da situação era preciso estabelecer um novo paradigma econômico internacional que fosse capaz de estimular o desenvolvimento e o comércio entre as nações. Este movimento tiveram os norte-americanos como precursores e ficou conhecido como ordem de Bretton Woods.

Este mesmo movimento teve sua derrocada em 1979, marcando a segunda fase do processo chamado de mundialização, acabando como controle dos fluxos de capitais para o exterior, provocando a abertura dos sistemas financeiros nacionais e marcando o começo da grande movimentação monetária e financeira sem regulamentação (CHESNAIS, 1998). Em complemento, Soros (1998) aponta que no início dos anos 80 marcaram o desenvolvimento dos mercados financeiros internacionais, momento em que Margareth Thatcher e Ronald Reagan estavam a frente do poder americano e aplicara programas liberais para eliminar a intervenção do estado na economia.

A definição central de globalização é resultado da interação de três processos distintos que afetam as dimensões financeira, produtiva-real, comercial e tecnológica das relações econômicas internacionais: (i) a expansão extraordinária dos fluxos internacionais de bens, serviços e capitais; (ii) o acirramento da concorrência nos mercados internacionais; e (iii) a maior integração entre os sistemas econômicos nacionais (MARTINS, 2001). Contribui, de forma significativa, para a ocorrência de tais dimensões, desenvolvimento das tecnologias de informação e do conhecimento – TICs, bem como verdadeiras transformações no sistema de transportes, desregulamentações financeira, comercial e de capital e facilidade e estímulo institucionais de integração de países.

Para que a economia globalização se consolidasse como padrão de organização internacional, requer os países criarem condições locais para terem inserção ativa nesse processo. Nessa linha, ressalta-se que em meados dos anos de 1990, um grupo de pesquisadores franceses “fundou” a “Escola Francesa de Proximidade” (EFP), estes pesquisadores se autodenominaram “economistas de proximidade” e seus esforços tinham o objetivo de entender e explicar a associação da economia e do espaço no desenvolvimento em escala, uma vez que o ambiente não é neutro e deve ser considerado nas análises (TORRE; GILLY, 2000). Em reforço, Lins (2007) aponta que a EFP indica que a questão da proximidade é um fator de demasiada importância e deriva do relacionamento entre a realidade econômica e social, através do papel da governança e da coordenação das relações de poderes.

Contudo, estudos sobre a proximidade datam o século XIX., ainda que as análises econômicas tenham ocorrido de forma tímida. Torre e Gilly (2000) recuperam as contribuições de Von Thünen e Marshall durante o século XIX. As contribuições envolvendo Von Thunen acontecem em 1826 e ele aborda a questão da proximidade diante das vantagens de localização, seu foco está nas atividades urbanas e rurais e os aspectos competitivos para uma cidade que se encontra cercada pela paisagem agrícola. Ele desenha uma espécie de cinturão, onde a cidade encontra-se no centro e círculo em forma de ondas representam a parte agrícola. Os fatores de impacto foram a proximidade da produção para o fornecimento da cidade, entrando na análise as variáveis envolvendo a localização e os custos de transporte.

Na mesma linha de estudos pioneiros envolvendo a proximidade, mas com profundidade analítica Figura a contribuição de Marshall em 1890. Os estudos de Marshall representa o ponto de partida para os estudos de economias de aglomeração e embasamento para análises envolvendo distritos industriais, uma vez que aponta as vantagens para empreendimentos próximos uns dos outros. Estas características possuem base na divisão espacial do trabalho e os efeitos do transbordamento ocasionados pela localização. Na época, os esforços se concentravam em entender as estratégias e vantagens para a produção em larga escala, tendo uma possível resposta por meio da concentração de diversas empresas especializadas em um mesmo local (MAILLAT, 1998; TORRE; GILLY, 2000).

A partir dos anos 2000 os estudos sobre proximidade atravessaram a barreira puramente espacial sobre bairros e meios, ele passou a ser aplicado a processos de inovação, a ligação da ciência e da indústria, relações de usuários e produtores, sistemas nacionais de inovação, meios inovadores, mercados de trabalho locais e sobre a política das cidades. Essa evolução foi suficiente para que fosse lançada uma edição especial do *Cambridge Journal of*

*Economics* (1999) onde abordaram o tema das relações da proximidade e conhecimento (TORRE; GILLY, 2000).

A ênfase a proximidade elege o território como um espaço local que se caracteriza pelos relacionamentos entre organizações empresariais, ensino, pesquisa entre outros tipos de entidades que realizam algum tipo de atividade econômico-social. O grau da efetividade da cooperação pode ser medida por meio dos vínculos existentes entre essas organizações e o seu impacto por meio das ações coordenadas conjuntamente entre os representantes (LINS, 2007). Para Dupuy e Gilly (1999, p. 208) o território é definido como “um conjunto historicamente constituído de atividades econômicas interligadas (P&D, design, manufatura, comercialização) coordenado de várias maneiras por firmas, centros de pesquisa e outras agências econômicas e por governos locais e outras instituições sociopolíticas.

A proximidade consiste em vantagens e dinamismo das relações de proximidade, esta função desempenha um papel de causa ou consequência humana diante da realidade econômica ou social na qual está inserida. Este recorte pode ser aplicado em dimensões econômicas ou geográficas diante de um indivíduo ou grupo de agentes composto por duas dimensões de problemática postas por Torre e Gilly (2000): proximidade organizacional e proximidade geográfica.

A proximidade geográfica trata da localização dos empreendimentos e envolve a dimensão social dos mecanismos econômicos, denominada distância funcional. Ela depende não só do posicionamento geográfico puro, implica também aspectos de construção social que impactam o acesso ao ambiente, como os transportes, a infraestrutura, o tempo de acesso, os meios financeiros e a utilização de tecnologias. Desse modo, a proximidade geográfica se refere a distância nas imediações entre agentes e atividades caracterizadas por indicações de tempo e custo, imediatamente impactados pela tecnologia, infraestrutura e comunicação utilizada, essas características fazem com que a proximidade geográfica tenha uma percepção embasada no que está próximo ou longe (TORRE; GILLY, 2000).

A proximidade organizacional é caracterizada pela utilização de recursos de forma compartilhada entre atores de um mesmo setor, grupo industrial ou sistema produtivo local para a resolução de ações conjuntas perante problemas produtivos compartilhados entre estes atores. O conceito está baseado em dois tipos de lógica: a adesão, onde atores de organizações próximas frequentam ou pertencem um mesmo espaço de relações; e a similaridade, onde os atores possuem atividades organizacionais próximas e parecidas, fazendo com que

compartilhem o mesmo espaço e conhecimento, fazendo com que a dimensão institucional tenha impacto (TORRE; GILLY, 2000).

Para Lins (2007) os diferentes tipos de proximidade formam identidades produtivas onde a característica territorial é mais ou menos explícita. Quando as atividades acontecem de forma aglomerada e sem vínculos sua proximidade é essencialmente geográfica, neutra em relação as proximidades organizacionais e institucionais, logo sem influência direta de sistematizações industriais ou dinâmicas. No entanto, a diferença se faz evidente quando a aglomeração possui atividades complementares, onde possui uma motivação estrutural por organizações em volta de um setor produtivo ou, até mesmo, um produto. Essa relação entre proximidade geográfica e organizacional faz com que haja uma flexibilidade superior no uso de recursos, de desenvolvimento e de aplicação das competências originadas pelo aprendizado coletivo, sendo um aspecto presente também na proximidade institucional.

Na discussão acerca da governança associada a território e proximidade, requer explicitar a coordenação das relações existentes entre os atores. Esse tema aponta a coordenação requerida como vinculada a evolução da aprendizagem coletiva decorrente da governança constituída ao longo do tempo (LINS, 2007). Segundo Torre e Gilly (2000, p. 178), a governança territorial se caracteriza por meio da recuperação das proximidades institucionais, resultando em uma junção de diversos sistemas de representação produtiva ativando o poder da proximidade geográfica e organizacional. Nesse curso, envolve as instituições locais formais e informais e formas institucionais globais.

Por sua vez, as organizações produtivas territorializadas se baseiam em dois conceitos: o sistema de produção localizada e o conceito de meio. Maillat (1998) baseia-se nos trabalhos desenvolvidos na Universidade francesa de Grenoble para descrever os conceitos.

O conceito de produção localizada descreve as relações de interdependência tecno produtivas que fazem com que empresas passem a frequentar uma mesma área geográfica. Sua motivação em estar próximo de outros negócios não é somente pela estrutura material ou comercial, mas estratégica para troca de informações, conhecimento, experiências. Com este formato fica evidente que a proximidade e interdependências geram vantagens em forma de recursos específicos e externalidades por meio de um conjunto de atividades interdependentes, técnica e economicamente organizadas e territorialmente conglomeradas (MAILLAT, 1998).

O sistema de produção localizada não é um sistema fechado, seu posicionamento estratégico visa justamente vantagens competitivas para interagir com o ambiente tecnológico e de mercado por meio do compartilhamento coletivo de informações científicas, técnicas, industriais e comerciais que desenvolvem, que possuem problemas e precisam ser resolvidos.

Dessa forma, suas competências formam características que representam recursos dos atores locais em prol produtivo. Por fim, Maillat (1998, p. 117) destaca que “é fundamental notar que um sistema de produção localizado é acionado por uma lógica territorial (o meio) (...)”.

O conceito de “meio” ou “*the milieu concept*” refere-se a um complexo territorializado exteriormente aberto a dinâmica tecnológica e de mercado. Ela possui saberes, regras, normas valores e capital relacional como características. Sua dinâmica é característica de um sistema de produção localizado, ou seja, a um conjunto de atores e a recursos humanos e materiais. No conceito de meio o *know-how* é essencial, pois representa a capacidade que o local possui de dominar o processo de produção de determinado setor, ele pode ser de cunho técnico, de vendas, organizacional e relacional e está sempre atualizado com as novidades tecnológicas para conseguir performar diante da evolução de mercado (MAILLAT, 1998).

O meio não representa uma categoria especial nos sistemas de produção localizados, mas sim, um conjunto cognitivo pelo qual esse sistema possui dependência, pois tem sua identidade baseada nele. Para Maillat (1998), o meio compreende empresas, centros de investigação e formação, institutos de financiamento, associações socioprofissionais ou administrações públicas com autonomia de decisão estratégica. Em complemento, classifica o meio como o “cérebro” pois assimila todo o aparato das capacidades de ação e habilidades cognitivas dos participantes desse sistema de produção localizada, ele é indispensável para o desenvolvimento regional endógeno pois concretiza a territorialidade dos seus integrantes de modo a ser um fator que influencia a realidade e suas relações de proximidade.

## 2.2 INOVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

O processo inovativo depende do conhecimento que gerado e difundido promove o desenvolvimento. Entretanto, a geração e difusão do conhecimento constituem um processo complexo, envolvendo o conhecimento tácito e o conhecimento codificado. Esse último encontra-se expresso em manuais, folhetos e livros; e o primeiro constitui-se intangível, dependente de aprendizado e experiências pessoais e de interação de agente de diferentes cognições e encontra-se enraizado em contextos específicos de ação e de localização.

A inovação é um tema amplamente estudado na literatura acadêmica e tem sido apontada como uma das principais alavancas para o desenvolvimento regional. Segundo Schumpeter (1934), a inovação é o processo de introdução de novos produtos, novos processos

de produção, novas formas de organização ou novos mercados. Já Freeman (1982) destaca que a inovação é um processo social que envolve diversas partes interessadas, como empresas, universidades, governos e outras organizações. No contexto do desenvolvimento regional, a inovação é fundamental para aumentar a competitividade das empresas e promover a geração de emprego e renda. Boshma (2005) destaca que a inovação é um dos principais fatores que impulsionam a aglomeração de empresas em regiões específicas, promovendo a formação de clusters e a disseminação de conhecimento.

Além disso, a inovação pode ser estimulada por políticas públicas específicas. Nesse sentido, Lundvall (1992) destaca a importância das políticas de inovação para o desenvolvimento regional, destacando que é fundamental investir em pesquisa e desenvolvimento, bem como em educação e formação de recursos humanos. Outro fator importante para o desenvolvimento regional é a colaboração entre empresas e instituições de pesquisa. Freeman (1982) destaca a importância da interação entre empresas e universidades na promoção da inovação e do desenvolvimento regional. Essa colaboração pode ocorrer de diversas formas, como a transferência de conhecimento, a realização de projetos conjuntos e a formação de redes de cooperação.

A inovação funciona como um meio para promover o desenvolvimento regional e a melhoria da qualidade de vida da população, e não como um fim em si mesma. Nesse sentido, é fundamental que as políticas de inovação sejam orientadas para a promoção do desenvolvimento sustentável e da inclusão social, sendo considerada assim um tema fundamental para o desenvolvimento regional e pode ser promovida por meio de políticas públicas específicas, da colaboração entre empresas e instituições de pesquisa e da formação de clusters e redes de cooperação. É fundamental que essas iniciativas sejam orientadas para a promoção do desenvolvimento sustentável e da inclusão social (BOSHMA, 2005).

Tais manifestações do conhecimento encontram nos mecanismos de aprendizado, formas de alimentação e acumulação. Malerba (1992), nesse sentido, aponta vários mecanismos de aprendizado, dentre os quais *learning by search* (buscar); *learning by doing* (fazer); *learning by using* (usar); *learning by interacting* (interagir); *learning by inter industry* (relações interindustriais) e *learning by science* (ciência). Em pauta, aprende-se em processos de busca nos laboratórios; através da experiência e habilidade do trabalhador; por meio do uso do produto e processo; via interações com outros agentes econômicos e institucionais; através de acompanhamento de outras indústrias; e por meio do conhecimento provido pelas ciências.

O artigo de Giovanni Dosi e Franco Malerba, publicado em 1992, propõe um modelo teórico que descreve os mecanismos de aprendizado que impulsionam o desenvolvimento

tecnológico e econômico. Um dos mecanismos destacados por Malerba é o aprendizado por busca (*learning by search*). O aprendizado por busca envolve a busca deliberada por novas soluções técnicas, seja por meio de pesquisa e desenvolvimento, seja por meio de observação e adaptação de ideias existentes. Esse mecanismo de aprendizado pode ser utilizado por empresas que buscam criar tecnologias inovadoras ou aprimorar as tecnologias já existentes. Nesse processo, as empresas investem recursos em pesquisa e desenvolvimento, buscando criar soluções inovadoras que possam ser aplicadas em suas atividades e resultem em vantagens competitivas. Para isso, é importante que as empresas mantenham um ambiente propício à inovação, com investimentos em infraestrutura, treinamento e capacitação dos colaboradores.

O aprendizado pela prática (*learning by doing*) é um dos mecanismos de aprendizagem propostos por Malerba (1992) e consiste no processo de aprendizagem que ocorre por meio da prática e da experiência. Nesse processo, as empresas aprendem através da tentativa e erro, ou seja, a partir da realização de atividades práticas e experimentação. Segundo Malerba (1992), o aprendizado pela prática é particularmente importante em indústrias que envolvem a fabricação de produtos complexos, como equipamentos eletrônicos ou aeronaves. Nesses casos, o conhecimento necessário para produzir esses produtos não pode ser adquirido apenas por meio da teoria ou da leitura de manuais, mas sim por meio da prática e da experiência no chão de fábrica. Além disso, o aprendizado pela prática é particularmente importante em contextos de inovação. Conforme as empresas introduzem novos produtos ou processos de produção, elas precisam aprender a trabalhar com essas novas tecnologias e se adaptar a elas. O aprendizado pela prática é um processo contínuo e cumulativo, à medida que as empresas acumulam experiência, elas desenvolvem habilidades e conhecimentos que lhes permitem melhorar sua eficiência e qualidade. Dessa forma, o aprendizado pela prática pode ser um importante fator para aumentar a produtividade e reduzir os custos de produção.

O aprendizado pelo uso (*learning by using*) refere-se ao processo de aprendizagem que ocorre por meio da utilização prática de um produto ou tecnologia. Nesse processo, as empresas aprendem com a utilização de novos produtos ou tecnologias em suas operações diárias. O aprendizado pelo uso é particularmente importante em setores onde a utilização prática de uma tecnologia é essencial para a aprendizagem, como, por exemplo, em setores de produção de bens de capital, como máquinas e equipamentos. Nesses casos, a aprendizagem não ocorre apenas pela teoria, mas também pela utilização diária desses bens de capital na produção. Em contextos de inovação esta prática permite que as empresas experimentem e aprendam com novas tecnologias antes de adotá-las de forma ampla. As empresas podem realizar testes e

avaliar o desempenho de novos produtos ou tecnologias em seus processos de produção antes de investir em sua adoção em larga escala (MALERBA, 1992).

O aprendizado pela interação (*learning by interacting*) ocorre por meio da interação com outros atores do sistema de inovação, tais como outras empresas, instituições de pesquisa, fornecedores, clientes, entre outros. A interação entre empresas e outros atores do sistema de inovação é importante para a aprendizagem por diversos motivos. Em primeiro lugar, a interação pode facilitar o acesso a informações e conhecimentos que não estão disponíveis internamente na empresa. Além disso, a interação pode fornecer insights e ideias para novas oportunidades de inovação. A interação entre empresas e outros atores do sistema de inovação pode ocorrer de diversas formas, como em redes de cooperação, parcerias estratégicas, consórcios tecnológicos, entre outras formas de colaboração. Através dessas interações, as empresas podem compartilhar conhecimentos e experiências, bem como aprender com outras empresas e instituições de pesquisa. O aprendizado pela interação pode ser particularmente importante em setores de alta tecnologia, onde a inovação ocorre em ritmo acelerado e as empresas enfrentam desafios complexos. A interação pode fornecer uma oportunidade para as empresas aprenderem com outras empresas que enfrentam problemas semelhantes ou que possuem competências complementares (MALERBA, 1992).

O aprendizado entre indústrias (*learning by inter-industry*) diz respeito ao processo de aprendizagem que ocorre quando as empresas aprendem com outras indústrias que possuem diferentes modos de produção, técnicas e práticas gerenciais. Sua relevância impacta diretamente a inovação, pois a transferência de conhecimento e tecnologia entre setores pode estimular o surgimento de novas ideias e soluções para problemas técnicos e gerenciais. Este tipo de aprendizado pode ocorrer por meio da imitação, adaptação e combinação de práticas, tecnologias e processos de outras indústrias sendo que a transferência de conhecimento pode acontecer por meio de canais formais e informais, como publicações científicas, feiras e exposições, fóruns de discussão, redes de colaboração, entre outros. Esta dinâmica entre indústrias pode ser facilitada por fatores como a proximidade geográfica, a interação social e as semelhanças entre as indústrias em termos de tamanho, complexidade e problemas enfrentados (MALERBA, 1992).

O aprendizado científico (*learning by Science*) é um dos mecanismos de aprendizagem que contribuem para a inovação, ele se refere à aquisição de conhecimento científico e tecnológico a partir de pesquisas e desenvolvimentos conduzidos em universidades, centros de pesquisa e laboratórios governamentais. De acordo com Malerba (1992), o aprendizado científico é importante porque permite que empresas e outros atores econômicos tenham acesso

a conhecimentos e tecnologias mais avançados e sofisticados do que aqueles disponíveis em sua própria organização, podendo gerar novas ideias e soluções para problemas técnicos e gerenciais, contribuindo para o desenvolvimento de novas tecnologias. Esta prática de aprendizagem apresenta alguns desafios para a inovação, dentre eles está a dificuldade de transferir o conhecimento científico para a prática empresarial, devido à complexidade e especificidade do conhecimento científico. Além disso, o aprendizado científico pode ser afetado por fatores como a disponibilidade de financiamento para a pesquisa, a capacidade dos pesquisadores em transferir o conhecimento para a prática empresarial e a relação entre a pesquisa científica e as necessidades das empresas e dos mercados.

Os diversos mecanismos de aprendizado propostos por Malerba (1992) são essenciais para o desenvolvimento tecnológico e econômico tendo em vista que a dinâmica das empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento mantêm um ambiente propício à inovação, colaboram e competem com outras empresas, e interagem com a comunidade científica têm maiores chances de criar soluções inovadoras e diferenciadas que gerem vantagens competitivas.

O conhecimento, importante base para ocorrência de processos inovativos, se alimenta dos mecanismos de aprendizado em diferentes espaços, local, regional, nacional e internacional. Em destaque ao nível regional, Garcia (2021) aponta que as inovações abrem possibilidades e geram benefícios a partir da concentração espacial e da concentração geográfica dos agentes econômicos, com isso alavancando o desenvolvimento regional. Tal raciocínio está ancorado no fundamento de que o agrupamento de empresas facilita não só a criação, mas também a difusão e transferência do conhecimento. O fato de os agentes participarem do mesmo ambiente econômico permite, mais facilmente tais ocorrências.

De acordo com Porter (1990), a concentração espacial e geográfica dos agentes econômicos é um dos principais fatores que explicam a competitividade de uma região ou país. Em seu livro "A Vantagem Competitiva das Nações" (1990), o autor argumenta que a aglomeração de empresas e indústrias em um determinado local pode gerar uma série de efeitos positivos, tais como:

- a) Economias de escala e escopo: a concentração geográfica de empresas permite a compartilhamento de recursos e infraestrutura, o que pode levar a redução de custos e aumento da eficiência produtiva.

- b) Acesso a fornecedores e clientes: a proximidade entre empresas e seus fornecedores e clientes pode facilitar o fluxo de informações, reduzir os custos de transação e aumentar a eficácia da cadeia produtiva.
- c) Especialização e competição: a concentração de empresas em uma determinada área pode levar à especialização em um setor específico, o que pode gerar uma competição saudável entre as empresas e estimular a inovação.
- d) Disponibilidade de mão de obra qualificada: a aglomeração de empresas pode atrair trabalhadores qualificados para a região, aumentando a disponibilidade de mão de obra especializada.

Estes efeitos positivos podem gerar um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico, no qual a concentração de empresas em uma região leva a aumentos na produtividade e competitividade, atraindo mais empresas e investimentos para a região, e assim por diante. No entanto, a concentração excessiva pode levar a problemas como a dependência de uma única indústria ou empresa, a falta de diversificação econômica e a desigualdade social (PORTER, 1990).

Por sua vez, não é só o fato de os atores estarem próximo numa determinada região que se cria condições de transbordamento e de difusão do conhecimento. Requer, portanto, criar condições para tal ocorrência. Para tanto, há que se desenvolver condições, dentre as quais construir valores, como solidariedade, engajamento cívico, reciprocidade e confiabilidade entre os atores. Tais ocorrências são considerados importantes para no estabelecimento de ação conjunta em muitas e diversas dimensões, como aquelas voltadas à promoção da inovação (COOKE; URANGA; ETXEARRIA, 1998).

A região Figura como uma arena, onde os agentes locais, segundo Doloreux e Parto (2005), interagem de diferentes formas, seja trocando bens, serviços e outros ativo, assim como trocando experiência, desenvolvendo habilidades, demonstrando vivência, entre outras formas que resultam em mudanças técnicas, importantes para a construção de condições competitivas dos agentes econômicos regionais. Nessa linha, deve existir uma estrutura de produção ativa, pois é através dessa que as interações e inter-relações entre atores ocorrem e geram fluxos de conhecimento e processos de aprendizagem, considerados fundamentais para existência de inovações.

O desenvolvimento regional é um processo complexo que envolve a interação de vários fatores, incluindo os recursos locais, as políticas governamentais, a infraestrutura, a cultura e a história. As regiões podem se desenvolver de maneiras diferentes, dependendo de como esses

fatores interagem entre si, tendo como relevante as redes de empresas e instituições para o desenvolvimento regional, pois esta dinâmica permite que as empresas compartilhem conhecimentos, recursos e experiências. O capital humano tem impacto preponderante para o desenvolvimento regional, uma vez que as regiões com maior nível de educação e habilidades técnicas tendem a ser mais inovadoras e competitivas. Os aspectos do desenvolvimento regional não devem ser visto apenas como um processo econômico, mas também como um processo social e político, uma vez que existe a necessidade de uma abordagem integrada e colaborativa para o desenvolvimento regional, que envolva a participação de diferentes atores, incluindo empresas, instituições de pesquisa, governo e comunidades locais (DOLOREUX; PARTO, 2005).

Nessa perspectiva, ganham destaques as economias de aglomerações geradas, visto que agregações de empresas em determinado espaço territorial criam externalidades de conhecimento e promovem incentivo para localização de empresas. Não é um processo automático, pois depende de mecanismos de transferência dentre os quais a mobilidade da mão de obra, a existência de redes de empresas, constituição de redes de profissionais, presença de instituições de apoio ativas. As economias de aglomeração são um fenômeno econômico que ocorre quando empresas e outras organizações se estabelecem em uma determinada região, criando uma concentração de atividades produtivas em um espaço geográfico limitado. Essa concentração de atividades pode gerar vantagens competitivas para as empresas e para a região em que estão localizadas. A dinâmica das economias de aglomeração é capaz de gerar vantagens competitivas para as empresas, devido ao fato de que a proximidade física entre elas pode facilitar a troca de conhecimentos e de recursos. Essa proximidade pode estimular a inovação e o aprendizado coletivo, além de proporcionar economias de escala na produção, tendendo a atrair empresas e investimentos para a região, gerando empregos e estimulando o crescimento econômico uma vez que essas regiões possuem uma base sólida de conhecimento e de recursos, o que as torna atraentes para novos empreendimentos (BOSCHMA; FRENKEN, 2011).

Um dos principais desafios das economias de aglomeração se dá especialmente em relação à competição por recursos e talentos. A proximidade entre empresas pode levar a uma competição intensa por recursos e por talentos qualificados, o que pode prejudicar o desenvolvimento de algumas empresas. Para superar esses desafios, Boschma e Frenken (2011) recomendam que as empresas e outras organizações que se estabelecem em economias de aglomeração busquem colaboração e cooperação entre si, uma vez que a colaboração pode

ajudar a superar as barreiras competitivas, além de proporcionar acesso a novas tecnologias e conhecimentos. Embora essas regiões enfrentem desafios significativos, sua capacidade de gerar inovação e de atrair empresas e investimentos faz das economias de aglomeração um componente importante do ecossistema econômico.

A diversidade na congregação de empresas em determinado espaço territorial possibilita, via proximidade, que agentes compartilhem a mesma base de conhecimento e aprendam através de mecanismos de interação; demonstrem capacidade de coordenar a troca de conhecimento na firma e entre empresas e aproveitem do contexto institucional para gerar e trocar conhecimento (BOSCHMA, 2005). Essas características têm contribuído para o desenvolvimento do conceito de redes de empresas formada por diferentes atores – empresas e instituições – que procuram interagir e evoluir no desenvolvimento inovativo, considerando o ambiente tecnológico em que situam (MALERBA, 1992).

Malerba e Vonortas (2009) relacionam o estabelecimento de redes envolvendo empresas e instituições em determinado espaço – local, regional, nacional e internacional – mobilizando o capital social a partir do desenvolvimento de laços de confiança, cultura de compartilhamento, condições de gerar e transferir conhecimentos em interações ativas. Através das redes, o conhecimento encontra nas interações razão para ser gerado e transferido em várias dimensões espaciais. As empresas são organizadas para promover capacidade de aprendizagem por diferentes meios. Dentre esses inserem as redes de empresas, para tanto estabelecem padrões interno de comunicação e promovem a mobilidade de pessoas entre diferentes divisões internas. As redes de interações de empresas encontram-se presentes em distintos espaços - nível local, regional ou em outros países. Em seu desenvolvimento estabelecem processos de *feedback*, constituem de *path dependence*, geram condições de estabilidade nos relacionamentos, enfim criam condições de geração e difusão de conhecimento, base para ocorrência de inovações.

Granovetter (1985) argumenta que as redes sociais são importantes para a disseminação de informações e ideias, e que as empresas podem usar essas redes para criar laços com outras empresas e indivíduos relevantes. Além disso, Nahapiet e Ghoshal (1998) afirmam que o capital social das empresas - ou seja, as conexões sociais que elas possuem - pode ser uma fonte importante de vantagem competitiva, uma vez que permite a criação e compartilhamento de conhecimento. Nesta linha, entendem os neo-schumpeterianos que as condições inovativas dependem de visão sistêmica envolvendo vários atores; não somente as empresas, mas outros atores, dentre os quais as instituições, consideradas fundamentais para o desenvolvimento do processo inovativo. Nessa perspectiva, desenvolvem o tratamento sobre sistema de inovação. Conceito esse que evolui com a abrangência e a especificidade do território. Do conceito inicial

de sistema nacional de inovação desenvolvido por Freemann (1987) e Lundvall (1988), estende-se o conceito para sistemas regionais de inovação (COOKE; URANGA; ETXEBARRIA, 1997).

Um sistema nacional de inovação (SNI) para Niosi (2002) constitui um processo de interação envolvendo vários atores - empresas privadas e públicas, universidades e agências governamentais dentre outras organizações envolvidas na geração, difusão e aplicação de conhecimento científico e tecnológico - com o objetivo de criar condições para o desenvolvimento inovativo dentro da fronteira territorial de um país. O SNI é um sistema aberto, interdependente e em constante evolução, que é influenciado por fatores sociais, culturais, econômicos e políticos, sua eficácia do SNI depende da interação entre suas diferentes partes, bem como da capacidade do país para absorver e adaptar novas tecnologias e conhecimentos vindos de outros países.

No mesmo sentido, Lundvall (1992, p. 2) define um sistema nacional de inovação como “[...] os elementos e as relações que interagem na produção, difusão e uso de novos e economicamente úteis conhecimentos [...] localizados tanto dentro, quanto apenas enraizados nas fronteiras de um estado-nação”. O SNI é um fenômeno nacional e que reflete as características e especificidades de cada país, tais como a sua estrutura econômica, instituições políticas e culturais, além de sua capacidade para absorver e adaptar novas tecnologias. Dessa forma, o SNI é visto como um importante elemento para o desenvolvimento econômico e social de um país, uma vez que permite a geração e difusão de conhecimento, a melhoria da produtividade e a criação de empregos qualificados.

Cario et al. (2020) apontam que os sistemas regionais de inovação são compostos por integrantes – empresas, universidades, institutos de pesquisa, instituições de apoio entre outras - que estimulam, geram e difundem a inovações tecnológicas, tendo como foco e ações vinculadas ao desenvolvimento regional. Nessa linha, Stuck; Broekel e Revilla Diez (2016) destacam a dimensão regional dos processos de inovação e enfatizam as vantagens competitivas inovadoras e econômicas das regiões por conta dos atores e instituições estarem, especialmente, interconectados pela existência de estrutura organizacional e socioinstitucional, dessa forma as regiões podem desempenhar um papel fundamental na promoção do desenvolvimento econômico e na competitividade dos países. As interações regionais podem ser facilitadas pela existência de redes formais e informais, que permitem a troca de conhecimento e a criação de oportunidades para inovação. Essas redes podem incluir clusters industriais, associações empresariais, grupos de pesquisa, entre outros.

Razões de ordem tecnológica compõem o terceiro ponto levantado por Vale (2012) a fim de analisar a concentração geográfica da inovação. Essa terceira razão faz referência as relações entre o território, o conhecimento e os processos de aprendizagem as quais dependem do ambiente espacial específico e dos estímulos locais por meio do conhecimento tácito, conhecimento informal e disponível somente para pessoas que frequentam os ambientes. Dessa forma, a razão de origem cronológica para a concentração geográfica possui caráter informal pois suas características locais de aprendizagem são compostas pelo conhecimento construído ao longo dos anos, gerando uma cultura do território e localização, sendo necessária a convivência local para quem deseja aprender.

Garcia (2021) delimita dois componentes distintos de pressupostos para a relação entre proximidade geográfica e as perspectivas de compartilhamentos tácitos entre agentes. O primeiro é o componente de dependência da proximidade, o qual entende que a proximidade geográfica aumenta a probabilidade de compartilhamentos tácitos entre os agentes. Isso ocorre porque a proximidade geográfica pode permitir que os agentes interajam mais frequentemente, tenham mais oportunidades de observar e aprender uns com os outros e desenvolvam relacionamentos pessoais mais fortes, que podem facilitar o compartilhamento de conhecimento e informação.

Na sequência destaca-se o componente de capacidade de absorção, o qual considera que a proximidade geográfica por si só não é suficiente para facilitar o compartilhamento de conhecimento e informação entre agentes. Em vez disso, a capacidade de absorção dos agentes é um fator crítico. Agentes com maior capacidade de absorção são capazes de identificar, assimilar e aplicar conhecimento e informações de forma mais eficaz, independentemente da distância geográfica. Portanto, a proximidade geográfica pode ser importante, mas não determinante para o compartilhamento de conhecimento e informação entre agentes (GARCIA, 2021).

A geografia da inovação é influenciada por diversos fatores, como a presença de instituições de pesquisa e desenvolvimento, a disponibilidade de financiamento para a inovação, a qualidade da educação, a infraestrutura, entre outros. No entanto, o conhecimento tácito, que se refere ao conhecimento prático, informal e difícil de ser formalizado e transmitido, pode ser um fator chave na promoção da inovação em uma determinada região. O conhecimento tácito muitas vezes é compartilhado entre atores locais, como empresas, universidades e outras organizações, e pode ser transmitido através de interações informais, como conversas informais, redes sociais e experiências compartilhadas. Isso significa que as regiões onde esses atores estão

localizados podem se beneficiar do conhecimento tácito, o que pode levar à formação de clusters e aglomerações de atividades econômicas inovadoras (GERTLER, 2003).

Os sistemas regionais de inovação, a exemplo dos sistemas nacionais de inovação são distintos em face das características socioeconômica, histórica e cultural de cada região. Apresentam diferenças em suas trajetórias de desenvolvimento, bem como distinção na capacidade de desenvolver novos caminhos de crescimento. Contam com diferenças internas e em potenciais endógenos de crescimento e em capacidade de atrair e absorver fontes exógenas para promover seu desenvolvimento (ISAKSEN; TRIPPL, 2016).

A inovação é uma das principais forças motrizes do desenvolvimento regional, capaz de criar novos empregos, aumentar a produtividade e melhorar a qualidade de vida das pessoas sendo esta dinâmica um processo complexo que envolve diversas interações entre empresas, universidades, governos e outras instituições. As regiões são espaços que capazes de criar uma rede de colaboração e cooperação entre essas diferentes instituições têm uma vantagem competitiva na promoção da inovação e no desenvolvimento regional. O fenômeno inovativo não ocorre isoladamente em empresas ou instituições específicas, mas sim um processo que envolve a troca de conhecimentos e a interação entre diferentes atores, fazendo com que as regiões consolidem conhecimento e uma forte cultura de colaboração sendo mais propensas a produzir inovações significativas (BOSCHMA, 2005).

As políticas públicas são fundamentais na promoção da inovação e do desenvolvimento regional, sendo necessário serem adaptadas às características específicas de cada região, levando em consideração suas necessidades e potencialidades. Um exemplo de política pública bem-sucedida na promoção da inovação e do desenvolvimento regional é o Programa de Desenvolvimento Industrial e Tecnológico (PDTI) do estado do Rio Grande do Sul. Esse programa foi criado com o objetivo de estimular a criação de novas empresas de base tecnológica na região, por meio do financiamento de projetos de pesquisa e desenvolvimento (CASSIOLATO; LASTRES, 2005).

Um fenômeno decorrente da exploração de uma nova tecnologia ou de um novo mercado são as *spinoffs* consideradas importantes fontes de inovação e de desenvolvimento regional. As *spinoffs* são empresas que surgem a partir de outra já existente tendo potencial para gerar inovações significativas, devido ao fato de que suas atividades estão intimamente relacionadas àquelas da empresa-mãe, sendo capazes de explorar novas tecnologias e mercados de forma mais ágil e eficiente, já que contam com o conhecimento prévio da empresa-mãe. Essas empresas têm um papel importante no desenvolvimento regional, uma vez que tendem a

se estabelecer em regiões com forte base tecnológica e de conhecimento e podem contribuir para a criação de novos empregos e para o fortalecimento da economia local. (BOSCHMA; FRENKEN, 2011).

### 2.3 INTERNACIONALIZAÇÃO DE NEGÓCIOS

Os estudos sobre negócios internacionais devem-se importantes trabalhos originalmente na área de economia. Destaca-se o trabalho de Hymer (1960) enfatiza que a lógica das operações internacionais consiste em explorar as vantagens de *ownership* (prudência, estímulo) e de controle (exploração do modelo de negócios); de Vernon (1979) da teoria do ciclo do produto, em que a empresa inicialmente exporta os produtos, mas quando a tecnologia torna-se conhecida e com a concorrência, vê-se estimulada a fixar base produtiva externa. E, o tratamento de Dunning (1980) acerca do paradigma eclético, em que explica os determinantes do investimento direto externo considerando as vantagens de propriedade, interna e de localização.

A partir desses estudos, o assunto começou a ter desenvoltura dentro das Ciências da Administração. Com base neste destaque algumas teorias se consolidaram de acordo com as particularidades observadas em cada empresa, como o tamanho, a maturidade e a localização. O enfoque nestas teorias se divide em econômica e organizacional, de modo a observar o papel do empreendedor nos negócios internacionais (HEMAIS; HILAL, 2004).

Utilizando o enfoque organizacional observa-se quatro modelos de abordagens: o modelo de internacionalização de Uppsala, o modelo de *networks*, o modelo *born global*, e dos novos empreendimentos internacionais. O grande diferencial destas perspectivas são os enfoques no processo de internacionalização (HEMAIS; HILAL, 2004). O Quadro 1 apresenta as principais perspectivas, econômica e organizacional, que orientam os estudos sobre internacionalização de empresas.

Existem várias teorias que explicam este processo de envolvimento das empresas, porém, nesse projeto destaque é dado a duas, que sinalizam dois grupos distintos, mas todas ligadas a teoria comportamental (DOMINGUEZ; MAYRHOFER, 2017): as teorias que defendem a internacionalização das empresas de forma gradual e ponderada, tendo como principal base a teoria do modelo de Uppsala (JOHANSON; VAHLNE, 1977); e as teorias que apontam que as empresas podem se internacionalizar de maneira instantânea em vários países

simultaneamente, sendo amplamente embasada pela abordagem das chamadas “*Born globals*” (KNIGHT; CAVUSGIL, 1996; OVIATT; MCDUGALL, 1994).

Quadro 1 - Síntese das principais teorias comportamentais sobre internacionalização

Teoria	Classificação	Síntese
<b>Modelo de Uppsala</b>	Comportamental	Empresas se internacionalizam de forma gradual. Influência da distância psíquica e networks na internacionalização.
<i>I-Models</i>	Comportamental	Empresas se internacionalizam a partir de uma sequência de estágios de aprendizagem, considerando a decisão de internacionalizar como uma inovação.
<b>Escola nórdica</b>	Comportamental	Abordagem de network onde os próprios mercados devem ser encarados como redes de empresas
<b>Novos Empreendimentos Internacionais</b>	Comportamental	Empresas que se caracterizam por serem internacionais desde o início.

Fonte: Elaborado com base em Regis (2011) e Engelman e Fracasso (2013).

O Modelo de Uppsala, elaborado pelos pesquisadores suecos Johanson e Vahlne (1977), foi desenvolvido em meados da década de 70 na Universidade de Uppsala a partir das observações sobre o modo de internacionalização das firmas daquele país. O modelo que também conhecido como Modelo de Processo de Internacionalização (IP), ou *U-Model* faz parte do grupo dos modelos tradicionais de internacionalização. É a partir da Escola de Uppsala que os estudos sobre internacionalização de empresas deixam de ser puramente econômicos e passam a ter um olhar comportamental da organização (GUEDES, 2018).

O modelo de processo de Internacionalização de Uppsala vê a internacionalização como um processo gradual, O padrão de tempo pressupõe que as empresas primeiro obtenham experiência em seu mercado local, estabeleçam gradualmente representações no exterior e estabeleçam unidades de produção remotas para finalmente abrir mercados de vendas internacionais. O padrão local sugere que as empresas primeiro se expandam para países culturalmente semelhantes e próximos antes de explorar locais remotos e culturalmente distantes (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021).

Nessa linha, o modelo de Uppsala, se baseia em explicar as etapas de um processo de internacionalização seguindo dois padrões: a participação da empresa em um novo mercado depende da cadeia constituída; e, a decisão de entrada em um novo mercado está diretamente influenciada pela distância psíquica, ou seja, com características semelhantes ao mercado que atualmente se trabalha (JOHANSON; VAHLNE, 1977).

Em outra classificação da abordagem comportamental Figura os novos empreendimentos internacionais. Nessa perspectiva insere a abordagem Born Global. Essa

aponta que uma empresa se pode internacionalizar tendo pouco tempo de existência e sem um vasto conhecimento gradual sobre os mercados internacionais alvo e de uma forma rápida, sem a necessidade de ter experiência prévia para conseguir atingir o objetivo principal. Nesta abordagem, destaca-se a busca dos empreendedores por oportunidades internacionais desde o início da atividade da empresa, os resultados são explicados pelo modo que os empreendedores identificam, estudam e exploram as oportunidades e as falhas presentes no mercado (GUEDES, 2018).

As *Born globals* são também mencionadas como “novos empreendimentos internacionais”, no inglês *International New Ventures*, enquadram-se na teoria dos empreendimentos multinacionais, para que, por meio desse Quadro teórico seja possível unificar, estimular e guiar as pesquisas da área. Segundo Oviatt e McDougall (1994, p. 49) “um novo empreendimento internacional como uma organização que, desde o seu início, busca derivar vantagem competitiva significativa do uso de recursos e a venda de resultados em vários países”. Os autores destacam ainda que a característica marcante dessas startups são suas origens internacionais, podendo ser com base no material, nas pessoas, nos financiamentos e até no tempo que é fornecido em mais de uma nação.

Ainda, a definição das *Born globals* possui foco na idade das empresas quando se tornaram internacionais, não no tamanho delas. A presença internacional desse tipo de empresa começa por meio de uma estratégia proativa, sem possuírem históricos ou ações prévias internacionais, preocupação desses empreendimentos está com o valor agregado e não com os ativos próprios. O ponto de início aqui é estabelecido quando há a observação de um compromisso de recursos, no caso de um novo empreendimento não ter vendas devido ao período de desenvolvimento de seu produto é possível detectar a internacionalização com base no seu compromisso de vender a produção em vários países logo após a finalização do produto (OVIATT; MCDUGALL, 1994).

Para que uma Born Global seja sustentável Oviatt e McDougall (1994) desenharam uma sequência de quatro elementos: Internacionalização de algumas transações; estruturas de governança alternativas; vantagem de localização estrangeira; recursos exclusivos. A Internacionalização de algumas transações, aqui as transações econômicas são ineficientes e regidas pelo preço de mercado. Essas transações podem ser entre as primeiras representações teóricas até um investimento de portfólio passivo e um investimento estrangeiro direto. O que é necessário aqui é que a organização possua algum ativo para que seja possível a troca de valor econômico (OVIATT; MCDUGALL, 1994).

As estruturas de governança alternativas, uma vez que os novos empreendimentos geralmente carecem de recursos para gerir seus ativos. Essa característica faz com que esse tipo de empreendimento internalize e possua uma porcentagem menor de recursos essenciais, provocando a saída para parceiros híbridos, franquias, e outras transações alternativas entre estruturas, muitas vezes de alto risco (OVIATT; MCDOUGALL, 1994).

A vantagem de localização estrangeira, no entanto ela pode não ser tão acessível assim, uma vez que para que ela exista barreiras a comercio, leis, linguagem e prática de negócios precisam ser superadas. A vantagem está justamente no setor prevalecidos pelos Novos Empreendimentos Internacionais, a tecnologia permite que softwares, por exemplo, possam ser copiados e adaptados com um baixo custo, representando vantagens competitivas e elevação de eficiência dos mercados internacionais (OVIATT; MCDOUGALL, 1994).

E, os recursos exclusivos fazem acontecer a vantagem competitiva sustentável, necessária para os elementos anteriores. O Conhecimento precisa ser mantido em sigilo para que de fato a vantagem competitiva seja mantida, e para isso o uso de recursos como depósito de marcas e patentes, direitos autorias ou segredos comerciais (OVIATT; MCDOUGALL, 1994).

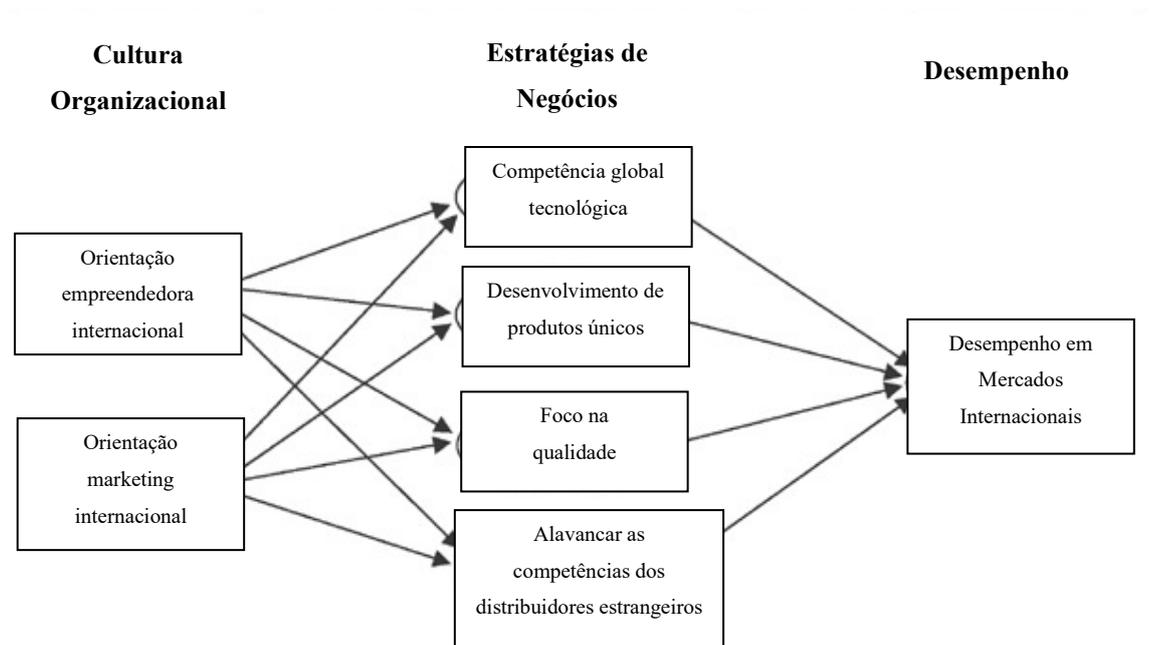
De acordo com Knight e Cavusgil, (1996) as *born globals* são organizações empresariais que desde o início ou perto de sua fundação buscam o desempenho comercial internacional superior por meio da aplicação de recursos baseados em conhecimento e a venda de produtos em diversos países. O diferencial são as origens internacionais apresentadas pelas empresas com comportamento born global, demonstrando o foco global da administração e o compromisso de recursos sendo destinados a atividades internacionais. Sendo assim, um padrão diferente do tradicional de internacionalização onde as empresas operam o mercado doméstico por muitos anos e gradativamente evoluem para o comercio internacional.

Os impulsos para que esse novo fenômeno acontecesse e reduzisse consideravelmente os custos de transação da expansão para o mercado externo é explicado por duas tendências: globalização de mercados e avanços tecnológicos. A globalização dos mercados torna mais fácil e simples o desenvolvimento de novos produtos, alianças internacionais e o posicionamento em mercados estrangeiros; os avanços tecnológicos nas tecnologias de informação e comunicação, nos métodos de produção transporte e logística internacional fazem com que a internacionalização seja uma opção mais viável e econômica.

Neste ponto Knight e Cavusgil, (1996) fazem sua contribuição chamando a atenção para o ambiente interno da empresa, pois os dois pontos anteriores se referem a choques

externos que propiciaram uma facilidade da internacionalização. A importância das capacidades organizacionais essenciais que geram sucesso internacional nas *born globals* estão expostas pela estrutura conceitual de construções e ligações, ilustrada pela Figura 1 elaborada por Knight e Cavusgil (2004, p. 129):

Figura 1 - Estrutura de Ligações da Atuação Internacional do Negócios



Fonte: Knight e Cavusgil (2004, p. 129), tradução nossa.

A existência de cultura organizacional movimenta o surgimento das capacidades básicas fundadas no conhecimento e nas habilidades que se incorporam nos funcionários e nas estruturas por meio de informações e rotinas tácitas. Dentro da cultura organizacional encontra-se a orientação empreendedora internacional e a orientação ao marketing internacional (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004).

Nessa perspectiva, a orientação empreendedora internacional reflete a capacidade de inovação e proatividade geral da empresa na busca de mercados internacionais. Isso acontece por meio da postura inovadora, visionária e proativa. Fundamentais para empresas que possuem recursos relativamente limitados, mas que buscam novas oportunidades em mercados complexos, com elevado risco e incerteza envolvidos. A postura empreendedora dá origem a processos, práticas e atividades de tomada de decisão quando combinado com a entrada em novos mercados. A orientação à marketing internacional refere-se à mentalidade gerencial que deixa clara a proposta de valor que está sendo divulgada pela empresa para seus clientes

estrangeiros. Essa orientação fornece bases para a empresa interagir em diversos mercados estrangeiros (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004).

A estratégia de negócios tem sua visão baseada em recursos as quais fornecem bases para a criação, produção e comercialização de produtos, é possível desenvolver um conjunto específico de estratégias organizacionais, são elas: competência tecnológica global, desenvolvimento de produtos exclusivos, foco na qualidade e alavancagem de competências dos distribuidores estrangeiros (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004).

A capacidade tecnológica da empresa em relação as empresas do grupo ou setor facilita a criação de produtos superiores e melhorias naquele que já existem, refletindo assim na eficácia dos processos de produção. O desenvolvimento de novas tecnologias é inerente às empresas inovadoras e empreendedoras, essa combinação dá origem a novas ideias e processos criativos. Desenvolvimento de produtos exclusivos indicam à criação de produtos diferenciados, atendendo de maneira única a uma necessidade específica. Essa exclusividade de produto é oriunda de um conhecimento desenvolvido de maneira específica, sendo o diferencial competitivo em novos mercados (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004).

Foco na qualidade remete aos esforços no desenvolvimento de produtos que atendam ou superem as expectativas do cliente com os recursos e desempenhos das opções que já existem. E a alavancagem de competências dos distribuidores estrangeiros, a qual refere-se a tendência das *born globals* em confiar nos distribuidores estrangeiros independentes e em suas competências, reduzindo assim incerteza e risco por meio da alavancagem que essa prática pode resultar em termos de prontidão e atendimento aos clientes locais (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004).

Nessa linha, o desempenho superior dos mercados internacionais conquistados pelas *born globals* pode ser explicado por meio dos conhecimentos empresariais nos pontos chaves em função da competência tecnológica global, desenvolvimento de produtos exclusivos, foco na qualidade e alavancagem das competências dos distribuidores estrangeiros (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004). Madsen (2013) considera o início das atividades de uma empresa segundo os relatos do próprio CEO, onde mesmo sem confiança total da veracidade, ele é a pessoa que possui mais conhecimento sobre o processo de fundação, pois na maioria das vezes eles são um dos próprios fundadores.

Para classificar um empreendimento como novo Madsen (2013) utilizou a definição desenvolvida por Knight (1997) em sua dissertação, dessa forma a linha de corte para que um empreendimento seja considerado novo é de até 3 anos após sua fundação. Essa convenção foi

feita com base no perfil das empresas dinamarquesas presentes no estudo de Madsen (2013) que iniciam suas atividades internacionais a partir de um pequeno mercado doméstico.

No diagnóstico sobre a coordenação das atividades voltadas para o mercado externo, Madsen (2013) utilizou a classificação de Oviatt e McDougall (1994) sobre a coordenação das atividades perpassando a cadeia de valor dentro dos 3 anos de tolerância com a detecção positiva ou negativa dos quesitos: atividades de terceirização (matérias-primas, componentes, equipamentos de produção ou processos); atividades de produção; atividades de vendas e marketing; e atividades de serviço (instalação, manutenção, reparo, treinamento e assim por diante).

Destaque importante é dado ao modelo elaborado por Engelman e Fracasso (2013) em estudo sobre internacionalização de empresas incubadas. O modelo aborda a internacionalização de empresas de base tecnológica e os aspectos relevantes sobre o processo de incubação de empresas de base tecnológica. O modelo elenca quatro categorias de análise: empreendedores, características organizacionais, network e mercado externo.

No tocante as subcategorias de análise para a categoria empreendedores são tratados aspectos relacionados a orientação internacional, risco, proatividade, habilidade de coordenação, experiências internacionais. Em relação a categoria características organizacionais são relevantes as subcategorias motivação internacional, produtos e serviços inovadores, ênfase a estratégias em marketing, qualidade, distribuição, internacionalização e recursos da empresa. Para a categoria network, as subcategorias em destaque são as redes nacionais e as redes internacionais firmadas; e, em relação a categoria mercado externo são enfatizadas as subcategorias de análise, as características do ambiente global e as do mercado específico.

## 2.4 INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

As incubadoras de empresas caracterizam-se pelo apoio às iniciativas empreendedoras no desenvolvimento de ideias através da oferta de capacidade técnica, gerencial, estrutural e orientação administrativa, criando bases para a formação de empresas sólidas gerencialmente e competitivas (ANPROTEC, 2022). Esse processo faz com que as empresas criem valor, promovendo diferencial de mercado, maior probabilidade de sucesso e por consequência mais competitividade, sobressaltando as chances de sobreviverem aos primeiros desafios de gestão (ANDINO et al, 2004).

De acordo com Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) uma incubadora de empresas pode ser definida como um espaço que disponibiliza serviços e consultorias especializadas para a realização dos projetos e o desenvolvimento econômico e social podendo abrigar as empresas nascentes em um espaço especialmente planejado para a interação e inovação ou disponibilizar estes recursos de forma virtual (SEBRAE, 2022).

A definição europeia aponta que as incubadoras sistematizam e potencializam a criação de empresas, todas os serviços oferecidos oportunizam o apoio de forma organizada e abrangente gerando um fluxo contínuo de novos negócios e, por consequência, a geração de empregos e riqueza acima da média. A *United Kingdom Business Incubation* (UKBI) acrescenta que a incubação de empresas configura um conjunto de atividades para o desenvolvimento de negócios, composto por infraestrutura e pessoas de forma flexível e única, pensado para fortalecer as novas e pequenas empresas (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018).

O fortalecimento de novas e pequenas empresas é resultado de um processo de incubação aplicado que reflete na independência e viabilidade financeira, a *National Business Incubation Association* (NBIA) destaca que as empresas que já passaram pelo processo de incubação e possuem viabilidade econômica recebem a classificação de “graduadas”, caracterizadas por possuírem capacidade de geração de emprego, renda, tecnologia e resultando no fortalecimento da economia local e nacional (AZEVEDO; TEIXEIRA; TEIXEIRA, 2016).

As incubadoras de empresas são classificadas como mecanismos de geração de empreendimentos dentro de ambientes de inovação, ao lado de aceleradoras, *coworkings*, *living labs*, entre outros (AUDY; PIQUÉ, 2016). Outra classificação para as incubadoras de empresas é como habitats de inovação, caracterizados por espaços de aprendizagem coletiva, troca de conhecimentos, interação entre as empresas, as instituições de pesquisa e os agentes governamentais. Este misto de interações resulta na realização de pesquisas que podem ser aproveitadas pelo setor produtivos, cooperando para o desenvolvimento em diferentes níveis econômicos (CORREIA; GOMES, 2010).

A estrutura das incubadoras pode ser mantida por entidades governamentais, universidades, grupos comunitários, associações, entre outros, configurando um mecanismo de aceleração do desenvolvimento dos negócios ali incubados por meio de um regime de negócios, serviços de infraestrutura, suporte técnico compartilhado com as demais empresas participantes incluindo orientações práticas e profissionais. Toda essa estrutura é fornecida para que as empresas permaneçam no processo de incubação, que dura em média de dois a quatro anos, com condições de se desenvolverem e forma competitiva (DORNELAS, 2002).

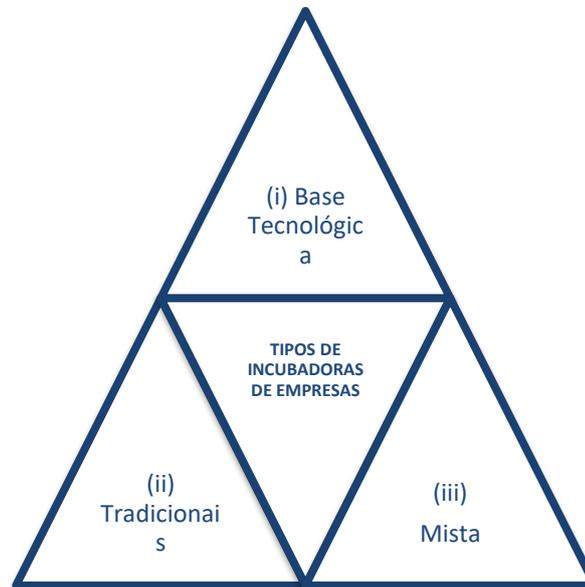
As características do espaço físico disponibilizado pelas incubadoras que variam de 300 a 1.000 metros quadrados de área construída, geralmente sua infraestrutura conta com uma média de 20 salas cada com 60 metros quadrados, além de espaços compartilhados, bem como disponibilizam recursos humanos para orientar e qualificar os empreendimentos. Essas características fazem com que as incubadoras de empresas sejam conhecidas pelo “propósito de acelerar o desenvolvimento de novas empresas através da aglomeração do conhecimento e do compartilhamento de recursos” (AZEVEDO; GASPAR; TEIXEIRA, 2017, p. 3).

As primeiras iniciativas de incubadoras foram registradas no final da década de 50 na cidade de Nova Iorque com um espaço alugado por um empresário para que empresas iniciantes pudessem compartilhar o espaço e assim reduzir custos não só com infraestrutura, mas com serviços administrativos, estratégicos e equipamentos. Vinte anos depois, em 1970, iniciou-se o movimento massivo no polo industrial do setor de tecnologia da informação localizado no Estado da Califórnia, o chamado Vale do Silício, onde as incubadoras foram criadas para incentivar os estudantes recém-graduados a adentrarem no mundo do empreendedorismo (SILVA; VELOSO, 2013).

As incubadoras podem ter diferentes áreas de atuação, podem ser segmentadas nos setores como o agroindustrial, cultural, de artes, de cooperativas, de empresas de base tecnológica, de setores tradicionais, social, dentre outros (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018). Dornelas (2002) classifica as incubadoras de empresas de 3 diferentes formas (Figura 2):

- i. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica: abriga empresas que geram produtos, processos ou serviços derivados de pesquisa aplicada, onde a tecnologia geral alto valor agregado;
- ii. Incubadora de Empresas Tradicionais: abriga empresas ligadas a setores tradicionais da economia que não possuem a implementação intensiva de tecnologia que geram suas fontes de receita;
- iii. Incubadora de Empresas Mista: abriga tanto empresas com alto teor tecnológico quanto empresas tradicionais.

Figura 2 - Tipos de Incubadoras de Empresas



Fonte: Elaborado pela autora com base em Dornelas (2002).

As incubadoras de base tecnológica são destaque diante da concentração de capital intelectual, diferente das incubadoras tradicionais que possuem o capital focado em instalações, infraestrutura, maquinários, entre outros exemplos de aspectos físicos (ZIMMERMANN; CARIO; RAUEN, 2009). As incubadoras podem ter diferentes focos e diferentes origens: públicas, universitárias, virtuais, sociais.

As incubadoras públicas possuem os objetivos de reduzir os custos para que empreendedores possam ter condições de desenvolver seus projetos por meio de subsídios públicos no pagamento de taxas, dessa forma os órgãos públicos fornecem de espaço, instalações, infraestruturas, e conhecimento para o desenvolvimento de planos de negócios e a gestão dos mesmos (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018).

As incubadoras universitárias disponibilizam a possibilidade de colocar tecnologias, capital intelectual e *know-how* na prática de mercado por meio de iniciativas empreendedoras para que a comercialização de projetos acadêmicos possa ser impulsionada para a comercialização, contribuindo assim para que novos empreendimentos baseados em conhecimento procurem incubadoras deste âmbito. As incubadoras virtuais disponibilizaram os benefícios centrais das incubadoras sem necessitar a concentração em um espaço físico, fazendo com que empreendedores possam aproveitar o avanço dos meios de comunicação para

desenvolver empresas com suporte até mesmo em locais que não possuem incubadoras físicas (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018).

Visando diminuir a desigualdade social o empreendedorismo social consiste em uma tipologia de incubadora que maximiza as possibilidades empregatícias para pessoa com baixa capacidade: deficientes, beneficiários de rendimento mínimo garantido, trabalhadores pouco qualificados, pessoas que estão desempregadas por um longo período, imigrantes, refugiados, entre outros. A incubadoras social disponibiliza alojamentos para os negócios e apoio no deslocamento de trabalhadores ou empresas jovens, oferecendo as bases para uma nova realidade social (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018).

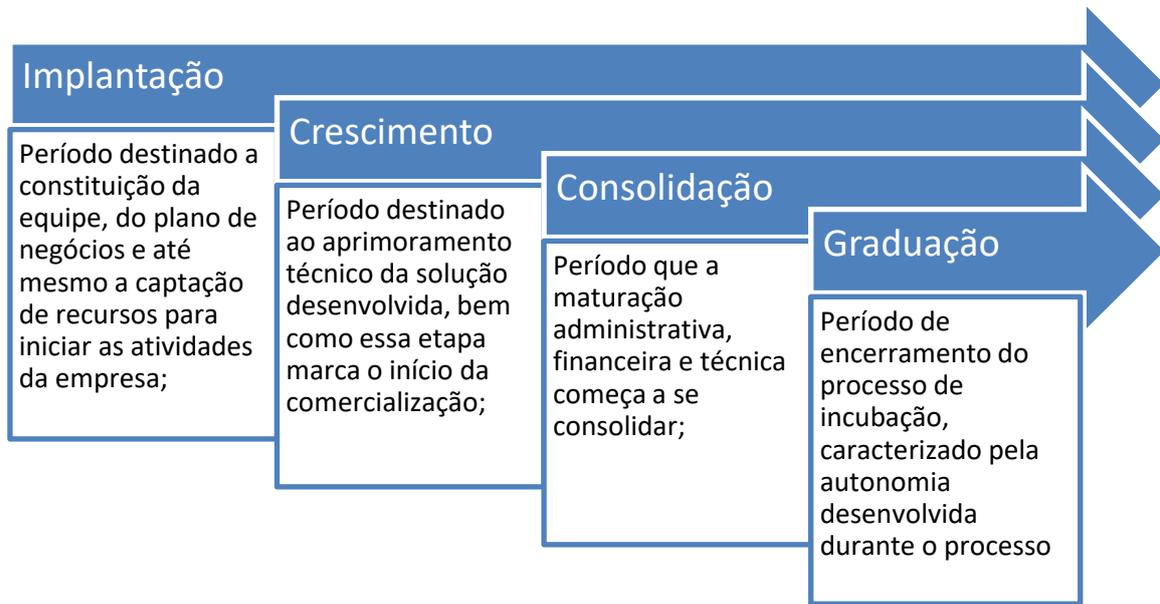
Independente do foco da incubadora a base para que os objetivos sejam atingidos é sucesso do método para que a incubação aconteça. Sendo assim, é fundamental ter um bom processo de seleção dos empreendimentos, alguns critérios são: características do produto ou serviço; viabilidade técnica e econômica do projeto, o retorno financeiro, o perfil dos empreendedores, habilidade da equipe, a base tecnológica da empresa, o potencial de escalonar, oportunidade de interação entre universidade-empresa para promoção de pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como o número de empregos gerados (ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

O processo de incubação é formado por fases sequenciais de acordo como nicho das empresas. Cada incubadora possui sua definição sequencial, mas basicamente elas são sistematizadas em quatro etapas: implantação, crescimento ou desenvolvimento, consolidação e desincubação, liberação ou graduação (Figura 3) (UGGIONI, 2002).

Dessa forma, o processo de incubação se caracteriza por um sistema que transfere tecnologia provocando estímulos para o surgimento e o desenvolvimento de pequenas e médias empresas através do aprimoramento das qualificações técnicas e gerenciais do empreendedor previstos gradativamente no decorrer de cada fase do processo de incubação (ANDINO et al, 2004).

O acesso às incubadoras pode variar, algumas lançam editais com etapas e critérios de seleção periódicos, outros possuem critérios de seleção baseado em entrevistas com gestores em editais de fluxos livre, no geral precisam apresentar o desenvolvimento de um plano de negócios à banca avaliadora, demonstrando a viabilidade da iniciativa (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018).

Figura 3 - Etapas do Processo de Incubação



Fonte: Elaborado pela autora com base em Uggioni (2002)

A duração das empresas nos programas de incubação pode levar de 24 a 36 meses até concluir todas as etapas, no geral a fase de implantação é de, em média, 6 meses; crescimento: 6 meses; consolidação: 6 meses; e maturação também, em média, 6 meses (DORNELAS, 2002). O tempo de permanência em cada fase depende do acompanhamento das necessidades de cada empreendimento de modo a apoiar as empresas formalmente constituídas aumentando a competitividade e possibilitando que esta seja sustentável por meio dos produtos ou processos inovadores (UGGIONI, 2002).

Diante da dificuldade na avaliação da eficiência das incubadoras, gerando dúvidas, consecutivamente, sobre o sucesso das empresas incubadas desde 2011 a ANPROTEC dispõe da metodologia do Centro de Referência para o Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE) para promover o sucesso dos empreendimentos inovadores. O CERNE é resultado da parceria entre SEBRAE e a ANPROTEC, à luz do *Small Business Development Centers* (SBDC), indicando que a incubadora que adota a metodologia CERNE faz o acompanhamento e análise dos empreendimentos em três camadas: a empresa, o processo de incubação e a incubadora (WITTHINRICH, 2018).

## 2.5 EMPREENDEDORISMO

### 2.4.1. Conceito e Evolução do Empreendedorismo

O empreendedorismo, como área de pesquisa, manifesta-se como um campo de estudo relativamente moderno, quando contrastado com outros domínios da atividade econômica (CARLSSON et al., 2013; LANDSTRÖM, 2020). No decorrer do seu desenvolvimento, têm emergido distintas teorias e estruturas conceituais, ainda que nem todas repousem sobre uma base teórica discernível, diferenciadora e sustentável (MURPHY; LIAO; WELSCH, 2005). No âmbito desta discussão, a indagação foi colocada por Murphy et al. (2005), os quais, apoiados em diversos autores, tais como Cantillon, Say, Marshall, Schumpeter, Drucker e Venkataraman, atestam, de um lado, a ausência de um equilíbrio congruente entre o desenvolvimento teórico e a fundação paradigmática, e, de outro, a necessidade premente de traçar a trajetória evolutiva do empreendedorismo como conceito.

Alicerçada nas bases da teoria clássica do empreendedorismo, a obra de Jean Baptiste Say (1803) delineia o empreendedor como o agente capaz de discernir lacunas no mercado, engendrando, assim, a realocação de recursos de domínios de produtividade incipiente para outros de retorno ampliado (COURA et al., 2018). Não obstante, tal visão introdutória confina o empreendedorismo a uma função primordialmente gerencial. Subsequentemente, pensadores como Marshall (1890, 1930) expandiram as fronteiras das características do empreendedor, destacando facetas como capacidade geral, especialização, inteligência e liderança (MONTEIRO, 2010).

Joseph Schumpeter (1911), contudo, conferiu um novo vetor ao desenvolvimento conceitual, vislumbrando o empreendedor não como um mero suportador de riscos, mas como o arauto por excelência do progresso econômico mediante a inovação e a articulação de combinações de recursos produtivos (FONTENELE, 2010). Essa abordagem reflete a introdução de produtos e serviços inovadores e novas estruturas organizacionais como componentes inerentes ao empreendedorismo. Paralelamente, Peter Drucker também enfatizou a primazia da inovação, ao afirmar que os empreendedores devem mobilizar recursos externos e conhecimento interdisciplinar para atingir seus objetivos (ANDRÉ, 2015).

Contudo, a falta de uma definição explícita do conceito de empreendedorismo permeava as investigações. Venkataraman (1997) salientou a necessidade de compreender como emergem as oportunidades para futuros bens e serviços. Gradativamente, o foco migrou da análise das características individuais do empreendedor para a consideração do empreendedorismo em sua

integralidade, englobando a gênese de novos empreendimentos e atividades nas organizações preexistentes (CARLSSON et al., 2013).

A despeito da incipiência inicial, um consenso progressivo emergiu a respeito da abordagem do empreendedorismo (AHMAD; SEYMOUR, 2008 apud PENEDER, 2009). A perspectiva contemporânea enfatiza o exame das fontes de oportunidades, os procedimentos de descoberta, avaliação e exploração dessas oportunidades, bem como o conjunto de indivíduos envolvidos nesse processo (SHANE; VENKATARAMAN, 2000). Na atualidade, o empreendedorismo denota uma atividade econômica empreendida por indivíduos que introduzem novas ideias no mercado, levando em consideração a incerteza inerente (CARLSSON et al., 2013). Acresce-se ainda que o empreendedorismo compreende a fundação de novos empreendimentos impulsionados por necessidade, interação com o ambiente ou identificação de oportunidades (CAVALCANTI; FARAH; MARCONDES, 2020).

Não obstante, o empreendedorismo transcende a mera inovação, abarcando variados saberes e problemáticas. O fenômeno pode ser oriundo de oportunidades identificadas ou mesmo da assimetria de informações, e se caracteriza por experimentação, aprendizagem e acumulação de conhecimento (FORSGREN, 2016). As definições de empreendedorismo, por conseguinte, sublinham inovação, gerenciamento de riscos, busca de oportunidades e criatividade. Nesse sentido, os teóricos têm forjado tipologias e perspectivas multifacetadas ao longo dos anos (COURA et al., 2018). Desde as contribuições primordiais de Cantillon e Say até as definições contemporâneas que ressaltam a criação de valor e oportunidades, o conceito de empreendedorismo evoluiu significativamente, espelhando uma compreensão mais ampla e intrincada desse campo de estudo.

Morris (2001) fornece uma contribuição enriquecedora ao campo, apresentando uma abordagem que reconhece sete distintos tipos de criação vinculados ao empreendedorismo, os quais não são mutuamente excludentes. Esses tipos abrangem desde a criação de riqueza e empresas até a criação de inovação, mudança, empregos, valor e crescimento. O conceito cunhado por Schumpeter (1934), que estabelece uma conexão intrínseca entre empreendedorismo e inovação, encontra ressonância na visão proposta por Brush et al. (2018) e Morris (2001), indicando que a inovação constitui um aspecto significativo e recorrente da criação empreendedora. No entanto, é importante notar que o empreendedorismo transcende essa limitação, conforme enfatizado por Bhide (1992), que ilustra situações de criação de novos empreendimentos que podem não ser inovadoras no sentido estrito, mas que não obstante caracterizam-se como atos de empreendedorismo.

#### 2.4.2. Dinâmicas do Empreendedorismo Baseado em Oportunidades

A compreensão das manifestações e implicações do empreendedorismo exige uma análise detalhada das suas distintas formas de origem, incluindo tanto a motivação por necessidade quanto a motivação por oportunidade (SILVEIRA et al., 2017). Empreendedores por necessidade encontram motivação primordialmente financeira devido à falta de oportunidades de emprego, diferindo daqueles motivados pela ambição de estabelecer um negócio próprio. A crise econômica de um país é frequentemente apontada como um fator propulsor desse tipo de empreendedorismo. Por outro lado, o empreendedorismo por oportunidade emerge quando um indivíduo identifica uma nova oportunidade ou ideia negligenciada por outros (ALVAREZ & BUSENITZ, 2001), sendo um processo inteiramente intencional (MONTEIRO, 2010).

Uma característica intrínseca ao empreendedorismo, conforme argumentado por SHANE e VENKATARAMAN (2000), é a existência prévia de oportunidades empreendedoras. Essas oportunidades são definidas como situações que envolvem a criação ou introdução de produtos, serviços, matérias-primas ou métodos organizacionais inovadores, os quais são vendidos por um valor superior ao custo de produção. Essa definição implica que a identificação de oportunidades empreendedoras está relacionada à percepção de ineficiências de mercado e ao potencial de lucro. A distinção entre conhecimento e informação é crucial na análise dessas oportunidades, uma vez que o conhecimento é um atributo ligado ao indivíduo, enquanto a informação é um atributo da oportunidade, independente do indivíduo (SMITH et al., 2009).

SHANE e VENKATARAMAN (2000), ao delinear o empreendedorismo como um domínio de investigação centrado nas fontes, avaliação e exploração de oportunidades, assim como nos indivíduos que as identificam e operam. Esse enfoque gera três conjuntos de questões de pesquisa fundamentais: (1) o surgimento, cronologia e maneiras de ocorrer das oportunidades, (2) os motivos pelos quais algumas pessoas percebem e exploram tais oportunidades, e (3) a variação nos modos de ação empregados para explorar essas oportunidades. A descoberta empreendedora é, assim, um processo que requer a identificação de novidades que não são meramente derivadas de experiências prévias, podendo ser antecipadas com base em diversos fatores, incluindo o conhecimento prévio (MURPHY et al., 2005).

A exploração da oportunidade, subsequente à sua descoberta, é determinante no sucesso do empreendedorismo. SHANE e VENKATARAMAN (2000) destacam que, para um empreendimento ter êxito, o empreendedor deve avaliar se o valor esperado do lucro supera os custos de oportunidade alternativos, a falta de liquidez dos investimentos e a incerteza envolvida. Esse processo é crítico, uma vez que a descoberta por si só não é suficiente para garantir o sucesso. CAVALCANTI et al. (2020) categoriza o empreendedorismo em três tipos: (1) criação de novas empresas, também conhecida como startup, (2) exploração de oportunidades em organizações já estabelecidas e (3) empreendedorismo de forma mais abrangente, independentemente de ocorrer dentro de uma estrutura organizacional. Atualmente, a criação de startups, particularmente no setor de alta tecnologia, tem sido uma tendência dominante (CAVALCANTI et al., 2020; SHANE & VENKATARAMAN, 2000).

#### 2.4.3. Empreendedorismo Tecnológico

O empreendedorismo tecnológico, ao contrário do empreendedorismo tradicional, apresenta nuances específicas que complexificam o processo de criação e desenvolvimento de novas empresas nesse contexto (BORGES; BERNASCONI; FILION, 2003). Empresas de base tecnológica, que frequentemente emergem em novos setores industriais, estão intrinsecamente ligadas à inovação, o que as submete à chamada "*lability of newness*", conforme caracterizada por Stinchcombe (1965). Tal fenômeno advém da falta de uma base sólida de conhecimento no mercado em relação aos produtos ou ações propostas pelas novas empresas. Como resultado, o processo de criação e legitimação dessas empresas torna-se significativamente desafiador, muitas vezes exigindo não apenas a criação de uma empresa, mas também a criação de um mercado.

Diversas barreiras estruturais e fatores limitativos atuam como constrangimentos às atividades das empresas nesse estágio industrial emergente. Tais obstáculos incluem a carência de infraestrutura de instalações, canais de distribuição adequados e serviços complementares, além da qualidade irregular dos produtos, dificuldades de aquisição de matérias-primas e componentes, ausência de padronização, escala e externalidades de produção. Adicionalmente, uma sensação de "confusão" ou desconfiança entre os clientes e consumidores é comum (PORTER, 1986). Outra dimensão a ser considerada reside nas incertezas relativas à imagem e credibilidade das empresas iniciantes perante a comunidade financeira, juntamente com os

atrasos e obstáculos enfrentados na obtenção das aprovações regulatórias que gradualmente se estabelecem.

Características típicas da indústria emergente compreendem os processos de tentativa e erro, assim como comportamentos erráticos. Isso decorre da prevalência das chamadas "incerteza tecnológica" e "incerteza estratégica". Nesse contexto, os próprios usuários e consumidores são iniciantes, destituídos de conhecimento prévio acerca dos produtos e serviços, o que demanda informações elucidativas até que possam proporcionar uma avaliação mais abrangente de suas necessidades e experimentações de consumo (JUDICE; BAETA, 2005).

O empreendedorismo tecnológico ainda é notável por sua demanda por empreendedores altamente qualificados, não somente em termos de formação acadêmica, mas também devido à presença de equipes empreendedoras multidisciplinares. Nesse contexto, a obtenção de recursos desempenha um papel fundamental, uma vez que o desenvolvimento e atualização contínua dos produtos e serviços demandam investimentos substanciais (BORGES; BERNASCONI; FILION, 2003). Por fim, o empreendedorismo tecnológico apresenta complexidades únicas em relação ao empreendedorismo tradicional. A novidade dos produtos e serviços, as barreiras estruturais, as incertezas, e a necessidade de empreendedores qualificados e recursos destacam-se como características distintivas desse contexto, influenciando tanto a criação quanto a consolidação das empresas nessa esfera dinâmica.

### 3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo são apresentados os procedimentos metodológicos adotados no trabalho, considerando a problemática proposta, a fundamentação teórica e os mecanismos para atingir os objetivos propostos. Assim como menciona Marconi e Lakatos (2015, p. 46), o método é “o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permitem alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros –, traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista”. Portanto, serão definidos a natureza, seu tipo e a abordagem aplicada, acompanhada de seu recorte, métodos de coleta e tipo de dados abordados para a realização. Em seguida, o capítulo apresenta a delimitação do estudo, contemplando sua abrangência, definição da formação de casos e a amostra da pesquisa. Por fim, aborda o método de análise, categorização e interpretação dos dados os quais serão realizados com o apoio do software Atlas/ti.

#### 3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A metodologia caracteriza-se como a forma de produzir investigação utilizando teorias, linguagem, técnicas e instrumentos para dar resposta a problemas numa determinada área de estudo (Reis, 2010; Taylor & Bogdan, 1997). A presente investigação é de natureza qualitativa, do tipo descritiva-explicativa e apresenta uma abordagem teórico-empírica. A pesquisa **qualitativa** foi identificada como a mais apropriada para atender o objetivo proposto neste trabalho, uma vez que se adéqua a intenção de compreender como os procedimentos adotados pelas incubadoras de base tecnológica (IBT) atuam no processo de internacionalização das empresas incubadas e como esse procedimento reflete na prática de empresas já graduadas.

Flick (2009) destaca que a abordagem qualitativa possui como base a comunicação do pesquisador como ambiente e os agentes que o compõem como parte evidente da produção de conhecimento, diferente da pesquisa quantitativa que os exclui como variável intermediária. No presente estudo considerou-se como parte do caminho de pesquisa as subjetividades do pesquisador e dos atores que são parte do processo de pesquisa.

Segundo Zanella (2009), em meio a naturezas complexas o método qualitativo permite analisar a interação de variáveis e a compreensão de processos dinâmicos em experimentos feitos junto a grupos sociais, possibilitando a interpretação das particularidades das atitudes e mecanismos adotados pelos atores envolvidos.

Em relação ao tipo de pesquisa, optou-se por um **estudo de caso de caráter descritivo e explicativo**, esses dois tipos combinados irão permitir que o objetivo traçado seja delineado, captando as informações acerca das incubadoras e das empresas de base tecnológicas (EBTs) graduadas e registrando seus fatos e fenômenos.

A pesquisa descritiva, descreve de forma fundamentada, os fatos e fenômenos da realidade observada, de forma a obter informações a respeito daquilo que já se definiu como problema ou oportunidade a ser investigado através do método designado (TRIVIÑOS, 2007). Ademais, os estudos descritivos visam descrever as características do comportamento de populações ou fenômenos, ou ainda do estabelecimento de relações entre variáveis (GIL, 2008, p. 47).

A pesquisa explicativa é aquela que possui sua preocupação na identificação de “fatores determinantes ou contributivos ao desencadeamento dos fenômenos” (ZANELLA, 2009, p. 81). É aplicado também na explicação da razão que motivou o fato ou fenômeno social, esta característica faz com que a realidade tempo-espaço seja fundamental nesta identificação. Segundo Zanella (2009), os procedimentos básicos são: registrar, classificar, identificar e aprofundar a análise.

A abordagem adotada nesta pesquisa caracteriza-se como **teórico-empírica** por elucidar teorias acerca das influências perante o processo de internacionalização que podem servir de base para descrever a dinâmica que acontece nas incubadoras e nas empresas que passaram pelo processo de incubação. De acordo com Zanella (2009), nos “trabalhos teórico-empíricos, o desenvolvimento do trabalho normalmente é constituído por capítulos que apresentam a revisão teórica, os procedimentos metodológicos usados para construir o trabalho, os resultados, a discussão, a análise e interpretação dos dados”.

Demo (2000) indica que a preocupação para a realização da pesquisa implica a possibilidade de encontrar o teórico e o empírico sem colocá-los sujeitos um ao outro ou em detrimento um do outro. Aqui a abordagem considera a investigação destinada ao empírico e ao que há de fatos sobre a realidade do ambiente estudado, produzindo e analisando dados por meio do estudo de campo.

### 3.2 RECORTE, MÉTODOS DE COLETA E TIPOS DE DADOS

Em relação ao recorte temporal da pesquisa, caracteriza-se um recorte de horizonte **transversal com perspectiva longitudinal**, uma vez que visa relatar a situação presente, quando a coleta de dados foi realizada, porém com um olhar sobre as ações tomadas no passado,

desde o momento da fundação da incubadora associado ao período de atuação dos entrevistados, justificando seu caráter longitudinal, lançando seu olhar sobre o fenômeno ao longo do tempo (HAIR JR et al., 2005). Collis e Hussey (2005) apontam, ainda, que os estudos com corte transversal são projetados a fim de obter informações simultaneamente sobre os aspectos de pesquisa em diferentes contextos, neste sentido, apesar do ano de fundação das incubadoras entrevistadas serem diferentes, é possível entender as ações que foram e veem sendo implementadas sobre a internacionalização.

O método de pesquisa adotado visando buscar compreender como ocorre o processo de internacionalização nas incubadoras de empresas de base tecnológica selecionadas é o estudo de casos (GODOY, 1995; YIN, 2005). Especificamente, será aplicado **um estudo de casos múltiplos**, uma vez que a pesquisa realizada por meio de estudo de caso pode incluir tanto estudos de casos únicos quanto de casos múltiplos. Stake (1995) identifica o estudo de caso coletivo como aquele em que o pesquisador estuda vários casos para obter informações sobre um problema, que permitam uma Generalização na investigação do fenômeno em questão. Dessa forma, estamos considerando as incubadoras de base tecnológica selecionadas no estado de Santa Catarina, sendo os vários casos que iremos estudar para obter informações sobre os objetos de estudo: incubadoras de base tecnológica específicas do setor de software (YIN, 2005).

### 3.3 TÉCNICAS E PROCEDIMENTOS

O método de coleta para a estruturação dos estudos de casos foi feito com base em **entrevistas semiestruturadas**. Segundo Triviños (2007), as entrevistas semiestruturadas partem de questionamentos iniciais, que são embasados em teorias e questões de pesquisa, permitindo se seja abrangido o campo de interrogativa que surge à medida em que são recebidas as respostas dos informantes. Este método permite que o entrevistado tenha liberdade e seja extraída sua espontaneidade, permitindo que a pesquisa seja enriquecida.

Para atingir os objetivos da pesquisa delimitou-se a utilização de **dados primários e secundários**. Esta delimitação é motivada pela relação direta que os dados primários possuem com os fatos analisados e são coletados diante de uma investigação delineada. Já os dados secundários são utilizados para expor as informações que não apresentam relação direta com o acontecimento observado, e são resultados de outras observações com intenção distinta ao objeto deste estudo (RICHARDSON, 1999).

Os dados primários utilizados na construção desta pesquisa foram obtidos por meio das entrevistas semiestruturadas, mencionadas anteriormente, realizadas com gestores atuantes nas incubadoras selecionadas de modo a entender as ações acerca da internacionalização das EBTs. Como dados secundários foram utilizados documentos oficiais como artigos e sites das incubadoras. Estes, anteriormente, serviram de base para a elaboração da problemática do presente estudo e tiveram sua abrangência ampliada na pesquisa posteriormente aplicada. Para a execução da presente pesquisa, determinou-se um plano de coleta de dados para cada um dos objetivos específicos propostos, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2 - Operacionalização Metodológica da Pesquisa

<b>Pergunta de Pesquisa</b>	
Quais os critérios e esforços que as incubadoras utilizam e aplicam para as empresas incubadas se internacionalizem?	
<b>Objetivo Geral</b>	
O objetivo geral desta visa analisar o processo de internacionalização empreendidos pelas incubadoras de base tecnológicas em regiões selecionadas de Santa Catarina.	
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Coleta de Dados</b>
Apresentar as características das incubadoras de base tecnológica: significado, processo, ações e panorama no Brasil e Santa Catarina;	Pesquisa documental Pesquisa bibliográfica
Analisar os procedimentos adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica para o processo de internacionalização de empresas incubadas nas regiões selecionadas de Santa Catarina;	Pesquisa documental Pesquisa bibliográfica Entrevista semi-estruturada
Comparar o tratamento das práticas de internacionalização adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica selecionadas de Santa Catarina.	Pesquisa documental Entrevista semi-estruturada

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

### 3.4 FORMAÇÃO DE CASOS

As incubadoras selecionadas foram inicialmente identificadas através do estudo de Azevedo, Castillo e Teixeira (2018) onde estavam mapeadas 22 incubadoras de BT. Fez-se então um filtro e um pré-contrato com as incubadoras localizadas nas principais cidades econômicas de Santa Catarina. Após o contato informando a intenção de aplicação de pesquisa voltada ao tratamento da internacionalização junto às empresas incubadas obteve-se o retorno

das seguintes incubadoras: Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA) e MIDITEC, em Florianópolis, representando a região da Grande Florianópolis; Incubadora Tecnológica da Unochapecó (INCHTECH), em Chapecó, representando a região Oeste; Instituto Gene, em Blumenau, representando a região do Vale do Itajaí; Incubadora Tecnológica SOFTVILLE, em Joinville, representando a região Norte; I-TEC.IN, representando a região Sul; e, a Incubadora Tecnológica Joaçaba representando a região do meio oeste. O Quadro 3 expõe as incubadoras selecionadas para aplicação da pesquisa.

Quadro 3 - Casos estudados / Incubadoras Selecionadas

<b>Incubadoras</b>	<b>Instituição de Coordenação</b>	<b>Sujeitos da Pesquisa / Cargo do entrevistado</b>	<b>Localização</b>
CELTA – Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas	Fundação Centros de Referência em Tecnologias Inovadoras – CERTI	Diretor Executivo	Florianópolis
MIDITEC	ACATE / SEBRAE	Analista de Expansão da Rede Miditec	Florianópolis
INCHTECH – Incubadora Tecnológica da Unochapecó	UNOCHAPECÓ	Coordenadora	Chapecó
Incubadora Tecnológica SOFTVILLE	UNIVILLE, UDESC e SOCIESC	Coordenadora	Joinville
Instituto Gene	FURB	Gerente de Incubação	Blumenau
ITEC.in	UNESC	Coordenadora	Criciúma
Incubadora Tecnológica Joaçaba	UNOESC	Diretor	Joaçaba

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

As incubadoras selecionadas representam os polos tecnológicos por mesorregião no estado de Santa Catarina delimitado com base nos levantamentos acadêmicos sobre incubadoras realizado por Azevedo, Castillo e Teixeira (2018) onde identificou-se 22 incubadoras de BT em Santa Catarina. Nas cidades polo das regiões selecionadas encontram-se as incubadoras: Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA) e MIDITEC, em Florianópolis, representando a região da Grande Florianópolis; Incubadora Tecnológica da Unochapecó (INCHTECH), em Chapecó, representando a região Oeste; Instituto Gene, em Blumenau, representando a região do Vale do Itajaí; Incubadora Tecnológica SOFTVILLE, em

Joinville, representando a região Norte; I-TEC, representando a região Sul; e, Incubadora Tecnológica Joaçaba, em Joaçaba, em representação a região do meio oeste catarinense. A região serrana, apesar de sua relevância frente a produtividade no setor de empresas de tecnologia não foi incluída no presente estudo pois ao entrar em contato com a incubadora tecnológica de Lages, Épson, agora MIDI Lages, informou que a incubadora não possui nenhuma prática internacionalizante, dessa forma ela não foi inclusa no estudo.

A incubadora do Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA) está localizada em Florianópolis, região da Grande Florianópolis, e foi fundada em 1986, configurando a primeira iniciativa do gênero a entrar em funcionamento no Brasil. Seu processo de incubação é destinado a empresas de base tecnológica que oferecem soluções em *hardware* e/ou *software* com possibilidade de enquadramento nas seguintes modalidades: pré-incubação; incubação; e, graduação, de modo presencial ou virtual. A empresa que deseja participar do processo de incubação CELTA precisa passar por um processo de seleção que tem fluxo contínuo e leva, em média, quinze dias (GARCIA, 2019).

A incubadora **MIDITEC** está localizada em Florianópolis, região da Grande Florianópolis, junto à sede da ACATE e foi criada em 1998. Acumulando 7 prêmios de destaque nacional e internacional, em 2019 foi eleita uma das 5 melhores incubadoras do Mundo, na categoria “Incubadora Privada”, do Prêmio UBI Global (MIDITEC, 2022). A incubadora abriga empresas de base tecnológica, que produzem soluções em *hardware* e *software* com alto valor agregado e que sejam segmentados com a área de atuação da ACATE (GARCIA, 2019). Os pré-requisitos avaliados para participação são: ser uma startup de base tecnológica; possuir indicadores de viabilidade econômica e financeira; possuir cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ) no estado de Santa Catarina; demonstrar tamanho de mercado e potencial de escalabilidade; possuir solução tecnológica e competitiva com grau de inovação; e, ser composta por empreendedores com experiência de mercado (MIDITEC, 2022). As fases de incubação são divididas em três etapas: *start*, *growth* e *expansion*. A incubadora MIDITEC possui editais periódicos, geralmente uma vez ao ano. O programa de incubação conta, ainda com a possibilidade de apadrinhamento pelas empresas de maior porte associadas à ACATE, para com as incubadas (GARCIA, 2019).

A incubadora Softville está localizada em Joinville, no norte do estado de Santa Catarina, foi fundada em 1995, ano que marcou o início das atividades como fundação de direito privado sem fins lucrativos, tendo sido criada para cumprir duas linhas de ação básica, quais sejam: (i) funcionar como uma organização de fomento à indústria de software local e (ii) realizar trabalhos como incubadora de base tecnológica (RAUEN, 2006). Em 2019, com a

inauguração do *Ágora Tech Park*, a *Softville* passou a ter duas unidades: *Ágora* e *Campus Park* (ÁGORA TECH PARK, 2022). O seu programa de incubação é destinado a projetos de empresas de base tecnológica que se enquadram como startups, seu programa visa contribuir para a construção inicial desses negócios. O programa possui duração que leva de dois a três anos, para que as empresas possam entrar na incubação é necessário passar por um processo seletivo por meio de edital divulgado anualmente. A distribuição de vagas acontece entre as unidades *Ágora* e *Campus Park Unisociesc*, quinze para o primeiro e sete para o segundo (ÁGORA TECH PARK, 2022). Desde 2021 a incubadora passou a fazer parte da Rede MIDITEC onde sua metodologia de incubação e seleção é unificada (SC INOVA, 2021).

A Incubadora Tecnológica da UNOCHAPECÓ (INCHTECH) está localizada na cidade de Chapecó, região Oeste de Santa Catarina, junto a Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) (PASTRE; PETRI; VEDOVATTO, 2016). Regulamentada desde 2003 (PASTRE; PETRI, 2016), a INCHTECH passou a fazer parte da Rede MIDITEC em 2022 onde seus critérios de seleção, por meio de edital, são unificados junto a metodologia do programa, reconhecida nacional e internacionalmente, sendo considerada uma das melhores do mundo pelo Prêmio UBI Global (ECONOMIA SC, 2022).

A incubadora do **Instituto Gene** foi criada em 1996 e está localizada em Blumenau, região do Vale do Itajaí. Foi criada dentro da Universidade Regional de Blumenau (FURB), a iniciativa é pioneira por ser a primeira mobilização em prol da inovação por meio do empreendedorismo deste tipo na região do Vale do Itajaí (INSTITUTO GENE, 2022). Possui o objetivo de apoiar o desenvolvimento de negócios inovadores de base tecnológica com alto potencial de crescimento e em estágio inicial. Até o ano de 2022 cerca de 200 negócios já passaram pelo programa que tem, para sua execução, o apoio da Prefeitura Municipal de Blumenau, da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC), do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (SEBRAE/SC) e do MIDITEC ACATE (INSTITUTO GENE, 2022). Desde maio de 2021 o Instituto Gene passou a adotar a metodologia MIDITEC de incubação, passando a fazer parte da Rede de Incubadoras MIDITEC onde os editais são padronizados (ECONOMIA SC, 2021). A metodologia de incubação da Rede MIDITEC é composta por um programa que separa as startups de acordo com o nível de maturidade do negócio: *Startlab*: contempla as duas primeiras etapas do programa: Validação e Geração de demanda; e, *Growthlab*: Contempla as duas últimas etapas do programa: Tração e Escala. A duração do programa depende da maturidade do negócio, pode ter a duração de 12 até 36 meses e é destinado às startups de base tecnológica

desde a fase de validação até a fase de escala. A avaliação é composta por um sistema de pontuação onde as startups são avaliadas de acordo com o seu engajamento e desempenho durante o programa (INSTITUTO GENE BLUMENAU, 2022).

A incubadora tecnológica de ideias e negócios **ITEC.in** está localizada na cidade de Criciúma, região Sul de Santa Catarina, desde 2012 possui suas instalações no Parque Científico e Tecnológico da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) o chamado Iparque. Os critérios de incubação incluem o caráter inovador do negócio, adequação do negócio às condições disponibilizadas pela Itec.in, entre outros requisitos. As iniciativas que desejam se candidatar podem submeter seus projetos por meio do edital de fluxo contínuo, a permanência das selecionadas pode ser de até 48 meses no programa (UNESC, 2022).

A **Incubadora Tecnológica de Joaçaba** foi criada em dezembro de 2020 e está localizada na cidade de Joaçaba, mais precisamente dentro do Centro de Inovação do Vale do Rio do Peixe (INOVALE) (POLO INOVALE, 2021). A incubadora é vinculada à Prefeitura Municipal de Joaçaba por meio da lei complementar nº 388 de 07 de junho de 2019 (JOAÇABA (SC), 2019) que destina recursos para o funcionamento pleno da iniciativa. Segundo o Polo INOVALE (2021), o objetivo da incubadora é “apoiar a formação e consolidação de empresas de base tecnológica” que se caracterizam pela pauta inovadora e relevância ao somar com o crescimento econômico regional. O princípio do apoio aos empreendedores da região se baseia na concessão de ambientes e condições apropriadas para que suas empresas funcionem por meio de serviços especializados, orientações de negócios, espaço físico e infraestrutura técnica, administrativa e operacional. A forma de admissão de novas empresas para a incubação é feita por meio de edital de fluxo contínuo que é divulgado por meio do site oficial do Polo INOVALE (POLO INOVALE, 2021).

#### 3.4.1. Sujeitos da pesquisa

**Os sujeitos da pesquisa** considerados no presente estudo são os gestores e diretores das incubadoras de BT selecionadas em Santa Catarina e as EBTs selecionadas, uma vez que essas pessoas vivenciam os processos de incubação e têm conhecimento dos aspectos sobre a internacionalização em seus programas e empresas, respectivamente. A definição amostral nas pesquisas qualitativas precisa ser representativa para que se possa mensurar suas qualidades, assim podemos observar a relevância do compartilhamento de uma característica ou seu contraste (ZANELLA, 2009). Triviños (2007) destaca, ainda, que os sujeitos da pesquisa são essenciais para que se obtenha conclusões relevantes para o objeto de estudo, sendo necessário,

assim, que estes sujeitos sejam facilmente encontrados, que tenham disponibilidade para a entrevista e que tenham tempo para a mesmo, por exemplo. Tendo esses aspectos em vista, delimitou-se uma amostra com gestores de 6 (seis) incubadoras localizadas distribuídas em 5 (cinco) cidades: Florianópolis, Joinville, Blumenau, Chapecó e Criciúma, essas cidades representam as regiões propulsoras da economia do estado de Santa Catarina. Assim como exposto no Quadro a seguir:

Quadro 4 - Casos estudados / Incubadoras Seleccionadas

Entrevistado	Incubadora	Cargo / Função
E1	CELTA – Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas	Diretor Executivo
E2	MIDITEC	Analista de Expansão da Rede Miditec
E3	INCHTECH – Incubadora Tecnológica da Unochapecó	Coordenadora
E4	Incubadora Tecnológica SOFTVILLE	Coordenadora
E5	Instituto Gene	Gerente de Incubação
E5	ITEC.in	Coordenadora

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

### 3.4.2. O instrumento de Coleta

O roteiro previsto é composto por um questionário direcionado aos diretores e coordenadores das incubadoras seleccionadas em Santa Catarina (APÊNDICE 1). Esses roteiros consideram categorias básicas, baseadas no referencial teórico apresentado. As entrevistas aconteceram de forma individual, aconteceram presencialmente ou em ambiente virtual, dependendo da distância e disponibilidade dos entrevistados. Os entrevistados foram convidados por meio de carta convite (APÊNDICE 2) e, após aceite, preencheram o termo de consentimento livre e esclarecido (APÊNDICE 2), esse último com o objetivo de assegurar a segurança das informações. As entrevistas tiveram, em média, a duração de 01 hora e 30 minutos, sendo seu teor gravado e transcrito.

O pré-teste das entrevistas foi feito mediante validação com o entrevistado da incubadora MIIDITEC, ele analisou as perguntas e forneceu feedback de forma virtual. Essa experiência foi primordial para fazer com que o questionário conseguisse conversar com a realidade das incubadoras analisadas. Posteriormente foi aplicada a coleta de dados por meio das entrevistas com os gestores das incubadoras selecionadas de forma online e presencial, se adequando às possibilidades de localização e disponibilidade. A coleta ocorreu entre setembro e novembro de 2023, com duração de no máximo 60 minutos e sendo gravadas.

Neste estudo, optou-se por utilizar **grade fechada** de análise para a definição das categorias de análise. As categorias foram previamente definidas a partir das principais dimensões do objetivo geral: incubadoras, empresas de base tecnológica e internacionalização do tipo born global e refletem o método utilizado por Engelman e Fracasso (2013, p. 168) agregado com as ligações dos negócios internacionais expostos da Quadro 4 do presente trabalho elaborado por Knight e Cavusgil (2004, p. 129), agrupando os constructos representativos das diferentes teorias de internacionalização constantes na literatura aplicado à incubadoras, assim como Guedes (2018) aplicou em sua pesquisa. O presente estudo pretende avançar com os constructos feitos pelas autoras com a aplicação às EBTs graduadas nas incubadoras selecionadas, conforme consta no Quadro 4.

Diante dos diferentes modelos e teorias de internacionalização de negócios Engelman e Fracasso (2013) desenvolveram um *framework* integrado dos diversos modelos e teorias para que elas possam ser mais bem compreendidas associadas ao processo de incubação. Dessa forma, reuniram os diversos fatores que influenciam a internacionalização das Micro e Pequenas Empresas de Base Tecnológica (MPEBTs) por congruência ou complementaridade, sendo agrupados por construtos representativos das diferentes teorias de internacionalização constantes da literatura (ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

O *framework* é composto pelos constructos: empreendedores; características organizacionais; network; e, mercado externo. O construto empreendedor representa as características e experiências dos empreendedores das empresas em relação ao mercado internacional, são consideradas as experiências antes e depois de um processo de incubação, e é composto pelos fatores orientação internacional, tolerância ao risco, proatividade, habilidade de coordenar as atividades globalmente, experiência na indústria, experiência internacional (ENGELMAN, 2010; ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

Quadro 5 - Categorias de análise sob uma perspectiva *born global*

<b>Categorias de Análise</b>	<b>Subcategorias de Análise</b>	<b>Definição</b>
<b>Empreendedores</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Orientação Internacional na Seleção</li> <li>-Influência da experiência internacional prévia</li> <li>-Habilidade em coordenar atividades globalmente</li> <li>-Rede de Relacionamento Internacional</li> <li>-Importância na fluência em Inglês</li> </ul>	Características e experiências dos empreendedores das empresas incubadas em relação ao mercado externo, tanto preexistentes à incubação como desenvolvidas na incubadora.
<b>Características Organizacionais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Incubação de Software</li> <li>-Incubação de Hardware</li> <li>-Internacionalização no Processo de Seleção</li> <li>-Internacionalização no Processo de Incubação</li> <li>-Importância das relações internacionais das incubadas</li> </ul>	Capacidades internas das empresas incubadas que são importantes para a internacionalização do empreendimento.
<b>Network</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existência de Cooperação / Parcerias internacionais</li> <li>-Incubação Cruzada<sup>1</sup> Internacional</li> <li>-Membros, assessores e consultores com redes de relacionamento de negócios internacional</li> <li>-Viabilização da participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais</li> </ul>	Redes de relacionamentos de negócios das empresas e da incubadora, que influenciam a internacionalização das empresas incubadas.
<b>Mercado Externo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Registro de Investimento internacional em empresas incubadas</li> <li>-Cursos, capacitações e tutorias sobre mercado externo, importação e exportação</li> <li>-Acesso à informações sobre o mercado externo, importação e exportação por meio de pesquisas e bancos de dados</li> <li>-Divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas no exterior</li> <li>-Identificação e prospecção de negócios e parceiros no mercado externo</li> </ul>	Características do ambiente, objeto da internacionalização da empresa.
<b>Instituições, Inovação e Território</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Parceria com instituições locais para o apoio à internacionalização</li> <li>-Impacto de políticas estaduais do governo</li> <li>-Prospecção de programas de fomento voltados à internacionalização</li> <li>-Missões internacionais em parceria com instituições regionais</li> <li>-Participação das incubadas em editais de instituições regionais</li> <li>-Registro de criação de <i>spinoffs</i> a partir de empresas mãe</li> <li>-Impacto das empresas incubadas que se internacionalizaram para o desenvolvimento regional</li> <li>-Impacto das experiência internacional dos incubados na criação de redes de cooperação na região</li> <li>-Aproveitamento da experiência internacional das empresas incubadas</li> </ul>	Instituições de apoio público, privado ou misto que impactem a internacionalização de empresas.

Fonte: Elaborado pela autora com base em Engelman e Fracasso (2013, p. 167–168).

<sup>1</sup> O Programa de Incubação Cruzada consiste em um intercâmbio em que empreendimentos inovadores de um país os quais participam de uma agenda executiva em outros países.

O construto características organizacionais indicam às capacidades internas e o ambiente que as empresas incubadas frequentam, sendo estes importantes para a internacionalização do empreendimento, identificados pelos fatores de motivação internacional, produtos e serviços inovadores, diferenciais e recursos únicos, ênfase em inovação, ênfase em marketing, ênfase em qualidade, ênfase em distribuição, estratégias internacionais, recursos da empresa (ENGELMAN, 2010; ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

O construto network inclui as redes de relacionamentos de negócios das empresas e da incubadora, o qual pode influenciar a internacionalização das empresas que estão no processo de incubação, sendo composto pelos fatores de network nacional e internacional. E, por fim, o construto mercado externo refere-se às características do ambiente, caracterizado pelos fatores características do ambiente global e característica do mercado específico, objeto da internacionalização da empresa (ENGELMAN, 2010; ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

As instituições de apoio regional indicam o relacionamento decorrente da localização e convívio das iniciativas em uma área voltada ao setor, inspirando a busca por trajetórias semelhantes e impactando na formulação e implementação de estratégias internacionais. Essas instituições podem se fazer presentes por meio suporte, desenvolvimento, de fomentos e capacitações (FIATES et al., 2013).

### 3.4.3. Análise de Dados

O presente trabalho possui o intuito de identificar o que está sendo dito a respeito do tema proposto de forma qualitativa, dessa forma considerou-se a utilização da técnica chamada **análise de conteúdo**, a qual, segundo Bardin (2016, p. 42) é definida como “um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter [...] indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos as condições de produção/recepção (variáveis inferidas) dessas mensagens”.

Uma das características da análise de conteúdo é que visa à interpretação de material de caráter qualitativo, assegurando uma descrição objetiva, sistemática e com a riqueza expressa no momento da coleta dos dados (BARDIN, 2016). Dentre as várias modalidades de análise de conteúdo conhecidas (lexical, de expressão, de relações, de enunciado e temática), **a análise temática** é a mais simples e, portanto, considerada a mais apropriada para realização desta etapa na pesquisa.

A análise de conteúdo é dividida em três fases diferentes: pré-análise, exploração do material e tratamentos dos dados e interpretação (BARDIN, 2016). A pré-análise caracteriza-

se como a etapa de organização, é nela que serão selecionados os materiais e documentos a serem utilizados, bem como se definem os procedimentos a serem seguidos usando programas de computador ou não para realizar sua precisão. Por fim a etapa da **pré-análise** possui três missões: escolher os documentos a serem submetidos a análise; formular as hipóteses e os objetivos; e, elaborar os indicadores para a interpretação final, não necessariamente nesta ordem.

A **exploração do material** trata da aplicação dos procedimentos definidos na fase de pré-análise. Ela consiste em ações para a codificação das informações, decomposição ou enumeração diante das regras que foram previamente formuladas. O **tratamento dos dados obtidos e interpretação** significa a elaboração de inferências, interpretações diante dos objetivos previstos e relacionados a descobertas inesperadas (BARDIN, 2016).

Para a organização da análise de conteúdo utiliza-se um processo chamado **categorização** (BARDIN, 2016). Ela não é obrigatória, mas compõe a maioria dos procedimentos dessa análise por meio da divisão de componentes das mensagens analisadas. A categorização é uma forma de classificação de elementos que compõem um conjunto por diferenciação e reagrupamento de acordo com seu gênero e critérios que são definidos preliminarmente. Ela é composta de categorias que reúne um grupo de elementos motivado por suas características em comum e o critério para essa categorização pode ser semântico (por temas), sintático (por verbos e adjetivos), léxico (de acordo com seu sentido, sinônimo) ou expressivo (que classifica as impressões da linguagem). Por fim, Bardin (2016, p. 75) enfatiza que a análise de conteúdo indica de forma indireta na “crença de que a categorização (passagem de dados brutos a dados organizados)” não faz desvios do conteúdo analisado, mas faz com que sejam expostos aspectos que ficariam ignorados ao deixar os dados brutos.

A definição das categorias de análise são feitas conforme a grade de análise escolhida, dessa forma, Vergara (2005, p. 17) define os três tipos de grades ao qual o pesquisador pode escolher para realizar a análise de conteúdo: (i) grade aberta, na qual inicialmente o pesquisador identifica as categorias de análise de acordo com sua percepção, em seguida faz o rearranjo das categorias no decorrer da pesquisa e, por fim, indica as categorias finais de análise; (ii) grade fechada, de forma preliminar são definidas as categorias convenientes com o objetivo delimitado na pesquisa, em seguida, com base no referencial utilizado, identifica-se os elementos que serão integrados nas categorias previamente estabelecidas; e, (iii) grade mista, na qual de forma preliminar são definidas as categorias convergentes ao objetivo da pesquisa, entretanto é aceita a inclusão de categorias que podem surgir durante o processo de análise,

então é verificada a conveniência de novas subdivisões, inclusões ou exclusões de categorias para que, por fim, chegue a um conjunto final de categorias, sempre considerando as possibilidades de novos rearranjos.

De modo a descrever as características provenientes da análise após o tratamento das informações de maneira lógica e natural (BARDIN, 2016) será utilizado o software de análise de dados qualitativos Atlas/ti, versão 7.1.3. O software Atlas/ti tem sua origem na língua alemã a qual pode ser traduzida para “arquivo para tecnologia, o mundo e a linguagem cotidiana” em que a parte “ti” significa interpretação de texto. Esse software é um tipo de *Qualitative Data Analysis Software* (QDAS), o qual tem como finalidade física processar as tarefas mecânicas associadas ao gerenciamento da base de dados e dos elementos construídos pelo pesquisador durante o processo de análise, principalmente no que se refere às ações de busca, organização, categorização e registro de informações (LEMOS, 2013). Espera-se que a utilização do software seja relevante diante do expressivo volume de dados envolvidos, permitindo com maior facilidade seu processamento e disponibilizando, por meio de suas ferramentas, elementos para a realização de uma análise mais aprofundada e correlacionada entre as diversas categorias.

Para a pesquisa em questão, as categorias de análise possuem grade mista, sendo que as categorias de análises emergiram da abordagem teórica utilizada neste estudo e as subcategorias surgiram a partir das entrevistas realizadas com os gestores das sete incubadoras analisadas.

Com base no mapeamento das práticas encontradas nas incubadoras de Santa Catarina e que incentivam a internacionalização das empresas incubadoras, adotam-se critérios de classificação definidos na presente pesquisa. A Tabela 1, a seguir, apresenta os critérios pelos quais a incubadora enquadra-se no nível 0 quando não possui ou não executa a prática; no nível 1 quando possui a intenção de estruturar a prática; nível 2 as incubadoras já possuem a prática estruturada, porém, apresentam pontos de melhoria; e no nível 3 quando a prática se encontra estruturada. A partir da Tabela 1 foram adotados níveis para cada uma das práticas encontradas nas incubadoras analisadas, fazendo com que cada incubadora se enquadrasse em um *ranking* baseado na classificação da pesquisadora e posteriormente as classificações e enquadramento de nível foi validado com os gestores de cada incubadora estudada:

Tabela 1 - Critérios de classificação das incubadoras analisadas

<b>Nível</b>	<b>Critério de classificação</b>
<b>0</b>	Não possui/executa a prática
<b>1</b>	Possui a intenção de implantar a prática ou seu estágio é muito inicial
<b>2</b>	Possui a prática implantada, porém, apresenta pontos de melhoria
<b>3</b>	Possui a prática estruturada

---

Fonte: Elaborado pela autora.

### 3.5 LIMITES E DESAFIOS

A presente pesquisa foi realizada integralmente sem fornecimento de bolsa para a pesquisadora, todo o contato com os entrevistados teve grande contribuição o relacionamento profissional construído pela pesquisadora ao trabalhar, há mais de cinco anos, com o ecossistema de inovação de Santa Catarina. Este foi um dos grandes desafios enfrentados pela pesquisadora, uma vez que teve que arcar com todos os custos que uma pesquisa deste porte envolve e não possuiu ajuda de bolsistas para a análise dos dados.

## 4 CARACTERÍSTICAS DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS

Este capítulo tem por escopo a contextualização e conceituação das incubadoras, mediante a exposição das diversas tipologias e procedimentos vigentes. Com tal propósito, sua estruturação obedece à sequência seguinte: na primeira seção promove-se uma elucidação da definição de incubadora; na segunda seção, descrevem-se as fases proporcionadas pelas incubadoras para o desenvolvimento das empresas; na seção terceira abordam-se as ações e serviços das incubadoras voltados para a internacionalização; por fim, a seção quatro apresenta-se o panorama das incubadoras, passando por breve revisão histórica acerca das incubadoras, seguida de informações sobre as incubadoras no Brasil e em Santa Catarina.

### 4.1 INCUBADORAS DE EMPRESAS: CONCEITOS E TIPOLOGIAS

Conforme informações do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2019), uma incubadora é um ambiente especialmente planejado para a interação e inovação, destinado a abrigar empresas nascentes. Nesse contexto, as empresas incubadas têm acesso a serviços e consultorias especializadas para a execução de projetos e o fomento do desenvolvimento econômico e social.

De acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2018), o propósito fundamental de uma incubadora de empresas reside em apoiar iniciativas empreendedoras no processo de desenvolvimento de suas ideias. Isso é efetuado por meio da oferta de infraestrutura e orientação administrativa, criando as bases necessárias para o estabelecimento de empresas com uma sólida gestão e uma postura competitiva no mercado.

Conforme destacado por Audy e Piqué (2016), as incubadoras são categorizadas como mecanismos de criação de empreendimentos, como ilustrado na Figura 2, a qual aborda os ambientes de inovação.

Os Ambientes de Inovação são compostos por duas dimensões principais: as Áreas de Inovação, um termo reconhecido globalmente pela International Association of Science Parks and Areas of Innovation (IASP), e os Mecanismos de Geração de Empreendimentos. No contexto brasileiro, o termo Ecossistemas de Inovação é frequentemente usado como sinônimo para Áreas de Inovação (Audy; Piqué, 2016).

Cada uma dessas dimensões engloba vários tipos de Áreas ou Mecanismos, todos operando com um alto nível de interação. Por exemplo, os Parques Científicos e Tecnológicos são uma das possíveis categorias de Áreas de Inovação, enquanto as Incubadoras e Aceleradoras

representam alguns dos tipos de Mecanismos de Geração de Empreendimentos (Audy; Piqué, 2016).

Figura 4 - Ambientes de inovação



Fonte: Audy e Piqué (2016).

Ambientes de Inovação são locais especialmente concebidos para o contínuo desenvolvimento de inovações tecnológicas. Eles se caracterizam por serem espaços de aprendizado coletivo, troca de conhecimento e práticas produtivas, bem como facilitam a interação entre diversos atores da inovação, como empresas inovadoras, instituições de pesquisa e agentes governamentais. Exemplos comuns de ambientes de inovação incluem incubadoras de empresas, parques tecnológicos, arranjos produtivos locais (APLs), clusters industriais e empresariais, e consórcios (CERTI, 2023).

Ambientes de Inovação, também denominados de habitats de inovação, se configuram como espaços propícios à constante evolução de inovações tecnológicas. São caracterizados por promoverem a aprendizagem coletiva, a troca de conhecimentos e a interação entre empresas, instituições de pesquisa e agentes governamentais. Essas interações resultam em pesquisas que contribuem para o avanço do setor produtivo, colaborando no desenvolvimento econômico em diversos níveis (CORREIA; GOMES, 2010).

Há um acordo generalizado entre os especialistas do setor de que não existe um conceito universalmente aceito para incubadoras de empresas. Isso se deve principalmente a duas razões fundamentais: a) Evolução: as incubadoras estão passando por um rápido desenvolvimento em termos de serviços oferecidos e também na maneira como estão integradas

no ecossistema regional de inovação; b) Regionalidade: cada região ou país tem sua própria interpretação do que constitui uma incubadora de empresas (GARCIA et al., 2015).

A literatura atual abrange uma ampla gama de definições sobre os tipos de incubadoras, refletindo em políticas nacionais adaptadas às culturas locais. Conforme a *United Kingdom Business Incubation* (UKBI, 2016), as incubadoras de empresas constituem arranjos flexíveis e únicos, que englobam processos de desenvolvimento de negócios, infraestrutura e desenvolvimento de competências. Esses arranjos são projetados para fortalecer o crescimento de novas e pequenas empresas.

Segundo a *European Commission* (EC, 2002), as incubadoras têm como propósito sistematizar e ampliar a criação de empresas, oferecendo apoio integrado e abrangente, além de facilitar um fluxo contínuo de novos negócios, resultando em taxas de empregabilidade acima da média e na geração de riqueza.

A *National Business Incubation Association* (NBIA), uma associação dos Estados Unidos que apoia incubadoras de empresas, ressalta que o fator mais significativo é o processo de incubação em si. O objetivo é garantir que as empresas que concluem o período de incubação alcancem plenamente sua viabilidade financeira e independência. Empresas que já passaram pelo processo de incubação e são economicamente viáveis são classificadas como "graduadas", e contribuem para a criação de empregos, renda, tecnologia e o fortalecimento da economia local e nacional (NBIA, 2016).

Dornellas (2002) menciona que as incubadoras de empresas podem ser mantidas por várias entidades, como governos, universidades, grupos comunitários e associações. Elas operam como mecanismos de aceleração do desenvolvimento das empresas incubadas, fornecendo um ambiente de negócios, serviços de infraestrutura e suporte técnico compartilhado. Isso inclui orientação prática e profissional. Toda essa estrutura é disponibilizada com o propósito de garantir que as empresas, mesmo após o período de incubação, que geralmente varia de dois a quatro anos, continuem aprimorando-se constantemente, permanecendo viáveis e competitivas.

As incubadoras de empresas têm adquirido destaque ao longo dos anos como instrumentos de fomento ao desenvolvimento econômico e tecnológico, estimulando atividades empreendedoras e proporcionando um ambiente propício ao crescimento de empresas recém-criadas. Esses ambientes abrigam micro e pequenas empresas, especialmente aquelas de base tecnológica, fornecendo infraestrutura e serviços de apoio administrativo, conhecimento de mercado, tecnologia e assessoria legal. Além disso, essas incubadoras também proporcionam

acesso a fontes de financiamento, criando um ambiente propício para o crescimento das empresas incubadas (LESÁKOVÁ, 2012).

Para alcançar os objetivos das incubadoras, é fundamental estabelecer um sólido processo de seleção de empreendimentos. Esse processo envolve a aplicação de diversos critérios, tais como as características do produto ou serviço, a viabilidade técnica e econômica do projeto, o potencial de retorno financeiro, o perfil dos empreendedores, as habilidades da equipe, a base tecnológica da empresa, a capacidade de escalonamento, a oportunidade de interação entre universidade e empresa para pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como a geração de empregos (LUMPKIN E IRELAND, 1988; ANPROTEC, 2018).

De acordo com o MCT (2000), as incubadoras de empresas podem ser categorizadas de três formas distintas:

- i. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica: abriga empresas que desenvolvem produtos, processos ou serviços derivados de pesquisa aplicada, com um alto valor agregado em tecnologia.
- ii. Incubadora de Empresas Tradicionais: aloja empresas vinculadas a setores tradicionais da economia que não dependem intensivamente de tecnologia para gerar suas receitas.
- iii. Incubadora de Empresas Mista: acomoda tanto empresas de alto teor tecnológico quanto empresas tradicionais.

Destacam-se as incubadoras de base tecnológica, uma vez que seu foco está na concentração de capital baseada no conhecimento, em contraste com as incubadoras tradicionais, que concentram recursos em instalações, infraestrutura, maquinários e outros ativos (ZIMMERMANN; CÁRIO; RAUEN, 2009).

Inicialmente, as incubadoras surgiram como iniciativas voltadas para projetos oriundos de centros de pesquisa, com enfoque nos domínios científico-tecnológicos, seja vinculados a instituições acadêmicas ou não. Como resultado desse enfoque, elas foram denominadas incubadoras de base tecnológica ou tecnológicas. Essas incubadoras acolhem empreendimentos inovadores que se destacam pelo alto valor agregado resultante da tecnologia empregada em seus produtos, processos ou serviços. Geralmente, as incubadoras de base tecnológica estão localizadas em proximidade a grupos de pesquisa, o que favorece a criação de inovações com relevância em termos de propriedade intelectual (FILIO; DOLABELA, 2000; DORNELAS, 2002; BAÊTA; BORGES; TREMBLAY, 2007; ANPROTEC-MCTI, 2012).

Também existem incubadoras públicas que oferecem uma gama de serviços, que vão desde o fornecimento de espaço, instalações e infraestrutura até o suporte no desenvolvimento de planos de negócios e gestão empresarial. Essas ofertas visam reduzir os custos para as empresas incubadas, que, por sua vez, pagam taxas contribuindo para a sustentabilidade econômica da incubadora (GRIMALDI; GRANDI, 2005).

No contexto das incubadoras universitárias, a ênfase recai na integração de tecnologia, capital e conhecimento para promover iniciativas empreendedoras e impulsionar a comercialização de tecnologias desenvolvidas. Isso contribui para que novos empreendimentos baseados em conhecimento busquem incubadoras ligadas a instituições de ensino superior (GRIMALDI; GRANDI, 2005).

Conforme Azevedo e Teixeira (2018), tem se tornado cada vez mais comum o modelo de incubação virtual, impulsionado pelo avanço das tecnologias de comunicação (NBIA, 2016). Esse modelo é adotado quando há uma distância significativa entre a empresa que busca a incubação e a incubadora, que pode não mais dispor de espaço físico. Nesse cenário, a incubadora virtual emprega metodologias que se alinham com os programas tradicionais de incubação.

Além disso, existe uma tipologia específica de incubadora voltada para o empreendedorismo social, cujo objetivo é reduzir as desigualdades sociais por meio da maximização das oportunidades de emprego para pessoas com poucas chances de inserção no mercado de trabalho, como deficientes, beneficiários de programas de renda mínima, trabalhadores pouco qualificados, desempregados de longa duração, imigrantes, refugiados, entre outros. Essas incubadoras proporcionam mecanismos de desenvolvimento de negócios e serviços, como acomodações para empreendimentos e apoio na integração de trabalhadores ou empresas incipientes (AERNOUDT, 2004).

#### 4.2 PROCESSO DE INCUBAÇÃO E FASES DE INCUBAÇÃO

O desenvolvimento das empresas incubadas ocorre em etapas sequenciais, ajustadas às particularidades do segmento em que se encontram. Portanto, conforme Uggioni (2002), essas fases podem ser sistematizadas em quatro estágios:

1. Implantação: Este período se concentra na formação da equipe, elaboração do plano de negócios e captação de recursos para o início das operações da empresa incubada.
2. Crescimento ou Desenvolvimento: Nessa fase, a empresa aprimora sua solução técnica, e o processo de comercialização é iniciado.

3. Consolidação: A empresa avança na maturação administrativa, financeira e técnica, solidificando sua presença no mercado.
4. Desincubação, Liberação ou Graduação: Este é o estágio em que a empresa encerra o processo de incubação, caracterizado pela autonomia conquistada ao longo do processo.
5. De acordo com Andino et al. (2004), o processo de incubação pode ser concebido como um sistema que impulsiona a transferência de tecnologia, estimulando o surgimento e o desenvolvimento de Pequenas e Médias Empresas (PMEs) por meio do aprimoramento das habilidades técnicas e gerenciais dos empreendedores. Esse processo de incubação pode ser dividido em três etapas:
6. Implantação: Este é o estágio inicial, caracterizado pela seleção de negócios empreendedores.
7. Crescimento e Consolidação: Nesse período, a empresa recebe orientação administrativa para aprimorar suas operações e alcançar competitividade no mercado.
8. Maturação: O momento em que a empresa se gradua da incubadora, indicando que está pronta para operar independentemente.

O processo de implantação pode variar entre incubadoras, algumas delas adotam a seleção de empreendimentos por meio de editais, que competem por vagas e precisam apresentar um plano de negócios à banca avaliadora para demonstrar a viabilidade de suas iniciativas (LEITE, 2000).

Em relação ao tempo de permanência das empresas nos programas de incubação, Medeiros e Atas (1995) sugerem um período que varia de 24 a 36 meses, com aproximadamente seis meses para cada uma das fases: implantação, crescimento, consolidação e maturação. O tempo de permanência em cada fase depende da adaptação às necessidades específicas de cada empreendimento, com o objetivo de apoiar as empresas já formalmente constituídas, impulsionando a competitividade e a sustentabilidade por meio de produtos ou processos inovadores (ALMEIDA, 2015).

Seguindo as diretrizes de Wolffenbüttel (2001), uma empresa interessada no processo de incubação deve atravessar as seguintes fases:

1. Fase de Seleção: Nesse estágio, a empresa realiza a identificação daquelas que têm potencial para se envolver em atividades alinhadas com a proposta da incubadora.

2. Período de Incubação: Durante esta fase, as empresas recebem suporte para desenvolver seus projetos de inovação e enfrentar a concorrência do mercado.
3. Saída da Incubadora: Neste ponto, as empresas deixam a incubadora para operar de forma independente.

Figura 5 - Fases de incubação



Fonte: Witthinrich (2018).

De forma complementar, a ANPROTEC (2002) identifica três tipos de empresas associadas ao ambiente de incubação:

- a. Empresas Incubadas: São organizações que desenvolvem produtos ou serviços inovadores e recebem apoio técnico, gerencial e financeiro da incubadora.
- b. Empresas Graduadas (ou Liberadas): Estas são organizações que passaram pelo processo de incubação e alcançaram maturidade suficiente para operar de forma independente, mas ainda podem manter algum vínculo com a incubadora como empresas associadas.
- c. Empresas Associadas: São empresas que utilizam os serviços e a infraestrutura oferecidos pela incubadora, mas não necessariamente ocupam um espaço físico. Elas podem ser recém-criadas ou já existentes no mercado.

O processo de implantação, conforme descrito por Bizzotto (2003), começa com a seleção das empresas ou indivíduos interessados em ingressar na incubadora. Este processo visa identificar as propostas de negócios com maior potencial de sucesso, considerando aspectos administrativos, de mercado, de produto e financeiros.

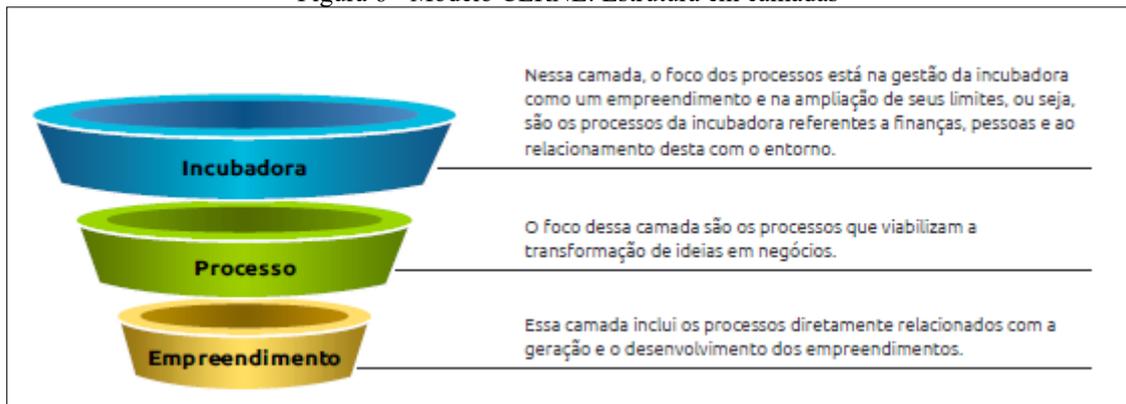
Após a fase de implantação, as empresas entram na etapa de crescimento e consolidação, onde aproveitam os recursos e serviços da incubadora para desenvolver conhecimento e criar produtos inovadores. Durante esse período, a equipe da incubadora oferece suporte constante, ajudando as empresas a superar obstáculos iniciais e a reduzir custos e riscos.

Após um período médio de cerca de três anos de incubação, as empresas atingem a fase de graduação, estando preparadas para operar de forma independente no mercado. Quatro fatores críticos de sucesso identificados por Wiggins e Gibson (2003) para um processo de incubação eficaz incluem: estabelecer métricas claras de sucesso, promover habilidades empreendedoras e de liderança, desenvolver sistemas eficazes de entrega de serviços às empresas incubadas e facilitar o acesso a recursos financeiros.

À medida que as incubadoras no Brasil amadurecem, torna-se evidente a necessidade de avaliar a eficácia desses mecanismos e das empresas incubadas. Nesse contexto, a ANPROTEC e o SEBRAE criaram em 2011 um modelo de gestão chamado Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE), com o objetivo de promover uma gestão mais proativa das incubadoras (ALMEIDA, 2015).

Para aumentar a probabilidade de sucesso dos empreendimentos inovadores, a ANPROTEC desenvolveu, desde 2011, a metodologia do Centro de Referência para o Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE). Esse modelo resulta de uma parceria entre o SEBRAE e a ANPROTEC, inspirada no *Small Business Development Centers* (SBDC) (WITTHINRICH, 2018), com o objetivo de fornecer diretrizes para avaliar a eficácia das incubadoras, eliminando as dúvidas sobre o sucesso das empresas incubadas. Dessa forma, as incubadoras que seguem a metodologia CERNE monitoram e analisam os empreendimentos em três camadas: empresa, processo de incubação e incubadora (ALMEIDA, 2015). A Figura 3 ilustra a estrutura de camadas do modelo CERNE:

Figura 6 - Modelo CERNE: Estrutura em camadas



Fonte: ANPROTEC; SEBRAE 2016.

O modelo CERNE, conforme estabelecido pela ANPROTEC e SEBRAE (2016), avalia a capacidade das incubadoras de gerar empreendimentos inovadores bem-sucedidos em quatro níveis de capacitação:

**CERNE 1 - Empreendimento:** Neste nível, as práticas se concentram no desenvolvimento dos empreendimentos. A incubadora que segue esse nível adota processos que incluem planejamento, qualificação, consultoria, seleção, monitoramento, gestão financeira e administração da infraestrutura física e tecnológica. Isso permite que as incubadoras selecionem ideias promissoras e as transformem em empreendimentos inovadores bem-sucedidos.

**CERNE 2 - Incubadora:** As incubadoras que alcançam esse nível garantem uma gestão eficaz como organização. Elas adotam processos que permitem uma gestão estratégica, expandem os serviços oferecidos e ampliam o público-alvo, continuamente avaliando e revisando os impactos alcançados.

**CERNE 3 – Rede de Parceiros:** A implantação desse nível denota a consolidação de uma rede de parceiros que amplia a atuação da incubadora. Isso permite que a incubadora tenha um papel de destaque na rede de agentes que promovem a inovação.

**CERNE 4 - Atuação Internacional:** Quando atingem esse nível de maturidade, as incubadoras podem atuar internacionalmente, globalizando sistematicamente os empreendimentos incubados.

Em cada nível de maturidade, a incubadora obtém uma certificação que reconhece seu processo de incubação bem-sucedido, contribuindo para aumentar a competitividade sustentável das empresas incubadas (ANPROTEC; SEBRAE, 2016).

### 4.3 AÇÕES E SERVIÇOS DAS INCUBADORAS VOLTADOS À INTERNACIONALIZAÇÃO

#### 4.3.1 EMPREENDEDORES

O início de um negócio é sinônimo do perfil de seus fundadores, suas tomadas de decisões, experiências estão diretamente ligadas ao empreendimento. No momento em que uma empresa decide internacionalizar normalmente a decisão possui ligação com as características dos líderes do negócio, bem como suas experiências prévias, conhecimentos e preferências (NESELLO, 2016; ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015; BAÊTA; BORGES; TREMBLAY, 2005). Essas constatações estão amparadas pelas teorias de empreendedorismo internacional (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021; HEMAIS; HILAL, 2004; KNIGHT; CAVUSGIL, 1996; OVIATT; MCDUGALL, 1994; JOHANSON; VAHLNE, 1977), onde o empreendedor interessado pela internacionalização, muitas vezes, desenvolve essas características antes mesmo da fundação da empresa que irá se beneficiar com o movimento no exterior.

A orientação internacional do empreendedor pode derivar de diferentes fatores prévios, como: experiências e vivências educacionais em outro país; uma exposição pessoal ao risco que seja elevada; conhecimento técnico científico aprimorado levando a uma orientação global; bem como da rede de contatos que o fundador possui tanto no âmbito pessoal quanto profissional, fazendo com que perspectivas sejam criadas diante das oportunidades derivadas do empreendimento (RODINI, 2018; KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017; FIATES et al., 2013).

A pré-disposição dos empreendedores a projeção global no início de um negócio possui cuidado também por parte das incubadoras que irão fornecer as bases para o crescimento do empreendimento. Segundo Engelman; Fracasso (2013), a capacidade na identificação de características dos empreendedores ao buscar e reconhecer oportunidades de crescimento global são atributos importantes para as incubadoras de empresas. Esses atributos significam que o empreendedor está exposto a riscos, possui pró atividade, abre-se a coordenação de atividades globais e presume-se que possui algum tipo de experiência internacional (NESELLO, 2016; BAÊTA; BORGES; TREMBLAY, 2005).

Sendo o apoio à internacionalização de empresas uma missão formal da incubadora (SANTA RITA; BAETA, 2005), a criação de escritórios de negócios internacionais é uma abordagem que auxilia as empresas em fase de incubação na prospecção e estratégias de entrada

em novos mercados, proporcionando uma alternativa aos empreendedores que não possuem experiências prévias à internacionalização (FIATES et al., 2013). Ao mesmo tempo, foram identificadas dinâmicas passivas ao processo de incubação que contribui com a formação dos empreendedores para acessar mercados estrangeiros, o convívio rotineiro dos empreendedores nas dinâmicas e estruturas proporcionadas pela incubadora faz com que aconteçam vínculos pessoais que rapidamente contribuem para o desenvolvimento profissional de cada fundador (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

A troca de experiências exerce influência na aprendizagem e escolha de estratégias, uma vez que uma empresa acessa um novo mercado incertezas são esgotadas e riscos são mitigados, fazendo com que outros empreendedores sejam encorajados a internacionalização (RODINI, 2018). Sendo assim, a incubadora proporciona intercâmbios de experiências internacionais (ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015) indiretamente diante da experiência dos pares incubados obtendo acesso a recursos e competências que não estão previstos no modelo de incubação (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

O relacionamento cooperativo informal é apontado por Schwartz e Hornych (2010) como de maior expressividade levando à uma evolução para relações formais aplicados aos negócios dos empreendedores. Os relacionamentos levam a facilitação do processo de internacionalização dessas empresas uma vez que “a proximidade espacial entre empresas incubadas facilita a transferência de informações e conhecimento, assim como o intercâmbio de experiências. Além de proporcionar oportunidades de trabalhar em projetos em conjunto” (SCHWARTZ; HORNYCH, 2010, p. 486). Assim sendo, a dinâmica observada nos empreendedores incubados é que inicialmente eles utilizam seus conhecimentos próprios para as atividades pró-internacionalização e, seguidamente, empenham os recursos disponibilizados pelas incubadoras para que a ideia de negócios seja modelada com a visão internacional (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

#### 4.3.2 CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONAIS

Ao submeter um modelo de negócios sob a análise de seleção de uma incubadora de negócios, os quesitos ligados a capacidade interna representam relevante estrutura para um olhar internacionalizante do empreendimento, esses quesitos podem ser definidos como características organizacionais e proporcionam o nascimento de uma cultura organizacional (ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015; ENGELMAN; FRACASSO, 2013). Como a incubação é um método aplicado em negócios nascentes, os estímulos para que características

organizacionais voltadas para a internacionalização sejam estruturadas são, muitas vezes, estimuladas pelas incubadoras. Esses estímulos se configuram vantagens competitivas em nível nacional e internacional, sendo que estão recebendo condições *in loco* para seu desenvolvimento e crescimento (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

A incubadora conquista uma influência positiva nas características organizacionais internas da empresa à medida que fornece recursos tangíveis, esses recursos geram economias de escala por meio do compartilhamento que acontece e indiretamente faz com que custos sejam reduzidos para as incubadas. De forma ilustrativa, uma vez fornecidos ambientes compartilhados para a instalação das empresas unitariamente esses custos são diluídos e todos se beneficiam, o mesmo acontece ao acesso a salas de reunião e estacionamentos, custos que muitas vezes não seriam possíveis de serem honrados e seriam considerados supérfluos caso a empresa não estivesse em incubação (BRUNEEL et al., 2012).

A falta de estrutura organizacional no início da empresa faz com que incertezas possam afetar drasticamente a vida do empreendimento, como por exemplo o constrangimento diante da falta de recursos para a atuação, podendo prejudicar a internacionalização rápida que o modelo de negócios permite. Neste sentido, a estrutura de recursos da incubadora concede mobilidade para o empreendedor, deixando-o menos limitado com relação aos recursos e possibilitando foco em seus objetivos principais relacionados ao negócio, entre eles, a internacionalização (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

Os suportes ofertados pela incubadora podem abranger recursos possivelmente cruciais, dependendo do setor onde a empresa nascente busca atuar, são eles: logística, apoio financeiro, consultorias em gestão, capacitação e tecnologia da informação, por exemplo (RODINI, 2018). A falta de experiência que comumente as empresas incubadas apresentam ao ingressar no programa faz com que estímulos tenham resultados diretos no desenvolvimento tanto do negócio, como do empreendedor. Esses serviços de apoio aceleram a aprendizagem dos incubados e influenciam positivamente os direcionamentos empreendedores e empresariais. Assim como menciona Kuryan, Khan e Gustafsson (2017, p. 495) “serviços específicos de apoio ao negócio podem influenciar diretamente o ritmo e a escala da internacionalização dos incubados”, o que pode influenciar na obtenção de financiamento e investimentos tanto nacionalmente quanto internacionalmente.

As consultorias, treinamentos e mentorias focados em assuntos estratégicos relacionados a internacionalização por parte da incubadora tem impacto efetivo na condição do empreendedor e na dinâmica da organização, tornado favoráveis a atuação rápida no mercado

internacional, caracterizando como uma *born global* (ENGELMAN; FRACASSO, 2013). A aplicação destes recursos por parte da incubadora eleva a credibilidade da empresa nascente, fazendo com que, mesmo sem um histórico prévio sobre o empreendimento, uma vez que ele é nascente, potenciais clientes, parceiros ou investidores internacionais possam ter uma referência e suporte para esse contato (MCADAM; MCADAM, 2006). Essa prática se configura um benefício de mão dupla, onde a incubadora possui bases para atuar e crescer e as empresas e instituições que se aproximam tenham menos incertezas.

Todo o conhecimento adquirido na fase de incubação faz com que o empreendedor e a equipe possam dar os primeiros passos para uma internacionalização suave. Os auxílios contábeis, em relação a gestão do marketing internacional que será adotado, do funcionamento da gestão de vendas, gestão intercultural para que equipe e produto possam se adequar, passando pela tecnologia internacional, direitos de propriedade intelectual e de uso até informações especificado do país alvo (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017; FIATES et al., 2013)

#### 4.3.3 NETWORK

O networking consiste nas redes nacionais e internacionais de relacionamento que a empresa incubada pode formar decorrente das ações da incubadora. Essas ligações possuem papel primordial nas ações internacionalizantes que derivam desses movimentos (ENGELMAN; FRACASSO, 2013). De acordo com Knight e Cavusgil (2004), é por meio do networking que uma empresa pode ter sua entrada em mercados estrangeiros de forma acelerada, pois supera restrições, responsabilidades decorrentes do produto ou serviço comercializado, bem como seu tamanho e desafios no novo mercado.

A incubadora de empresas possui papel preponderante na abertura de redes para seus incubados, funcionando como uma intermediária. É ela que se propõe a mediar, direcionar e identificar potenciais ambientes que impulsionem o crescimento internacional da empresa, por isso a visão de uma incubadora é integrada às redes internas e externas que a empresa estabelece. As incubadoras conseguem exercer essa função ao proporcionar ações às incubadas redes internas que integrem os gerentes da incubadora, funcionários, conselhos, suas empresas incubadas e funcionários. As ações para gerar networking com as redes externas incluem a participação em feiras, congressos e simpósios internacionais também contribui para a expansão das redes de incubados, podendo ser incentivada com incentivos financeiros a fim de aproximar a incubadora das instituições e empresas chaves para a comercialização, legitimidade ou para

adquirir conhecimentos de novos mercados (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017; ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

A evolução das incubadoras nas últimas décadas fez com que sua proposta de valor fosse aprimorada principalmente pelo acesso às redes internacionais, para as empresas que buscam crescer neste sentido, a procura por ambientes de incubação que sejam articulados com o mercado externo passou a ser um recurso chave dentro dos seus modelos de negócio (RODINI, 2018). A ação institucional em rede com foco na internacionalização possui amplitude superior a movimentos individuais, o que potencializa resultados na constituição e crescimento da empresa incubada e do empreendedor. Essas ações podem ser realizadas entre a incubadora e instituições de ensino, laboratórios e programas de fomento, por exemplo (FIATES et al., 2013).

A relevância sobre o networking varia entre os perfis das incubadoras, cada uma possui um tratamento próprio sobre seu foco e administra de maneira distinta o processo de incubação desenhado. No entanto, no Brasil, as incubadoras que possuem atenção a relevância das redes no processo de incubação representam dois quartos com participação em networking internacional, e quase todas participam de uma rede de parceiros nacionais (ENGELMAN; FRACASSO, 2013). Mesmo com toda a articulação vinda da incubadora, o papel principal sempre será do empreendedor, a forma pelo qual ele se depara e aproveita os recursos disponíveis faz com que assuma o papel de agente de inovação e direcione com equilíbrio os aprendizados a serem aplicador em seu empreendimento, seja por meio de relacionamentos comerciais, o que irá aumentar a sua reputação e conceder acesso a informações, meios financeiros e outros recursos (RODINI, 2018).

Em incubadoras de base tecnológica a vantagem competitiva de mercado é influenciada de forma relevante pelo conhecimento tecnológico aplicado nas soluções, esse diferencial faz com que as empresas saiam na frente internacionalmente, como é o caso das *born globals*. Para que o fluxo tecnológico seja constantemente aprimorado e aplicado a cooperação entre incubadoras e universidades facilita a transferência de tecnologia, fazendo com que essa chegue mais rápido até o mercado e obtenham mão de obra qualificada (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

A cooperação entre incubadoras e universidades tem como base ganho mútuo, algumas universidades podem oferecer consultorias empresariais que por sua amplitude de áreas de atuação podem ser aproveitadas pelos incubados. Como contrapartida, a aproximação da universidade com as empresas incubadas faz com que seja adotada uma orientação

empreendedora, contribuindo para o crescimento e desenvolvimento de acadêmicos e empreendedores (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017). O intercâmbio de estudantes estrangeiros da universidade associado às incubadoras pode fazer com que aspectos culturais sejam reconhecidos, aprimorados e adaptados ao produto global, evitando problemas relacionados a cultura de países que a empresa incubada pretende expandir (GARCIA, 2019).

A amplitude das redes internacionais estabelecidas pela incubadora pode abranger colaboradores internacionais dentro da incubadora, de outras incubadoras, atração de instituições de capital de risco estrangeiras, dentre outros recursos estratégicos que mitiguem os riscos relacionados a inflexão adaptativa da empresa incubada e que podem acontecer dentro da incubadora, antes mesmo dos empreendedores expandirem suas atuações para o mercado externo (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

#### 4.3.4 *BORN GLOBALS*

As *Born globals*, que são empresas ativas internacionalmente desde o início ou em seus primeiros anos de existência, são definidas como empreendimentos que, num prazo de até cinco anos desde a sua fundação, já realizaram negócios em pelo menos um mercado internacional (DIB, 2008: 146). Essa definição leva em consideração as dificuldades enfrentadas por Empresas de Base Tecnológica (EBTs) brasileiras em suas tentativas de estabelecer atividades no exterior, em comparação com empresas europeias (DIB; ROCHA, 2008).

Essas *Born globals* buscam derivar uma vantagem competitiva significativa desde o início, fazendo uso de recursos e vendendo produtos em diferentes países (Oviatt e McDougall, 1994). Elas não se concentram no tamanho da empresa, mas sim em sua velocidade e extensão de exportação, classificadas como *Born globals* (BG). Isso significa que essas empresas se tornam internacionais de maneira proativa, sem necessariamente possuir ativos estrangeiros em sua composição, focando no valor agregado e nas competências dos distribuidores estrangeiros (OVIATT E MCDUGALL, 1994; CHOQUETTE, 2017).

No contexto das *Born globals* e sua relação com as incubadoras de empresas de base tecnológica, as incubadoras desempenham um papel crucial no desenvolvimento desses empreendimentos. As incubadoras são estabelecidas com o propósito de acelerar o crescimento de empresas empreendedoras, apoiando-as com instalações físicas e serviços técnicos e administrativos por um período determinado (MOHR; SENGUPTA; SLATER, 2009). Esse

apoio é especialmente relevante para as *Born globals*, que enfrentam desafios significativos em sua expansão internacional.

As *Born globals*, apoiadas por incubadoras de empresas de base tecnológica, são capazes de conquistar mercados internacionais e exibir desempenho superior em termos de níveis de volume de negócios, emprego e alcance de mercado em comparação com outras startups (CHOQUETTE, 2017). Esse desempenho superior nos mercados internacionais pode ser atribuído ao conhecimento empresarial em áreas-chave, competência tecnológica global, desenvolvimento de produtos exclusivos, foco na qualidade e alavancagem das competências dos distribuidores estrangeiros (KNIGHT E CAVUSGIL, 2004).

De acordo com Choquette (2017) internacionalização precoce e rápida, característica das *Born globals*, é um fator que promove impacto socioeconômico, como a criação de empregos e o crescimento do PIB. Assim, as *Born globals* que surgem em incubadoras de empresas de base tecnológica contribuem para a economia não apenas expandindo seus negócios internacionalmente, mas também gerando empregos e impactando positivamente o desenvolvimento econômico.

A definição do método de ingresso da empresa nos mercados internacionais é uma etapa crítica no processo de internacionalização, uma vez que envolve uma decisão complexa que requer a avaliação de diversas alternativas (ROOT, 1994). Inúmeros fatores desempenham um papel significativo na determinação do método de entrada escolhido pela empresa, abrangendo o contexto competitivo tanto no país de origem quanto no mercado de destino, os recursos de produção, a variedade de ativos, as capacidades dos funcionários e outros aspectos relevantes (RIBEIRO et al., 2012).

No contexto de incubadoras de empresas, o estímulo à formação de *Born globals* por meio de iniciativas como cursos, análise de oportunidades, participação em missões e feiras internacionais desempenha um papel importante na influência sobre a decisão da empresa quanto ao método de entrada nos mercados internacionais (GARCIA, 2019). Esse estímulo proporciona às empresas incubadas uma visão abrangente do cenário internacional do seu nicho de atuação, o que, por sua vez, afeta a escolha do método de entrada. Todos esses elementos, incluindo o ambiente competitivo, os recursos de produção e as competências dos funcionários, são determinantes na decisão da empresa (RIBEIRO et al., 2012).

## 4.4 PANORAMA DAS INCUBADORAS

### 4.4.1 CONTEXTO HISTÓRICO: UMA SÍNTESE

No desfecho da década de 1930, registros históricos indicam que a Universidade de Stanford, localizada na Califórnia, prestou assistência a dois recém-graduados, David Packard e William R. Hewlett, na melhoria de seus projetos de base tecnológica. Essa assistência foi oferecida por meio da concessão de bolsas de estudo e do acesso às instalações laboratoriais de radiocomunicações da própria instituição acadêmica, configurando uma dinâmica assemelhada aos contemporâneos conceitos de incubadoras de empresas. A entidade empresarial que floresceu graças às condições proporcionadas pela universidade continua a existir nos dias atuais sob a denominação de Hewlett Packard (HP), uma marca amplamente reconhecida internacionalmente por sua atuação no âmbito de software e hardware (SILIPRANDI; SCHÜTZ; RODRIGUES, 2010).

Na década de 1950, Mian, Lamine e Fayolle (2016) identificam o surgimento de duas iniciativas precursoras do modelo de incubadoras em escala global. A primeira delas foi a instituição do Parque Tecnológico (Stanford Research Park) em 1951, com o propósito de estimular a colaboração entre universidades e empresas, fomentando a criação de empreendimentos altamente orientados para a tecnologia, com um enfoque específico no setor eletrônico (SILIPRANDI; SCHÜTZ; RODRIGUES, 2010). A segunda iniciativa digna de nota é o estabelecimento do Centro Industrial de Batávia, localizado em Nova York, no ano de 1959.

A origem da incubadora se confunde com a história do Sr. Joseph Mancuso, onde em 1959 revitaliza um espaço anteriormente pertencente à falida Massey Ferguson, abrangendo uma área de aproximadamente 80 mil metros quadrados. Mancuso reconfigurou este espaço para abrigar empreendimentos incipientes, proporcionando-lhes a oportunidade de se desenvolverem enquanto compartilham uma variedade de serviços disponíveis no local, o que culminou na redução dos custos individuais, englobando aspectos como serviços de secretariado, contabilidade, vendas e marketing, entre outros (AZEVEDO; CASTILLO; TEIXEIRA, 2018).

Na década de 1970, nos Estados Unidos, foi instituído o Programa de Centros de Inovação da Fundação Nacional da Ciência, uma medida que teve como resultado a ampliação da disseminação das incubadoras. Esse programa representou um estímulo institucional significativo para a avaliação das práticas de comercialização de inovações tecnológicas (HACKETT; DILTS, 2004).

Ainda nessa mesma década, as primeiras incubadoras expandiram sua presença para a região do Vale do Silício, nos Estados Unidos. Essas incubadoras focalizavam seu esforço no fomento do empreendedorismo entre recém-graduados universitários, oferecendo um ambiente propício para o desenvolvimento orientado de suas tecnologias. Os espaços do Vale do Silício proporcionavam acesso a parcerias estratégicas, infraestrutura de qualidade, bem como suporte nas esferas administrativa, tecnológica, gerencial e jurídica (SILVA; VELOSO, 2013).

Diversos estímulos contribuíram para a criação de incubadoras nos Estados Unidos. A promulgação da Lei Bayh-Dole em 1980, por exemplo, desempenhou um papel importante ao reduzir a incerteza em torno da comercialização de pesquisas financiadas pelo governo. Além disso, a proteção dos direitos de propriedade intelectual por meio do sistema jurídico e a exploração comercial das pesquisas no campo da biomedicina, com a perspectiva de auferir lucro, também incentivaram a crescente atividade de incubação nos anos 80, à medida que despertaram o interesse da sociedade pelos processos neles envolvidos (AERNOUDT, 2004).

No contexto europeu, de acordo com o relato de Aernoudt (2004), o primeiro registro de uma incubadora data de 1975, no Reino Unido. Nesse ano, no setor de aço, surgiu uma empresa secundária com o objetivo de estimular a criação de novos empregos. Com o decorrer do tempo, o conceito de incubação de empresas evoluiu consideravelmente, diversificando-se e se tornando um instrumento de fomento da competitividade regional, com foco na promoção do empreendedorismo tecnológico. Na década de 1990, observou-se uma tendência à introdução de incubadoras de base tecnológica em diversos setores industriais, abrangendo áreas como biotecnologia, tecnologia da informação e tecnologia ambiental, entre outras.

No Brasil, os primeiros passos em direção à implementação de incubadoras tiveram início na década de 1980, por meio da iniciativa do então presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Lynaldo Cavalcanti. Ele empreendeu a criação das cinco primeiras fundações tecnológicas do país por meio do Programa de Tecnologia e Inovação, com o propósito de incentivar a interação entre universidades e empresas (SILIPRANDI; SCHÜTZ; RODRIGUES, 2010). Essas fundações foram estabelecidas nas cidades de Campina Grande/PB, Manaus/AM, São Carlos/SP, Porto Alegre/RS e Santa Catarina/SC. Posteriormente, em dezembro de 1984, a primeira incubadora de empresas do Brasil foi inaugurada com a implementação da Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos (ParqTec), que inicialmente abrigou quatro empresas e é considerada a incubadora mais antiga da América Latina.

A consolidação das incubadoras no cenário brasileiro ocorreu em 1987, quando se realizou o "Seminário Internacional de Parques Tecnológicos" no Rio de Janeiro. Esse evento representou um estímulo para a promoção de atividades e produções tecnológicas nas instituições brasileiras (SILVA; VELOSO, 2013). A ocasião marcou o surgimento da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), que atualmente desempenha o papel de órgão representativo das incubadoras no Brasil, assim como de outros empreendimentos que promovem a inovação por meio do processo de incubação em todo o território nacional (ANPROTEC, 2016).

O surgimento das incubadoras no Brasil após o período militar reflete a busca das políticas nacionais de desenvolvimento socioeconômico por uma renovação da sociedade civil na década de 1980. A implementação desse projeto foi conduzida de maneira descentralizada, o que permitiu uma flexibilidade na aplicação do conceito de incubadora. Essa abordagem promoveu um desenvolvimento menos oneroso, ao aproveitar o conhecimento gerado pelas instituições de ensino, indústria e governo (ETZKOWITZ; MELLO; ALMEIDA, 2005).

Com o intuito de promover a transferência de conhecimento e tecnologia das universidades e institutos de pesquisa para as empresas, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) estabeleceu os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs) em 1981 (MEDEIROS; STAL; SOUZA, 1987). A presença dos NITs tornou-se obrigatória nas universidades federais a partir de 2004, quando entrou em vigor a Lei da Inovação, que regulamentou a estrutura legal para patentes e a transferência de resultados de pesquisa entre universidades e empresas.

As primeiras incubadoras surgiram em universidades públicas na década de 1980 e ganharam força nos anos 90. De acordo com Dornelas (2002), até o início da década de 90, havia apenas 7 incubadoras no Brasil. No entanto, em 1995, esse número aumentou para 27, conforme dados divulgados pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2006).

Em 2000, o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) criou o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e aos Parques Científicos (PNI). Este programa visava a integração de esforços institucionais para promover o surgimento e a consolidação de incubadoras de empresas, com o propósito de estimular a geração e o fortalecimento de micro e pequenas empresas inovadoras e impulsionar o desenvolvimento econômico no Brasil (DORNELAS, 2002).

Em 2005, o Brasil lançou o Programa de Subvenção Econômica, cujo objetivo principal era conceder fundos não reembolsáveis às empresas, com o intuito de fomentar a

inovação no ambiente universitário e enfatizar os desafios do empreendedorismo desde a formação superior (STAL; ANDREASSI; FUJINO, 2016).

Em 2016, o país estabeleceu um novo marco legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) com o propósito de favorecer a pesquisa, desenvolvimento e inovação nas universidades, instituições públicas e empresas. Esse marco legal manteve intactos os conceitos e benefícios já existentes (BRASIL, 2022).

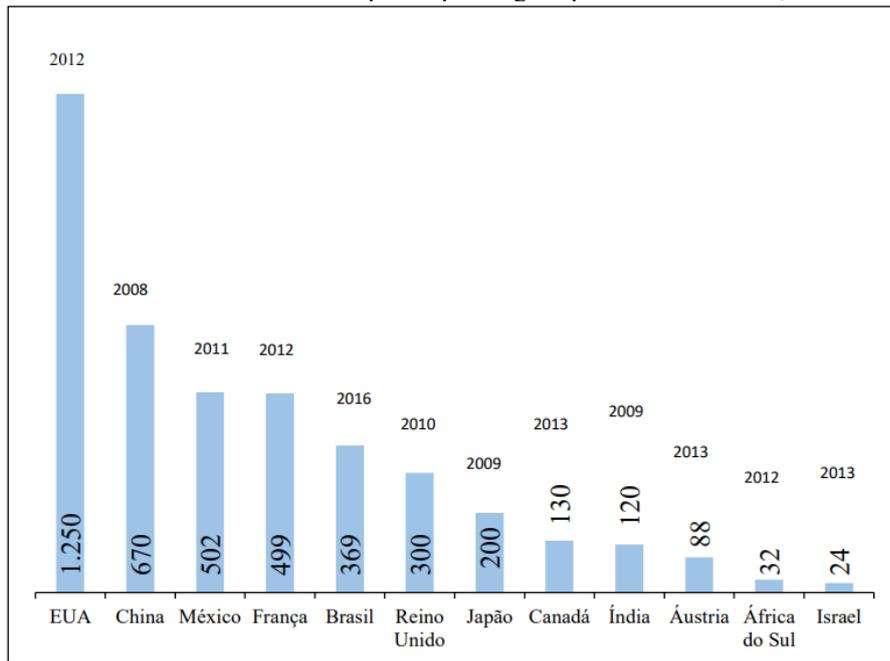
O incentivo ao empreendedorismo nas universidades, por meio da implementação de incubadoras, propicia o surgimento de *spin-offs* (empresas derivadas) com potencial, superando a escassez de recursos e a incerteza típica do mercado tecnológico. Isso resulta no desenvolvimento de empresas com conhecimento de mercado e competências empreendedoras (STAL; ANDREASSI; FUJINO, 2016).

#### 4.4.2 MUNDO

O aumento da competitividade tem levado as empresas a buscar abordagens inovadoras para manter ou estabelecer sua presença no mercado. Nesse contexto, a busca por recursos, como os processos de incubação, torna-se ainda mais relevante para garantir a sustentabilidade dos negócios (BROZE ET AL., 2018). Acredita-se que existam mais de 7 mil incubadoras em todo o mundo (NBIA, 2016). Na Europa, dados de 2016 indicam que apenas no Reino Unido, mais de 300 incubadoras abrigam cerca de 12 mil empresas, resultando na criação de mais de 50 mil empregos. Na Alemanha, estima-se que existam pelo menos 350 incubadoras, com aproximadamente 7,5 mil empresas incubadas, gerando cerca de 56 mil empregos, e mais de 9 mil empresas já se graduaram desse processo (ADT, 2016).

Em 2016, os Estados Unidos contavam com mais de 1,2 mil incubadoras (MIAN; LAMINE; FAYOLLE, 2016). No mesmo ano, a China abrigava aproximadamente 3.255 incubadoras (XINHUA, 2017). O primeiro processo formal de incubação de empresas de tecnologia na China foi estabelecido em 1987. O 13º Plano Quinquenal da China (2016-2020) tem como meta tornar o país uma nação inovadora até 2020, líder mundial em inovação e uma potência global em inovação científica e tecnológica até 2050. Essa estratégia inclui o aumento para mais de 3.355 incubadoras até 2020, representando um aumento de 100 unidades em relação aos números existentes (AZEVEDO; TEIXEIRA, 2018).

Gráfico 1 - Número de incubadoras de empresas para alguns países selecionados, 2008-2013 e 2016

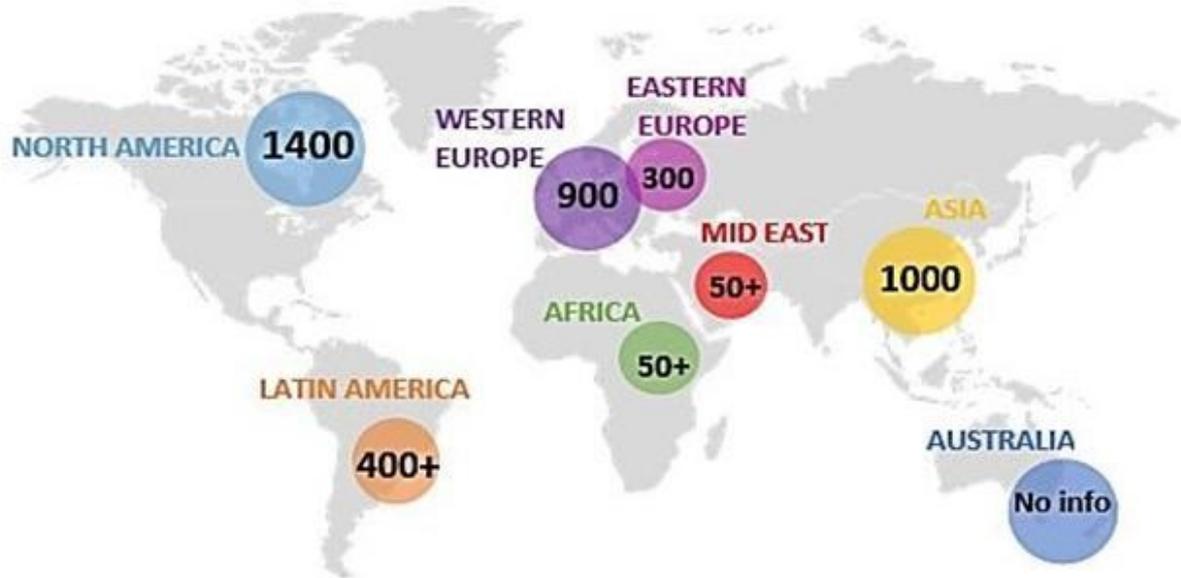


Fonte: Adaptado de Faria, Rodrigues e Pinheiro (2015) apud Witthinrich (2018).

Com base em dados recentes (NBIA, 2013 apud TSAPLIN; POZDEEVA, 2017), atualmente, estima-se que existam cerca de 7.000 incubadoras de empresas em todo o mundo. Esse aumento expressivo na quantidade de incubadoras de empresas ocorreu nas últimas décadas. Ao longo desse período, a natureza dos objetivos e o conceito por trás de uma incubadora evoluíram consideravelmente, passando da primeira geração de incubadoras, que predominantemente oferecia espaços de escritório acessíveis e recursos compartilhados, para a segunda geração, que expandiu os serviços para incluir formação, orientação, mentoria e outras formas de apoio às empresas a partir de 1985. Posteriormente, a terceira geração de incubadoras emergiu, destacando o valor do networking (BRUNEEL, J. ET AL., 2012).

No entanto, mesmo com esse crescimento notável, ainda há carência de informações precisas sobre a distribuição global das incubadoras de empresas. A Figura 1 apresenta uma estimativa aproximada do número de incubadoras de empresas em diferentes regiões, abrangendo América do Norte, América Latina, Europa Ocidental e Oriental, Ásia, África e Oriente Médio.

Figura 7 - Estimativa aproximada do número de incubadoras de empresas abrangendo América do Norte, América Latina, Europa Ocidental e Oriental, Ásia, África e Oriente Médio



Fonte: Tsaplin; Pozdeeva (2017).

Segundo Tsaplin e Pozdeeva (2017), os Estados Unidos desempenharam um papel pioneiro no desenvolvimento da indústria de incubação de empresas. A primeira incubadora de empresas do mundo surgiu em Batavia, Nova York. Desde então, o número de incubadoras cresceu consideravelmente, passando de menos de 100 em 1980 para cerca de 1.250 em 2013 (NBIA, 2013 apud TSAPLIN; POZDEEVA, 2017).

A abordagem à incubação de empresas na América do Norte é influenciada por várias motivações, destacando-se a criação de empregos locais (84%), o fomento do empreendedorismo (77%), a comercialização de tecnologia (54%), o desenvolvimento da indústria local (48%), o apoio ao empreendedorismo de minorias ou mulheres (30%) e outros fatores (STATE OF THE BUSINESS INCUBATION INDUSTRY, 2006 apud TSAPLIN; POZDEEVA, 2017).

As incubadoras nos EUA oferecem uma variedade de serviços, alinhados com os objetivos estratégicos dos patrocinadores e o modelo de incubadora. Esses serviços podem incluir assistência básica em incubadoras comunitárias, foco na transferência de tecnologia em incubadoras afiliadas a universidades e estratégias de desenvolvimento das empresas emergentes em incubadoras empresariais (CHANDRA & FEALEY, 2009 apud TSAPLIN; POZDEEVA, 2017).

Além disso, as incubadoras nos Estados Unidos têm procurado constantemente ampliar os serviços oferecidos às empresas inquilinas, abrangendo networking, assistência

educacional e outras áreas para atender às necessidades do ambiente de negócios atual. No entanto, o financiamento adequado é essencial para o crescimento das startups, principalmente nas fases iniciais de desenvolvimento.

As incubadoras nos Estados Unidos desempenham um papel crucial na facilitação de serviços financeiros para suas empresas inquilinas, auxiliando na preparação de documentos para garantir subvenções governamentais e empréstimos bancários. Além disso, essas incubadoras estabelecem redes de relacionamentos com instituições financeiras, o que proporciona credibilidade adicional. Conforme as empresas amadurecem, as incubadoras auxiliam na conexão com investidores anjos e capitalistas de risco, preenchendo a lacuna de capital de crescimento. Quando as empresas atingem a maturidade lucrativa, têm diversas opções de saída, como IPOs ou aquisições. Algumas incubadoras também possuem fundos iniciais que investem diretamente nas empresas incubadas (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

O governo dos Estados Unidos desempenha um papel importante no setor de incubadoras de empresas, atuando nos níveis federal, estadual e municipal. Os governos estaduais frequentemente promovem mudanças legislativas em prol do desenvolvimento econômico, apoiando as incubadoras em diversos estados, enquanto os governos locais e federais desempenham papéis secundários no patrocínio dessas instituições (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

Na Alemanha, o desenvolvimento das incubadoras de empresas começou tardiamente em comparação com outros países. Isso se deveu à influência limitada das autoridades locais e ao crescimento inicialmente lento da política municipal, sendo apenas na década de 80 que o cenário começou a mudar (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017). A primeira incubadora de empresas no país surgiu em 1983, por iniciativa da Universidade Técnica de Berlim. Posteriormente, outras cidades alemãs também adotaram o conceito de incubadoras, frequentemente lideradas por órgãos municipais, escritórios regionais da Câmara de Comércio e bancos (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

A unificação da Alemanha em 1990 impulsionou significativamente o crescimento das incubadoras, resultando na criação de cerca de 18 novas incubadoras anualmente entre 1992 e 2000, principalmente na antiga Alemanha Oriental (GAMIDULLAEVA, 2013 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

A Associação Alemã de Centros de Inovação, Tecnologia e Incubadoras de Empresas (ADT) desempenha um papel de grande influência no cenário de negócios da Alemanha. Estima-se que o país abrigue mais de 300 centros de inovação e incubadoras de empresas, com objetivos que incluem apoiar startups focadas em tecnologias avançadas, promover o

empreendedorismo entre desempregados, facilitar a transferência de tecnologia, e contribuir para o desenvolvimento econômico regional em áreas subdesenvolvidas (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

É relevante notar que a maioria das incubadoras de empresas alemãs opera sem fins lucrativos, e startups orientadas para a tecnologia representam 77% de todas as empresas em incubadoras no país. A participação do governo na Alemanha é mais proeminente em âmbito regional, com uma limitada influência a nível federal. As agências regionais desempenham um papel fundamental no processo de incubação, e uma em cada três incubadoras alemãs resulta de uma cooperação estreita entre as partes envolvidas nas políticas de desenvolvimento regional (GROSS, 1997 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

A sustentação financeira das incubadoras é alcançada com a colaboração de intervenientes que fornecem poupanças bancárias municipais e subsídios das cidades onde as incubadoras estão localizadas. Em um estudo na Alemanha Ocidental, verificou-se que somente 38% das incubadoras conseguiram cobrir suas despesas com recursos financeiros próprios, enquanto 40% receberam subsídios regulares e 22% obtiveram subsídios estruturais. A participação de bancos privados no financiamento é relativamente insignificante quando comparada com as fontes de financiamento primárias (GAMIDULLAEVA, 2013 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

A história da incubação de negócios na Rússia remonta por volta dos anos 90 e, assim como em outros países, as incubadoras começaram a surgir durante crises, quando mudanças institucionais ativas ocorreram. Os primeiros incubadores de empresas, na forma de Centros de Inovação e Tecnologia (ITCs), existem na Rússia desde 1996, em estreita colaboração com universidades. Seu foco principal estava na tecnologia e não na comercialização (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

Em 2017 existiam mais de 150 incubadoras de empresas na Rússia, das quais 58% são estatais, 32% têm propriedade municipal e mista, e apenas 9% são privadas. A composição das empresas locatárias varia em diferentes regiões, mas, em média, a maioria dos residentes é composta por empresas de manufatura (74%), 46% são empresas de P&D e quase 60% fornecem serviços relacionados à tecnologia da informação (ERNST & YOUNG, 2014 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

Pesquisadores na Europa realizaram uma pesquisa abrangente com empresas locatárias de várias incubadoras de empresas na Finlândia, Hungria e Rússia para estudar o papel de uma incubadora no estímulo à inovação e apoio às startups em primeira mão (DEÁK &

PODMETINA, 2012 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017). Eles descobriram que os principais motivos para as empresas iniciantes russas recorrerem às incubadoras eram o uso de serviços de consultoria e mentoria, acesso ao espaço de trabalho (escritórios) e assistência na busca por investidores. No entanto, muitas incubadoras, especialmente aquelas com foco em startups tecnológicas, ainda enfrentam problemas para criar uma combinação de serviços que atenda ao nicho de mercado das empresas locatárias, bem como para se integrar ao sistema de inovação nacional russo. Para resolver esses problemas, as estruturas de poder regionais auxiliam essas incubadoras a estabelecerem conexões com organizações científicas e universidades (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

Outro desafio importante para as pequenas empresas é novamente a busca por recursos financeiros. Nem toda incubadora de empresas russa é capaz de assumir integralmente a responsabilidade de abordar essa questão. Os fundos públicos não costumam fornecer subsídios, e os bancos não concedem empréstimos a empresas sem reputação e histórico de crédito. Portanto, a maneira mais eficaz de lidar com o problema nessas circunstâncias mostrou-se ser a utilização de dois esquemas ocidentais - leasing e cooperativas de crédito. Eles foram utilizados na Rússia no âmbito de projetos para a criação de incubadoras de empresas financiados por instituições ocidentais (TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

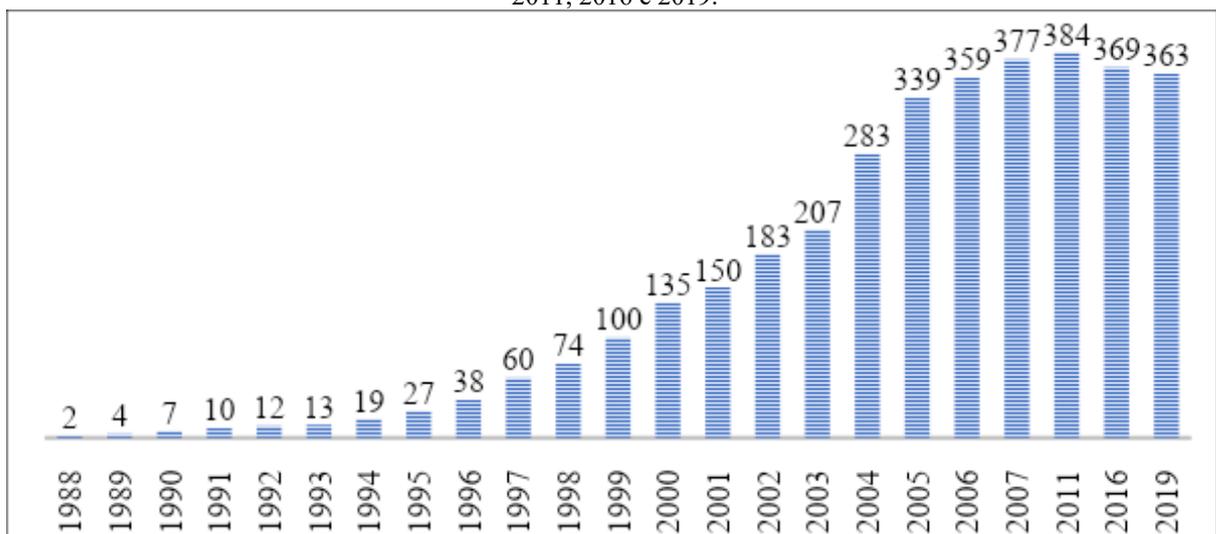
Alguns esforços do governo russo foram introduzidos para apoiar as incubadoras de empresas, esses esforços tiveram foco nas perspectivas do apoio estatal às pequenas empresas, incluindo programas de desenvolvimento de incubadoras, este movimento inclui o aumento adicional dos níveis de financiamento para tais programas do orçamento federal. Neste sentido Ivaschenko & Fedorova (2011 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017) apontam que essas ações dependem da conclusão de tarefas como: 1) expansão dos tipos e formas de apoio destinados principalmente a garantir o início fácil dos negócios e um crescimento estável posterior nos mercados doméstico e global; 2) melhoria da eficiência dos programas de apoio em curso, identificando e monitorando o alcance de indicadores-alvo, tanto qualitativos quanto quantitativos (IVASCHENKO & FEDOROVA, 2011 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017). Entretanto, a prioridade em receber apoio do governo deve ser dada aos grupos-alvo de empreendedores - iniciantes, empresas de alto crescimento, inovadoras e orientadas para a exportação. Além disso, para facilitar o processo, uma rede de organizações de apoio foi criada na Rússia nos últimos anos, incluindo o GKRP - *State Committee for the Support and Development of Small Business* (Comitê Estadual de Apoio e Desenvolvimento de Pequenas Empresas), Câmaras de Comércio, instituições financiadas pela USAID - *U. S. Agency for International Development* (Agência dos Estados Unidos para o Desenvolvimento

Internacional), centros de treinamento de negócios *Morozov Project* (Projeto Morozov) e outros (SAMSONOVA, 2012 apud TSAPLIN & POZDEEVA, 2017).

#### 4.4.3 BRASIL

Conforme os dados do "Mapeamento dos Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores no Brasil" conduzido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) em 2019, o Brasil conta com 363 incubadoras atualmente em funcionamento. O Gráfico 2 ilustra a trajetória do número de incubadoras monitoradas pela ANPROTEC no país, abrangendo o período de 1988 a 2019 (ANPROTEC, 2019).

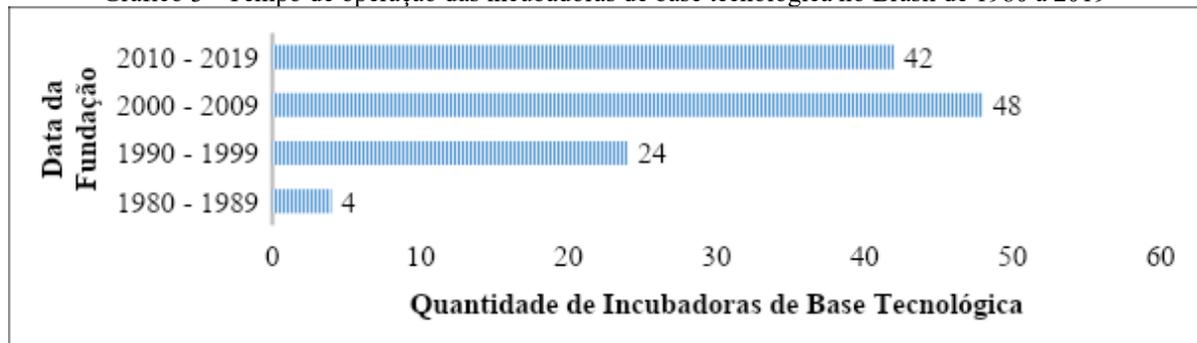
Gráfico 2 - Evolução do número de incubadoras de base tecnológica no Brasil entre 1988 e 2007 mais os anos de 2011, 2016 e 2019.



Fonte: Garcia (2019).

Ao analisar o histórico de atuação das incubadoras no Brasil, desde os primórdios do movimento na década de 1980 até 2019, podemos constatar, conforme demonstrado no Gráfico 3, um notável crescimento na implementação de incubadoras, sobretudo no período compreendido entre os anos 2000 e 2009, quando registramos a operação de 48 desses mecanismos. Esse número foi estimado com base em pesquisas por amostragem, realizadas em um estudo conduzido pela ANPROTEC (2019).

Gráfico 3 - Tempo de operação das incubadoras de base tecnológica no Brasil de 1980 a 2019



Fonte: Garcia (2019).

Em 2019, o impacto econômico direto gerado pelas empresas incubadas e graduadas, medido através do faturamento, ultrapassou a marca de R\$ 18,7 bilhões. Deste montante, aproximadamente R\$ 550,8 milhões representam o impacto das empresas incubadas, enquanto expressivos R\$ 18,1 bilhões são atribuídos às empresas graduadas. Quando avaliamos o impacto na geração de renda na economia, constatamos que essas empresas contribuíram para a criação de 70.399 empregos diretos, dos quais 14.457 estão vinculados às incubadas e 55.942 às empresas graduadas (ANPROTEC, 2019).

Para contextualizar essa evolução, a Tabela 2 apresenta a variação desses resultados de faturamento em comparação com o ano de 2011.

Tabela 2 - Quantidade e variação de incubadoras de base tecnológica, empregos gerados e valor de faturamento por tipo de empresas no Brasil entre 2011 e 2019

Descrição	2011	2019	Varição (%) (2011-2019)
Incubadoras	384	363	-5%
Número de Empresas Incubadas	2.640	3.694	40%
Número de Empresas Graduadas	2.509	6.143	145%
Número de Postos de Trabalhos	45.599	72.336	59%
Faturamento em Empresas Incubadas	R\$ 532.981.680,00	R\$ 550.895.040,00	3%
Faturamento em Empresas Graduadas	R\$ 4.094.949.476,92	R\$ 18.177.027.943,00	344%

Fonte: Garcia (2019).

Embora o número de incubadoras tenha registrado uma diminuição de 5% entre 2011 e 2019, os demais indicadores continuam em tendência de crescimento. Nesse contexto, os mecanismos destinados ao fomento de empreendimentos, como as incubadoras, desempenham um papel essencial como instrumentos de política pública e desenvolvimento regional. Seu objetivo principal é promover o empreendedorismo sustentável, contribuindo para a transformação do perfil econômico local e impulsionando o desenvolvimento empreendedor e inovador (ANPROTEC, 2019).

Tabela 3 - Distribuição das empresas incubadas e graduadas por porte no Brasil entre 2016 e 2019

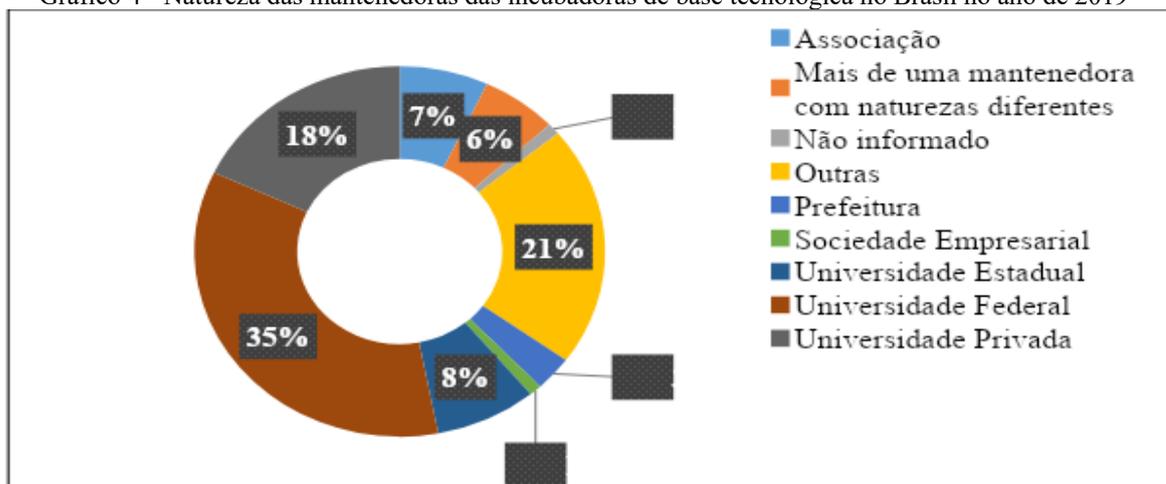
Classificação	2016		2019	
	Incubadas (%)	Graduadas (%)	Incubadas (%)	Graduadas (%)
<b>Microempresa</b> (até 09 pessoas ocupadas)	31,3	16,4	20	19,4
<b>Pequena</b> ( de 10 a 49 pessoas ocupadas)	64,7	69,5	50	23,88
<b>Média</b> (de 50 a 99 pessoas ocupadas)	3,1	8,9	15,56	19,4
<b>Grande</b> (acima de 100 pessoas ocupadas)	0,9	5,2	14,44	37,31
<b>TOTAL</b>	100	100	100	100

Fonte: Garcia (2019).

Analisando os dados da Tabela 3, podemos notar que em 2016, 96% das empresas incubadas no Brasil eram classificadas como micro e pequenas empresas, enquanto em 2019, essa categoria representava 70% do total. Por outro lado, as médias e grandes empresas graduadas, que compunham 14,1% em 2016, aumentaram sua participação para 56,71% em 2019 (GARCIA, 2019).

Um aspecto relevante a ser destacado é a natureza das instituições mantenedoras, pois essa característica impacta na estrutura de governança, no acesso a recursos, nas características da força de trabalho, nas operações dos ambientes de inovação e na infraestrutura física desses mecanismos (ANPROTEC, 2019).

Gráfico 4 - Natureza das mantenedoras das incubadoras de base tecnológica no Brasil no ano de 2019

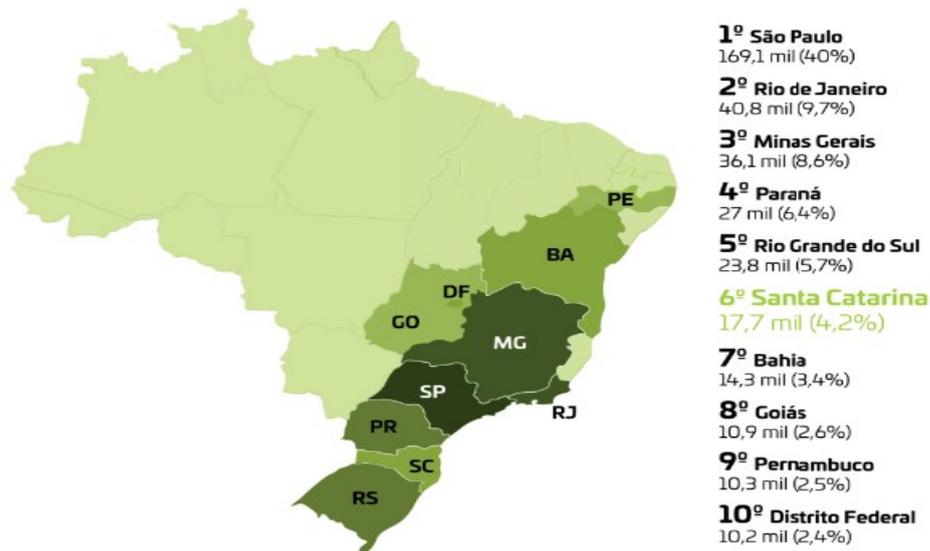


Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2019)

A distribuição das mantenedoras das incubadoras está intimamente ligada à estrutura física e de gestão necessária para viabilizar o processo de incubação. De acordo com os dados do Gráfico 4, 35% das incubadoras têm como mantenedoras as Universidades Federais, 18% são mantidas por Universidades Privadas e 8% por Universidades Estaduais.

Quando analisamos a concentração de empresas do setor de tecnologia por estados no Brasil, São Paulo desponta como o líder do ranking e Santa Catarina aparece na sexta posição contabilizando mais de 17 mil empresas registradas no setor (ACATE, 2021), conforme apresentado na Figura 8. Isso reflete a importância de diferentes regiões do país no desenvolvimento de empreendimentos inovadores e no fomento ao ecossistema de inovação e tecnologia.

Figura 8 - Número de empresas do setor de tecnologia por estado em 2021

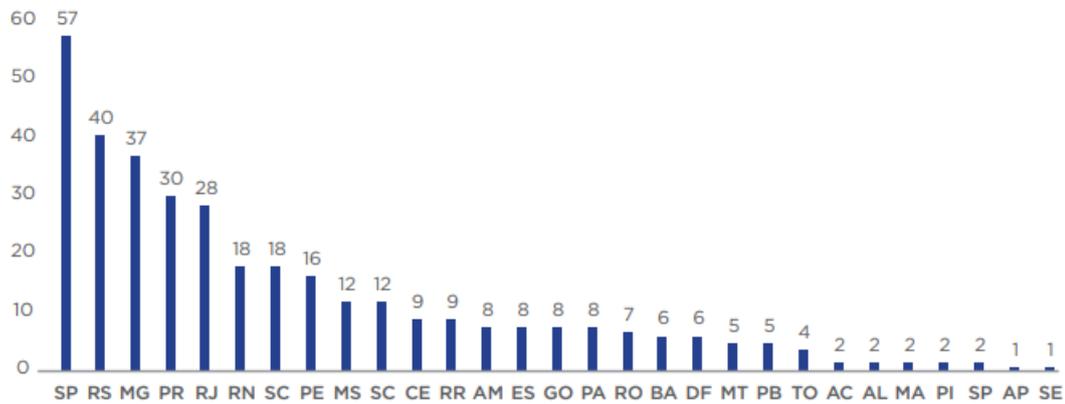


Fonte: ACATE (2021).

A concentração de empresas do setor de tecnologia por estados no Brasil exposta pela Figura 4 mapeia um posicionamento que faz com que seja possível comparar com o número de incubadoras tecnológicas mapeadas pela ANPROTEC (2019) por estado brasileiro, conforme mostra o Gráfico 5.

Liderando este ranking temos o estado de São Paulo, com 57 incubadoras mapeadas, em segundo lugar está o Rio Grande do Sul, em terceiro Minas Gerais e Santa Catarina aparece em sétimo lugar, com o mapeamento deste estudo apontando 18 incubadoras de base tecnológica mapeadas.

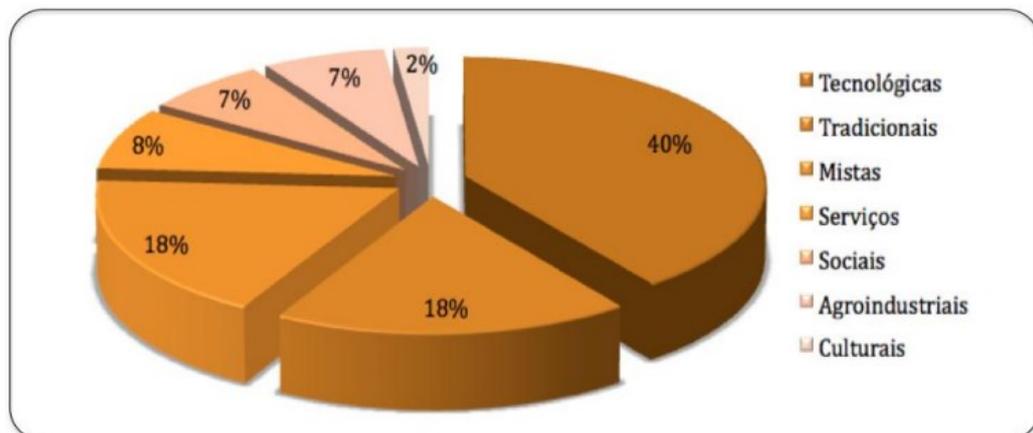
Gráfico 5 - Número de incubadoras por estado brasileiro



Fonte: Anprotec (2019).

As evidências sobre incubadoras fazem com que possamos diferenciar seus diferentes tipos, as incubadoras tecnológicas são apenas um dos 7 tipos definidos e mapeados pela ANPROTEC (2012). As incubadoras podem apresentar-se com diferentes focos, abrigando diferentes tipos de empresa: tecnológicas, tradicionais, culturais, agroindustriais, sociais, de prestação de serviços ou mista, abrigando mais de um tipo de empresa.

Gráfico 6 - Tipos de Incubadora



Fonte: Anprotec (2012).

No Brasil, cerca de 40% das incubadoras são com finalidade tecnológica, apesar de sua representação diversificada em diferentes tipos. Como o objetivo do estudo são as incubadoras de base tecnológica, iremos manter nossa abordagem majoritária com este tipo de incubadora, como definido anteriormente. Essa relevância se faz oportuna pois, além da representatividade exposta no Gráfico 6, a ciência, tecnologia e inovação são apontadas e

tratadas como fator determinante para o crescimento e desenvolvimento econômico (Silva; Leis; Farah, 2015).

#### 4.4.4 Santa Catarina

O relevante posicionamento nacional que o estado de Santa Catarina possui é resultado de um movimento que teve início no final da década de 60 em Santa Catarina. Em 1969, foi criado o Centro Eletrônico da Indústria Têxtil (CETIL) na cidade de Blumenau. O CETIL foi um dos pioneiros no fomento de tecnologia na região. O movimento continuou com a criação, em 1977, da empresa Dígitro, sediada em Florianópolis, focada nos setores de telecomunicações e segurança. Logo em seguida, no ano de 1978, nasceu a TOTVS em Joinville, inicialmente chamada de Datasul. Esses empreendimentos marcaram o início de uma série de iniciativas que impulsionaram a criação de novas empresas e o desenvolvimento do setor de tecnologia.

A formulação das estratégias de políticas industriais de Santa Catarina levou em consideração as características setoriais existentes, o que ficou claro no início da década de 90. As aglomerações industriais presentes no estado deram origem a regiões especializadas, com atores articulados, estimulando a capacidade de inovação. Esse modelo segue as características da Hélice Tríplice de Etzkowitz (2003), fundamentada na interação entre universidade, empresas e governo, onde cada um desempenha um papel na promoção da inovação.

Nos anos 80, com incentivos da política nacional de informática, surgiram instituições que promoviam a interação com empresas. Em 1986, foi fundada a primeira incubadora de empresas de Santa Catarina, o Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA). No mesmo ano, começaram as operações da Associação Catarinense de Telemática e Eletrônica, hoje conhecida como Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE), ambas em Florianópolis. Em 1991, a cidade de Joinville inaugurou a Incubadora Tecnológica Softville, e, em 1992, a região de Blumenau fundou o Polo Tecnológico de Informação e Comunicação da Região de Blumenau (BLUSOFT).

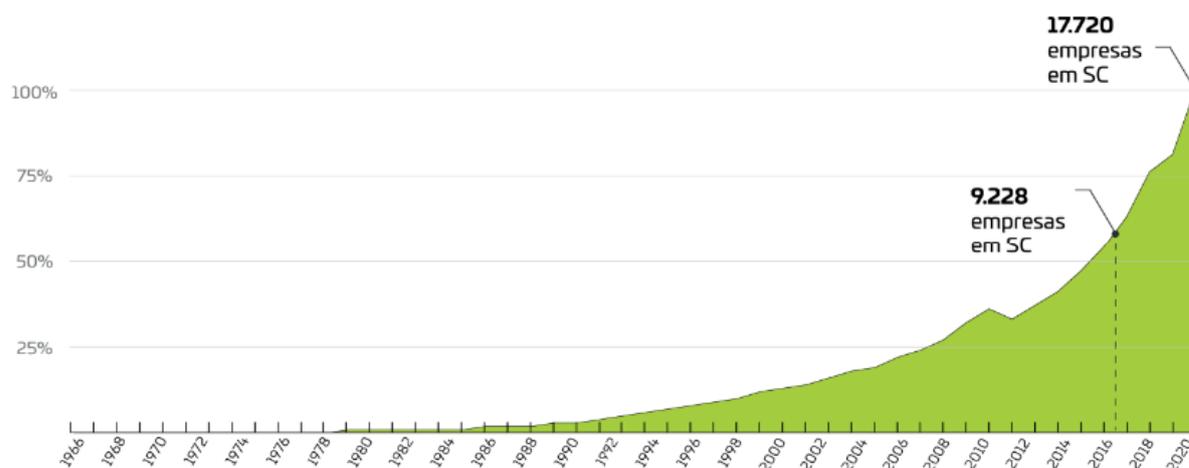
A iniciativa de consolidar e estruturar empresas de alta tecnologia em Santa Catarina partiu de professores e empresários que buscaram criar condições para empreendimentos inovadores, especialmente na Grande Florianópolis. O programa de exportação da Associação para a Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOFTEX) também contribuiu para o desenvolvimento do setor de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) em Santa Catarina.

A concentração geográfica de iniciativas inovadoras resultou na formação de polos tecnológicos regionais, que incluem incubadoras e parques tecnológicos. As três principais cidades que lideraram esse movimento foram Florianópolis, Blumenau e Joinville. Iniciativas pioneiras nas três cidades permitiram a criação de associações que fortaleceram o setor de tecnologia.

Um dos marcos para impulsionar a inovação no ecossistema de tecnologia catarinense foi a inauguração do Centro de Inovação ACATE Primavera em 2015. Esse espaço inovador, que fomenta o networking e abriga empresas de tecnologia de diferentes portes, contribuiu para consolidar a "Rota da Inovação," composta por universidades, centros tecnológicos e condomínios voltados para a tecnologia ao longo da Rodovia SC 401, na capital catarinense.

O Relatório de Atividades da ACATE (2021) aponta que no ano de 2020 o estado de Santa Catarina contabilizou 17.720 empresas no setor de tecnologia, conforme demonstrado no Gráfico 7. Esse crescimento é resultado de décadas de investimento em inovação e do fortalecimento do ecossistema tecnológico catarinense.

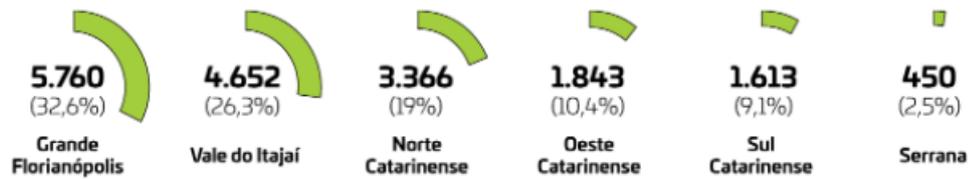
Gráfico 7 - Evolução das empresas do setor de tecnologia catarinense



Fonte: ACATE (2021).

Em 2020, o setor de tecnologia catarinense esteve presente em todas as mesorregiões do estado, sendo a região da Grande Florianópolis é a mais representativa, com 32,6% do total de empresas. Vale do Itajaí (26,3%) e Norte Catarinense (19%) aparecem na sequência. Com menor representatividade, as regiões Oeste, Sul e Serrana somam 3,9 mil empresas atuando no setor (22,1%), conforme apresentado no Gráfico 8.

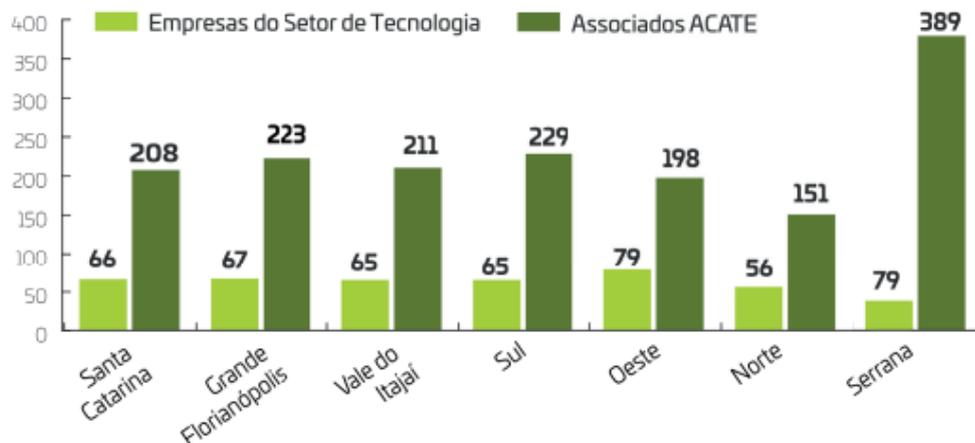
Gráfico 8 - Empresas do Setor de Tecnologia por Mesorregião Catarinense em 2020



Fonte: Neoway contido em ACATE (2021).

Por meio do Gráfico 8 é possível observar que a concentração de empresas de tecnologia acontece majoritariamente nas regiões da Grande Florianópolis, Vale do Itajaí e Norte catarinense, regiões onde estão localizadas as cidades de Florianópolis, Blumenau e Joinville, conseqüentemente, como acontece na consolidação das incubadoras de base tecnológica mais maduras. Na sequência aparecem as regiões Oeste, Sul e Serrana, sendo representadas pelas incubadoras localizadas nas cidades de Chapecó, Criciúma e Lajes, conseqüentemente ACATE (2021).

Gráfico 9 - Produtividade dos Associados ACATE nas mesorregiões de Santa Catarina (em mil reais)



Fonte: Neoway contido em ACATE (2021).

O Gráfico 9 aponta a produtividade dos associados da ACATE, vê-se um engajamento considerável das empresas do setor de tecnologia associadas nas regiões em formação: Sul, Oeste e Serrana, sendo a região Serrana a que apresenta a produtividade mais elevada entre os associados. A produtividade avaliada na pesquisa leva em consideração o montante faturado por empresa associada a ACATE a cada mil reais, essa forma de visualização busca evidenciar que as empresas associadas podem produzir de forma sistemáticas e assim obter maiores resultados,

O Quadro 6, a seguir, elenca as incubadoras de base tecnológica em funcionamento de acordo com sua data de fundação, bem como observar a localização e quantidade de empresas incubadas e graduadas por cada uma.

Quadro 6 - Incubadoras de base tecnológica existentes no estado de Santa Catarina durante o ano de 2018.

Quantidade	Incubadoras de Santa Catarina	Universidade ou Instituição de vínculo	Fundação	Município	Estágio de Incubação		
					Pré-Incubadas	Incubadas	Graduadas
1	Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA)	FUNDAÇÃO CERTI	1986	Florianópolis	5	34	93
2	MIDITEC	SEBRAE - ACATE	1998	Florianópolis	4	19	84
3	Incubadora Tecnológica (SOFTVILLE)	UEDESC	2001	Joinville	17	14	60
4	Instituto Gene Blumenau	FURB	2002	Blumenau	6	27	46
5	Incubadora Tecnológica da UNOCHAPECÓ (INCTECH)	UNOCHAPECÓ	2003	Chapecó	16	3	8
6	Núcleo de inovação e Pesquisas Tecnológicas (JARAGUATEC)	CATOLICAS SC	2004	Jaraguá do Sul	3	14	13
7	Núcleo Gerador de Desenvolvimento Integrado de Incubação (GTEC-UNIDAVI)	UNIDAVI	2005	Rio do Sul	8	10	13
8	Micro Distrito de Base Tecnológica de Lages - Incubadora (MIDILages)	UNIPLAC	2005	Lages	8	15	9
9	Incubadora Tecnológica de São Bento do Sul (ITFEIPEP)	FEIPEP	2005	São Bento do Sul	3	16	11
10	Centro Regional de Inovação e Empreendedorismo da Unisul (CRIE)	UNISUL	2005	Tubarão	0	12	7
11	Centro de Inovação e Tecnologia de Biguaçu	UNIVALI	2005	Biguaçu	0	6	5
12	IBT INOVAPARQ	UNIVILLE	2006	Joinville	10	25	4
13	Incubadora Tecnológica Empresarial da UNIVALI (UNIINOVA)	UNIVALI	2006	Itajaí	0	4	4
14	Pré-Incubadora de Base Tecnológica da UNIFEBE	UNIFEBE	2006	Brusque	3	0	2
15	Pré Incubadora Tecnológica da UNOESC	UNOESC	2007	Joaçaba	26	0	4
16	Incubadora Tecnológica Luzerna	UNOESC	2009	Luzerna	0	8	0
17	Agencia de Desenvolvimento Empresarial da Região de Ibirama (ADERI)	UEDESC	2009	Ibirama	0	5	12
18	Incubadora Rinetec	Unc	2010	Rio Negrinho	1	12	1
19	Instituto de Apoio a Inovação, Ciência e Tecnologia	UNISUL	2010	Palhoça	0	29	3
20	Incubadora Tecnológica e Empresarial da Unc Concórdia (ITEC)	Unc	2011	Concórdia	16	3	8
21	Incubadora Tecnológica de Ideias e Negócios	UNESC	2011	Criciúma	0	4	0
22	Incubadora de Negócios INSITE LTDA	SDR/ACIC/AMPE	2012	Criciúma	15	16	2

Fonte: Adaptado de Azevedo; Castillo; Teixeira (2018).

A incubadora do Centro Empresarial para Laboração de Tecnologias Avançadas (CELTA) está localizada em Florianópolis, região da Grande Florianópolis, e foi fundada em 1986, configurando a primeira iniciativa do gênero a entrar em funcionamento no Brasil. Seu processo de incubação é destinado a empresas de base tecnológica que oferecem soluções em *hardware* e/ou *software* com possibilidade de enquadramento nas seguintes modalidades: pré-incubação; incubação; e, graduação, de modo presencial ou virtual. A empresa que deseja participar do processo de incubação CELTA precisa passar por um processo de seleção que tem fluxo contínuo e leva, em média, quinze dias (GARCIA, 2019).

A incubadora MIDITEC está localizada em Florianópolis, região da Grande Florianópolis, junto à sede da ACATE e foi criada em 1998. Acumulando 7 prêmios de destaque nacional e internacional, em 2019 foi eleita uma das 5 melhores incubadoras do Mundo, na categoria “Incubadora Privada”, do Prêmio UBI Global (MIDITEC, 2022). A incubadora abriga empresas de base tecnológica, que produzem soluções em *hardware* e *software* com alto valor agregado e que sejam segmentados com a área de atuação da ACATE (GARCIA, 2019). Os pré-requisitos avaliados para participação são: ser uma startup de base tecnológica; possuir indicativos de viabilidade econômica e financeira; possuir cadastro nacional de pessoa jurídica (CNPJ) no estado de Santa Catarina; demonstrar tamanho de mercado e potencial de escalabilidade; possuir solução tecnológica e competitiva com grau de inovação; e, ser

composta por empreendedores com experiência de mercado (MIDITEC, 2022). As fases de incubação são divididas em três etapas: *start*, *growth* e *expansion*. A incubadora MIDITEC possui editais periódicos, geralmente uma vez ao ano. O programa de incubação conta, ainda com a possibilidade de apadrinhamento pelas empresas de maior porte associadas à ACATE, para com as incubadas (GARCIA, 2019).

A incubadora Softville está localizada em Joinville, no norte do estado de Santa Catarina, foi fundada em 1995, ano que marcou o início das atividades como fundação de direito privado sem fins lucrativos, tendo sido criada para cumprir duas linhas de ação básica, quais sejam: (i) funcionar como uma organização de fomento à indústria de software local e (ii) realizar trabalhos como incubadora de base tecnológica (RAUEN, 2006). Em 2019, com a inauguração do Ágora Tech Park, a Softville passou a ter duas unidades: Ágora e Campus Park (ÁGORA TECH PARK, 2022). O seu programa de incubação é destinado a projetos de empresas de base tecnológica que se enquadram como startups, seu programa visa contribuir para a construção inicial desses negócios. O programa possui duração que leva de dois a três anos, para que as empresas possam entrar na incubação é necessário passar por um processo seletivo por meio de edital divulgado anualmente. A distribuição de vagas acontece entre as unidades Ágora e Campus Park Unisociesc, quinze para o primeiro e sete para o segundo (ÁGORA TECH PARK, 2022). Desde 2021 a incubadora passou a fazer parte da Rede MIDITEC onde sua metodologia de incubação e seleção é unificada (SC INOVA, 2021).

A Incubadora Tecnológica da UNOCHAPECÓ (**INCTECH**) está localizada na cidade de Chapecó, região Oeste de Santa Catarina, junto a Universidade Comunitária da Região de Chapecó (UNOCHAPECÓ) (PASTRE; PETRI; VEDOVATTO, 2016). Regulamentada desde 2003 (PASTRE; PETRI, 2016), a INCTECH passou a fazer parte da Rede MIDITEC em 2022 onde seus critérios de seleção, por meio de edital, são unificados junto a metodologia do programa, reconhecida nacional e internacionalmente, sendo considerada uma das melhores do mundo pelo Prêmio UBI Global (ECONOMIA SC, 2022).

A incubadora do **Instituto** Gene foi criada em 1996 e está localizada em Blumenau, região do Vale do Itajaí. Foi criada dentro da Universidade Regional de Blumenau (FURB), a iniciativa é pioneira por ser a primeira mobilização em prol da inovação por meio do empreendedorismo deste tipo na região do Vale do Itajaí (INSTITUTO GENE, 2022). Possui o objetivo de apoiar o desenvolvimento de negócios inovadores de base tecnológica com alto potencial de crescimento e em estágio inicial. Até o ano de 2022 cerca de 200 negócios já passaram pelo programa que tem, para sua execução, o apoio da Prefeitura Municipal de Blumenau, da Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

(FAPESC), do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Santa Catarina (SEBRAE/SC) e do MIDITEC ACATE (INSTITUTO GENE, 2022). Desde maio de 2021 o Instituto Gene passou a adotar a metodologia MIDITEC de incubação, passando a fazer parte da Rede de Incubadoras MIDITEC onde os editais são padronizados (ECONOMIA SC, 2021). A metodologia de incubação da Rede MIDITEC é composta por um programa que separa as startups de acordo com o nível de maturidade do negócio: *Startlab*: contempla as duas primeiras etapas do programa: Validação e Geração de demanda; e, *Growthlab*: contempla as duas últimas etapas do programa: Tração e Escala. A duração do programa depende da maturidade do negócio, pode ter a duração de 12 até 36 meses e é destinado às startups de base tecnológica desde a fase de validação até a fase de escala. A avaliação é composta por um sistema de pontuação onde as startups são avaliadas de acordo com o seu engajamento e desempenho durante o programa (INSTITUTO GENE BLUMENAU, 2022).

A incubadora tecnológica de ideias e negócios **ITEC.in** está localizada na cidade de Criciúma, região Sul de Santa Catarina, desde 2012 possui suas instalações no Parque Científico e Tecnológico da Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) o chamado Iparque. Os critérios de incubação incluem o caráter inovador do negócio, adequação do negócio às condições disponibilizadas pela Itec.in, entre outros requisitos. As iniciativas que desejam se candidatar podem submeter seus projetos por meio do edital de fluxo contínuo, a permanência das selecionadas pode ser de até 48 meses no programa (UNESC, 2022).

A **Incubadora Tecnológica de Joaçaba** foi criada em dezembro de 2020 e está localizada na cidade de Joaçaba, mais precisamente dentro do Centro de Inovação do Vale do Rio do Peixe (INOVALE) (POLO INOVALE, 2021). A incubadora é vinculada à Prefeitura Municipal de Joaçaba por meio da lei complementar nº 388 de 07 de junho de 2019 que destina recursos para o funcionamento pleno da iniciativa. Segundo o Polo INOVALE (2021), o objetivo da incubadora é “apoiar a formação e consolidação de empresas de base tecnológica” que se caracterizam pela pauta inovadora e relevância ao somar com o crescimento econômico regional. O princípio do apoio aos empreendedores da região se baseia na concessão de ambientes e condições apropriadas para que suas empresas funcionem por meio de serviços especializados, orientações de negócios, espaço físico e infraestrutura técnica, administrativa e operacional. A forma de admissão de novas empresas para a incubação é feita por meio de edital de fluxo contínuo que é divulgado por meio do site oficial do Polo INOVALE (POLO INOVALE, 2021).

## 5 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo dedica-se a apresentação dos resultados obtidos neste estudo a partir das entrevistas com os gestores das incubadoras tecnológicas, assim como as respectivas análises. Primeiramente, são apresentados os resultados referentes às características das incubadoras pesquisadas de forma individual. A seguir é apresentada a caracterização da internacionalização em incubadoras, principalmente no que tange as empresas incubadas e graduadas. Estes resultados são analisados sob as categorias previamente estabelecidas em nosso modelo de análise: Empreendedores, Características Organizacionais, Network e Mercado Externo e Instituições, Inovações e Território. E, na sequência, são apresentados os resultados referentes às ações e serviços das incubadoras que desempenham um papel crucial na internacionalização das empresas.

### 5.1 INCUBADORA CELTA

#### 5.1.1 Categoria Empreendedores

Com o intuito de promover a internacionalização das empresas incubadas, uma incubadora desempenha ações e serviços tais como: selecionar empresas para a incubação utilizando critérios que considerem as experiências e características do empreendedor como experiência internacional; experiência na indústria; orientação internacional; tolerância ao risco; entre outras habilidades e características individuais do empreendedor. Além disso, a incubadora proporciona oportunidades de experiência internacional aos empreendedores por meio de intercâmbios e programas internacionais (ENGELMANN, 2010). Para tanto adota critérios de seleção de projetos de incubação. Dentre esses encontram-se os relacionados a projetos de internacionalização das empresas incubadas. Nesse contexto, a Incubadora CELTA utiliza critérios que consideram as experiências e características do empreendedor como relevantes. Conforme expressa o entrevistado E1:

*“Uma das grandes coisas do CELTA é que primeiro a gente quer a empresa Global. Então a própria entrada na incubadora, se o empreendedor não tiver um pensamento Global, ele não entra. Já começa por aí, nós queremos ter uma empresa Global”.*

A Incubadora CELTA considera os anseios do empreendedor que deseja ser incubado desde a aplicação do seu processo de seleção, para entrar no programa da incubadora, o empreendedor precisa ter um pensamento global, pois a incubadora quer que suas incubadas

sejam globais. Esse requerimento torna-se relevante para a empresa incubada, considerando que o ambiente em que estará instalado tem como um de seus propósitos que as incubadas sob sua gestão atuem no mercado internacional.

Muitas vezes o empreendedor, tem o desejo, mas não possui experiência prévia ao entrar no processo de incubação pró-internacionalização. Contudo, as condições impostas a esse empreendedor conduzem necessariamente a desenvolver ações voltadas ao mercado externo. Nesse ponto a incubadora CELTA cria condições para tal. O entrevistado E1 aponta a relevância em abrir espaço para que o incubado entre em contato com o mercado externo e comece a ter empatia a esse mercado. O Entrevistado E1 afirma:

*“Claro que muitos chegam aqui cru, sem nada, então a gente tem que preparar ele para que ele veja que mercado internacional é importante para ele. Mas eu acho que o grande papel do empreendedor é realmente conhecer o mercado dele lá fora. Se ele chega aqui, zero de mercado externo, nos primeiros meses colocamos para entrar em contato com o mercado externo. Até para começar a ter o gosto do internacional. Ao entrar, ele tem que fazer o PEIEX, tem que estar dentro do PEIEX”.*

Além de ser impulsionado a internacionalização de suas atividades pela incubadora e do requerimento do conhecimento do mercado que atua, o responsável pela gestão da incubadora CELTA ressalta que as características do produto e a experiência adquirida ao processá-lo importam antes de adentrar o mercado externo. Observa que dependendo da natureza do produto, esse deve percorrer o mercado doméstico para ganhar experiência e conhecimento antes; e, somente depois internacionalizar-se. Afirmo E1:

*“E a outra coisa é que ele tem que se preparar para botar esse produto lá fora. Claro que se for um produto hardware, principalmente, primeiro colocar no Brasil, vamos estressar esse produto aqui para depois mandar para fora”.*

Todavia, a Incubadora CELTA, ao detectar a propensão ao mercado externos, automaticamente começa a fazer o link da empresa incubada com programas voltados para a exportação. Se tem experiência internacional o caminho fica mais fácil, porém no olhar do gestor os empreendedores podem chegar sem experiências internacionais. Há incentivo para que o incubado descubra como se comporta o mercado externo voltado ao setor que atua. Procura abrir espaço para que o incubado desenvolva habilidades de empreendedor e aproveite a oportunidade de participar em atividades globalmente junto ao processo de incubação.

Nessa linha, a Incubadora CELTA conta com sua experiência de décadas para possibilitar a participação dos incubados de em programas e parcerias voltadas a

internacionalização. A CELTA possui relacionamento com vários programas e parques tecnológicos dentro e fora do país, logo esse ambiente tecnológico construído abre possibilidades reais dos incubados desenvolverem o veio empreendedor internacionalizante.

Atente para a afirmação do E1:

*“Além do programa Land to Land da Anprotec, a gente faz parte de uma rede com 35 parques tecnológicos. Eu acho que colocando o empresário dentro dessa rede de internacionalização, onde tu consegues falar, tu consegues ver o mercado lá fora, que tu consegues ter uma conexão com empreendedores fora do Brasil. Isso só faz a empresa crescer e o próprio empreendedor. Porque querendo ou não, isso mexe com o ego dele uma vez que ele percebe que está negociando com empresário da Inglaterra, dos Estados Unidos e Europa. Isso faz com que o ego dele venha à tona e aí ele procure cada vez mais”.*

Com uma rede internacional de entrada constituída, os empreendedores conseguem adentrar em novos mercados com mais facilidade, conforme aponta E1. Uma vez que o empreendedor percebe que o seu negócio possui potencial internacional, isso impacta até mesmo o psicológico, criando mais uma camada de incentivos para galgar e crescer neste novo mercado.

Outro desafio para o empreendedor ao adentrar um novo mercado é a barreira do idioma, ao ser questionado sobre a fluência em inglês para os empreendedores incubados ao internacionalizar E1 aponta que:

*“Claro que eu não irei deixar de incubar uma empresa porque ele não fala inglês, mas a fluência no inglês é altamente importante. Hoje, se tu pegares principalmente na área de software, é tudo em inglês e se o empreendedor vai para fora o inglês tem que estar na frente. Então, algumas das coisas que a gente procura quando o empresário não tem muito a base do inglês é influenciar a estudar um pouco, se não, contratar gente para colocar na frente”.*

O ambiente em que os negócios ocorrem tem um padrão de comunicação na língua inglesa, enquanto idioma universal. Nessa linha, o próprio desejo de adentrar ao mercado externo impõe a necessidade do empreendedor incubado, necessariamente aprender e aperfeiçoar o idioma requerido para facilitar a comunicação e aumentar as possibilidades de transações.

O panorama sobre o perfil empreendedor voltado para a internacionalização diante da Incubadora CELTA, conta com olhar criterioso no momento da seleção. Esse perfil é alimentado e aproveitado durante o processo previsto, dado que existem incentivos para o aprimoramento da visão global. Facilita esse processo, pois a Incubadora não somente exige

que o incubado desde o início se volte para projetos de internacionalização em suas atividades, como abre possibilidades de contínua inserção pelo amplo e diversificado ambiente de relacionamento que possui.

A referência de desenvolvimento empreendedor levada a cabo pela Incubadora CELTA são empresas que passaram pelo ambiente inovativo sob responsabilidade e se tornaram grandes empresas não só no mercado estadual como no nacional e algumas com inserção ativa no mercado internacional. Nesse contexto é citada a empresa de base tecnológica Intelbras, como exemplo virtuoso do impulso inicial dado ao empreendedorismo. Afirma E1:

*“Eu sou suspeito de falar, até porque eu estou aqui desde o início, quando eu cheguei lá em 85 na CERTI nós tínhamos duas empresas nascendo em Florianópolis, que era a Digtro e a própria Intelbras. A Intelbras, se eu não me engano, tinha 14 funcionários quando entrou na incubadora CELTA, em 86. E eu vejo que o grande sucesso que nós temos aqui foi a importância que foi dada aos empreendedores. Eu acho que os empreendedores que fazem isso aqui”.*

Outro exemplo de apoio empreendedor virtuoso, destaca-se a trajetória de perseguida pela Resultados Digitais (RD Station), uma das principais referências em soluções de automação de marketing digital. Essa empresa teve seu impulso significativo com a entrada na CELTA em 2013. Dentro da incubadora, a RD Station se beneficiou de da estrutura de apoio existente aproveitando com precisão todas as ferramentas, consultorias e ajudas disponíveis. A empresa também se destacou por receber aportes financeiros significativos de capital de risco, totalizando um investimento de R\$ 280 milhões até 2021. Este investimento foi crucial para impulsionar ainda mais o crescimento e a expansão da RD Station.

O processo de internacionalização da RD Station se iniciou em 2017, com a versão em espanhol do RD Station Marketing e a publicação de conteúdos em espanhol. Em 2018, a empresa expandiu sua presença internacional abrindo escritórios em Bogotá, Colômbia, e na Cidade do México. Interessantemente, essa expansão começou de maneira orgânica, com clientes internacionais adquirindo o RD Station de maneira proativa, mesmo quando a ferramenta estava disponível apenas em português. Em março de 2021, a RD Station foi adquirida pela Totvs por 1,86 bilhões de reais, marcando outro grande marco em sua história. Esse caso exemplifica o potencial das startups brasileiras para alcançar sucesso global e destaca o impacto positivo de incubadoras como o CELTA no apoio ao crescimento e inovação de empresas.

### 5.1.2 Categoria Características Organizacionais

A fim de fomentar a internacionalização das empresas incubadas, a incubadora empreende ações e disponibiliza serviços, tais como: selecionar empresas para incubação com base na avaliação da inovação de seus produtos e serviços, bem como na consideração de suas distinções e recursos exclusivos. A incubadora estabelece um ambiente que promove a cultura exportadora e a internacionalização, facilitando o acesso das empresas incubadas a recursos humanos capacitados, instituições financeiras e órgãos governamentais, de modo a apoiar a captação de recursos para exportação, investimentos estrangeiros e financiamento de capital de risco.

A presença de membros da equipe da incubadora com experiência internacional é fundamental para auxiliar na elaboração de estratégias globais. Além disso, promover o desenvolvimento de e-business e abordagens relacionadas à tecnologia da informação e comunicação, bem como oferecer cursos, capacitações e tutorias para aprimorar as habilidades da empresa em gestão de tecnologia e inovação, gestão de marketing, gestão de qualidade e distribuição, desempenha um papel crucial na internacionalização das empresas incubadas.

A estrutura organizacional da Incubadora CELTA passou por evolução desde o seu nascedouro em 1986, no Centro Tecnológico da UFSC. Inicialmente, em 1986, quando foi fundada dentro do curso de Engenharia Mecânica, a incubadora tinha foco específico em incubação de empresas de hardware. A partir de 1993, o programa começou a incubar empresas de software além de hardware, fazendo com que hoje a maioria das empresas que foram e estão incubadas estejam focadas em inovação de produto. Nessa linha, afirma E1:

*“O CELTA, quando começou em 1986, nasceu dentro da engenharia mecânica da UFSC, nós éramos uma incubadora de inovação em produto Hardware de 86 a 93. A partir de 1993, nós passamos a ser a incubadora de inovação de produto, processo e em serviço, sendo que tem que ser tecnologia. Claro que a gente dá uma olhada, mas é focado no produto. Hoje se tu pegares as maiores empresas nossas que saíram daqui eu te digo que 80% delas são focadas em produto, claro, que tem um Software sempre embarcado, onde tem o Hardware tem o Software por trás”.*

Próxima de completar 4 décadas de existência, a Incubadora CELTA, também evoluiu nos processos de seleção de empresas para incubação. Nesse contexto, a incubadora vem adotando o sistema de fluxo contínuo por meio de um edital permanente. Dessa forma, os empreendedores que se interessam pelo programa não precisam esperar uma época específica, conforme aponta E1:

*“Nós temos o edital permanente. Então, uma coisa que eu acho que é muito interessante para as incubadoras é ficar procurando as pérolas. Eu sempre digo isso que o aluno sai da universidade e vem para uma incubadora e quer participar do processo? Imagina, hoje nós estamos entrando em outubro e eu digo pro cara, nós só vamos abrir o processo em março, abril, fevereiro do ano que vem ou até dezembro, daqui a três meses, né? Cara, isso é meio, afronta ao empreendedor porque ele tá ali com gás, querendo a empresa. Então nós temos um processo que ele entra e preenche o nosso processo, é via sistema, ele entra na página, preenche o plano de negócio dele e ele preenchendo, nós vamos analisar de acordo com a área de produto dele”.*

O intuito do fluxo contínuo é ter uma porta de entrada a qualquer momento, aproveitando o entusiasmo do empreendedor de forma ágil. Dessa forma, como quesito, o edital solicita o preenchimento de informações em formato de plano de negócios, essas informações são analisadas por professores da Universidade Federal de Santa Catarina, funcionários do SEBRAE, pesquisadores da Fundação CERTI de modo a estabelecer uma análise de visão sobre o grau de inovação do produto. O parecer desses avaliadores cria condições para que a Incubadora tome decisão. Segundo E1 a Incubadora CELTA não analisa a perfeição do plano, pois:

*“Se ele tem um plano bem feito ele não precisa da incubadora. Então nós vamos analisar o produto. O produto tem mercado? Tem. Tem chance de ter de crescer? Tem. Então, bota esse cara pra dentro. Esse é uma metodologia que a gente tem o mecanismo de fundo aberto (...)”.*

Além do fluxo contínuo, a CELTA utiliza um programa de aceleração chamado Arena CELTA para filtrar novos entrantes na incubadora. Esse programa possui uma estrutura que qualifica os projetos.

*“Mas também tem o Arena. O Arena é uma aceleração de seis semanas. Duas semanas de produto, duas semanas de mercado e duas semanas de gestão e financeiro. Então um empreendedor passa por rounds onde eles vão caindo no meio do caminho. Se o produto não passou ele vai a nocaute, fica no primeiro round. Se ele ganhar uma luta, ele vai pro segundo round, que é mercado, e aí a gente vai acompanhando. Chega no final põe uma banca e a gente já apresenta para uma banca de clientes e de investidores. Isso que é interessante e muitos deles já saem dali com recurso”.*

No tocante a presença ou não da incubada na estrutura física da Incubadora CELTA, essa tem adotado a postura de que não é obrigatória a incubação. A incubação pode ser virtual ou presencial e aceita empresas de qualquer parte do país. O procedimento virtual adotado vem no rastro de extensão das atividades da Incubadora em nível nacional. A sua construção histórica de desenvolvimento possibilita alcançar outros espaços nacionais, associado ao fato

que com a pandemia COVID 19, novas práticas no exercício das atividades foram estabelecidas.

Nesse sentido E1 afirma:

*“Temos os dois, tanto virtual como presencial. Nós temos 38 presenciais dessas, oito são virtuais. Tem do Brasil inteiro. Apesar da maior parte estar aqui em Florianópolis, temos em São Paulo, tem até de Manaus”.*

As relações de cooperação internacionais foram apontadas como fundamentais diante do ambiente de incubação da CELTA, uma vez que as empresas atuam em diferentes mercados, com diferentes produtos, uma impulsiona a outra com esses quesitos inclusive na internacionalização: (não é daqui)

*“Sim, até porque às vezes uma complementa a outra. Uma tem o mercado, está no mesmo mercado, mas com produtos diferenciados. Então isso aí impulsiona muito a internacionalização. Até eu te digo a comercialização como um todo, não só lá fora, mas também dentro do Brasil”.*

### 5.1.3 Network

A incubadora desempenha um papel ativo ao facilitar a participação das empresas em redes de relacionamento nos âmbitos nacional e internacional. Nesse contexto, suas ações voltam-se em estabelecer vínculos com outras empresas incubadas, parceiros estratégicos, instituições de ensino superior, centros de pesquisa, órgãos financeiros e governamentais, outras incubadoras e associações relevantes.

A promoção da participação das empresas em programas formais de internacionalização, como o Softex, Apex Brasil e outros projetos estrangeiros, bem como a facilitação da participação em feiras, eventos e missões internacionais, e a atração de empreendimentos incubados de origem estrangeira, são estratégias adicionais que enriquecem e ampliam as redes de relacionamento das empresas incubadas e que estão presentes dentro do programa da Incubadora CELTA, como aponta E1 sobre a cooperação e parcerias internacionais:

*“É eu te digo que é mais forte fora do Brasil do que dentro do Brasil. Nós participamos do Land to Land, são 35 parques tecnológicos ali dentro e todos os parques têm suas incubadoras. Então a gente tem acesso a esses 35 espaços a hora que quiser. Fora o tempo do CELTA, hoje a gente tem acesso no mundo inteiro. Hoje, qualquer empresa que queira, em qualquer lugar do mundo, a gente acessa uma incubadora de uma aceleradora para que eles possam chegar lá”.*

As parcerias existentes da Incubadora CELTA por meio do programa *Land to Land* fazem com que esta incubadora consiga parcerias estratégicas em diferentes partes do globo, representando uma importante iniciativa de internacionalização para suas incubadas, as quais

são preparadas para poder aproveitar este momento desde a sua entrada no programa. E1 aponta os feitos das incubadas resultantes desse tipo de cooperação:

*“E nós temos vários projetos, a gente fez até um projeto da União Europeia para internacionalizar empresas, levar empresas para fora do Brasil, que então era para nós levarmos sete empresas e levamos 14 empresas, até mesmo as pequeninhas aqui incubadas. Eu te digo que 60% das nossas empresas novinhas incubadas estão exportando. Então nós temos uma abertura de mercado assim muito forte pra essas empresas. Pode ser que na Argentina, Bolívia, o que for, mas a maior parte delas, a Europa, Estados Unidos, hoje quase todos têm aí um pé nos Estados Unidos, mas eu acho que isso fortalece muito o crescimento da empresa”.*

Na percepção do Diretor da Incubadora CELTA, ao adentrar o mercado externo, a incubada adquire experiência qualitativa posta por atuar em mercado com maiores exigências para atuação, como amplia seu tino empresarial diante da abertura de novos horizontes de negócios, logo, depara com ampla possibilidade de crescer. A internacionalização fortalece o crescimento da empresa, contribuindo para seu amadurecimento, resultando em sua perenidade e escala frente ao mercado internacional. Segundo o entrevistado E1:

*“Ela fica uma empresa mais madura, mais forte, tanto que o número de empresas nosso é um número bem interessante, porque de cada 100 que entra, 95 sai daqui de dentro do bem. Então eu acho que esse fortalecimento da internacionalização faz com que ela fique perene, que ela cresça mais rápido. Porque ela consegue se fortalecer justamente”.*

No curso de possibilitar a internacionalização das empresas incubadas, a Incubadora CELTA firmou projetos com a União Europeia e países integrantes voltados a possibilitar que incubadas daqui, estabelecessem bases naquele território. Nessa linha, o entrevistado aponta empresas que foram incubadas e que aproveitaram integralmente a experiência com as parcerias internacionais motivadas pela incubadora para se instalar no exterior. Afirma E1:

*“Para ter uma ideia, nós fizemos esse projeto com a União Europeia e a União Europeia botou recurso para gente levar as empresas pra fora. Nós fizemos o outro projeto muito forte também na área de fotônica. A própria FAPESC, em um contrato assinado com Berlim, na Alemanha, foram várias empresas nossas que foram para Berlim, foram Alemanha. Algumas delas até se instalaram fora, como a própria TNS se instalou na Áustria, ali do lado, que ficaria muito mais simples, mais fácil para eles, até por causa da nanotecnologia”.*

*“Mas nós estamos sempre a procura de parcerias, apresentar empresas fora, fazer empresas participarem de feiras a Apex é muito parceiro nosso, onde a gente consegue eventos, feiras, entre outros. Colocar essas empresas aí na vitrine de que*

*na vitrine do mundo participar de várias feiras, faz com que essas empresas vão mundo”.*

A incubação cruzada tem um papel preponderante no papel da internacionalização das empresas incubadas dentro da CELTA. Algumas das parcerias relevantes foram mencionadas pelo entrevistado, onde aponta que a inteligência da incubadora é direcionar a empresa para realizar a incubação cruzada de modo a aproveitar recursos internos que atualmente se encontram escassos, e que o país foco do programa pode contribuir e alavancar seus crescimentos. Nessa linha, observa o E1:

*“É, primeiro, a RIZON, e que agora virou GE. Tanto virou GE porque nós botamos ela dentro do parque tecnológico de Berlim na Alemanha. Se tu pegar a NANOSCOPING que ganhou prêmio três prêmios agora da CNI a nível nacional. Mas a NANOSCOPING, além de fazer incubação cruzada lá com a Inglaterra ela também usava os laboratórios da Universidade isso que é legal, os especialistas da incubação cruzada e botar a empresa fora. A gente procura botar ela sempre dentro de uma área que tem mão de obra qualificada, forte e também laboratórios fortes e estudos fortes, como é a Universidade da Inglaterra. Então acho que esse modelo de tu levar a empresa para fora e outra, fazer rodadas de negócio com empresas fora. Então a gente fez várias rodadas de negócio aonde a própria União Europeia, que é muito forte nela”.*

A Incubadora CELTA considera que a junção de esforços possibilita avanços nos processos de incubação e pós-incubação. Nesse contexto está o aproveitamento de recursos disponíveis pelos parceiros para o crescimento da empresa incubada. Trocas de conhecimento, utilização de mão de obra qualificada, estruturas laboratoriais atualizadas e outros recursos disponíveis são condições criadas pela Incubadora, das quais os incubados podem aproveitar para crescimento e firmamento posterior no mercado.

Além disso, as redes de relacionamento de negócios nacionais e internacionais disponíveis para as empresas dentro da Incubadora CELTA ocorre, também, por intermédio de parcerias com interlocutores de programas estratégicos, E1 cita a participação fundamental de parceria com profissionais de visão estratégica, cria um mapeamento em sincronia com as oportunidades incubadas para com o mundo.

*“Nós temos parceria com empresas. É só para ter uma ideia, o Luiz Gustavo, que hoje é um dos dois gestores aqui da área de internacional nossa, Toda a formação dele para internacionalização foi feio dentro da CERTI, dentro desse projeto com a União Europeia, era BDI e União Europeia. Agora faz um mês, teve uma missão para fora do país e foi para Suíça, Bruxelas e Luxemburgo; e Luiz Gustavo levou um monte de empresas pra lá. Foi uma missão não só a empresários, mas como também gestores de incubadoras e de centros de inovação. Ele teve essa visão estratégica não só para*

*dentro do Brasil, mas principalmente para fora e também para qualificar fornecedores externos para as empresas”.*

A incubadora viabiliza a participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões internacionais por meio da APEX, a qual é extremamente atuante, uma vez, como mencionado anteriormente, a incubadora, ao selecionar a empresa que participará da incubação, trata de fazer o link rapidamente com o programa federal. Nessa linha, a viabilização da participação das empresas incubadas em eventos e feiras internacionais ocorre por meio da disponibilização de stands, ficando sob responsabilidade da empresa, as despesas com passagens e hospedagens.

*“A Apex é fantástica, eles só não pagam passagem. Auxilia na montagem do estande, as empresas sempre ficam dentro do estande e o próprio governo do Estado às vezes abre editais para levar as empresas para fora. Em 2019 nós fizemos uma missão do Sebrae aqui em Santa Catarina, onde levamos 12 empresas para o Vale do Silício. Só foram empresas que tinham o contato com o fornecedor, o contato com cliente, alguém querendo recebê-lo lá fora. Eu acho que isso é um grande negócio. O empresário já tem que sair daqui com agenda. Pronto. Se não tiver agenda pronta, não vai. E foi um programa muito interessante. Enfim, nós estamos sempre atrás de possibilidade das empresas estarem em contato com as empresas lá fora ou até estarem lá fora”.*

Tal afirmação ressalta que a possibilidade de formação de redes com outras empresas no exterior requer contatos prévios ou através de manifestação de desejo do ator externo de receber possível parceiro nacional. Nessa linha, a Incubadora CELTA tem critério bem definido para as missões e visitas técnicas internacionais. O simples desejo de internacionalizar ainda que seja importante como Figura como condição necessária, mas é insuficiente dado para participar de missões no exterior tem que atender certos pré-requisitos.

Na percepção do Diretor da CELTA, essa possui uma abordagem ativa em relação às possibilidades de internacionalização das empresas incubadas de forma indistinta. Contudo, procura dar atenção direcionada às empresas menores e mais recentes. Há dentro da CELTA equipe que enfatiza a necessidade de ter atitude de proatividade para essas startups. Os caminhos iniciais são mais difíceis de percorrer, falta experiência do cotidiano, o aprendizado precisa ser realimentado, enfim, uma construção que a Incubadora pode auxiliar. Nessa linha, o foco está em buscar oportunidades no exterior, em vez de aguardar abordagens de empresas maiores. El acredita ser crucial incentivar as empresas emergentes a expandirem seus

horizontes globalmente, considerando a internacionalização como uma extensão natural do mercado brasileiro.

#### 5.1.4 Categoria Mercado Externo

As incubadoras desempenham um papel fundamental ao enriquecer o conhecimento das empresas incubadas sobre o cenário global e mercados estrangeiros específicos. Isso é alcançado por meio da oferta de cursos, capacitações e tutoriais, além de facilitar o acesso das empresas incubadas a informações sobre o mercado internacional por meio de pesquisas e bancos de dados. Além disso, as incubadoras fornecem serviços de consultoria, assessoria e assistência relacionados à importação, exportação e transferência internacional de tecnologia.

Nesse propósito é igualmente essencial o esforço em identificar e prospectar oportunidades de negócios e parcerias no mercado estrangeiro, bem como na divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas em âmbito internacional. São várias as iniciativas nesse sentido, sendo destaque a oferta pela incubadora às empresas incubadas cursos, capacitações e tutorias para aprimorar seu conhecimento sobre o mercado internacional.

O Diretor da CELTA destaca a relevância do Programa de Qualificação para Exportação (PEIEX), promovido pela Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos (APEX-Brasil) vinculada ao Ministério das Relações Exteriores, que tem como um dos objetivos preparar as empresas para atuar no mercado internacional, de forma segura e planejada. Além disso, ressalta a utilização dos recursos de internacionalização do Sebrae juntamente com outros parceiros. No âmbito desses apoios, a incubadora não apenas busca conhecimento no exterior, mas também recebe visitantes estrangeiros, promovendo encontros que possibilitam uma troca de experiências e um entendimento mútuo. Afirma E1:

*“A gente usa muito PEIEX, acho que esse PEIEX prepara mesmo a empresa e é legal porque é um programa gratuito. Nós também usamos bastante a parte de internacionalização do Sebrae. A gente traz muito e recebe muitas visitas de fora. Aproveitamos essas visitas para fazer o match entre a visita e as empresas incubadas”.*

O entrevistado considera que a função de orientação e acompanhamento essencial nos processos de internacionalização, observando que, às vezes, é necessário guiar os empreendedores, para que eles tenham sucesso no ambiente internacional. Nesse propósito, a incubadora facilita o acesso das empresas incubadas às informações sobre o mercado externo, muitas vezes em colaboração com parceiros. O processo de acesso a dados relevantes é descrito

pelo diretor da incubadora, onde menciona a utilização da Apex Brasil para agendamentos e apoio às empresas que desejam estabelecer contatos na Ásia, como na China, seja com clientes ou fornecedores. Da mesma forma, possibilita informações aos incubados através de outros programas como o *Land to Land* sobre acessos a outros parques tecnológicos. Observa E1:

*“Temos um banco de dados intermediado por parceiros, caso a empresa vá para a Ásia, da China para visitar ou clientes ou fornecedores a incubadora usa Apex e ela mesma faz todo agendamento, seja para clientes ou fornecedores. Da mesma forma para a linha do Land to Land, com os parques e incubadoras. Então assim, eu vejo que não tem a necessidade de ter um banco de dados da própria incubadora pois temos dos nossos parceiros, já tem os bancos de dados que eu uso e eles estão claro que tem equipes maiores, eles estão sempre atualizando, no caso a gente não ia conseguir atualizar”.*

Nessa linha, salienta que banco de dados de parceiros são utilizados frequentemente para iniciativas internacionalizantes dos incubados. Esse caminho é eficaz, pois permite que as empresas acessem informações atualizadas e relevantes, eliminando a necessidade da Incubadora CELTA manter um banco de dados interno, que seria desafiador de manter atualizado, dada a constante evolução do cenário de negócios internacional.

No tocante a divulgação de projetos e produtos das empresas incubadas no exterior, a Incubadora CELTA utiliza de diversas associações e parceiros, como a IASP (Associação Internacional de Parques e Incubadoras de Parque Científico) e a Apex Brasil, já citada, como meios para promover essas iniciativas. Além disso, destaca-se a relação estabelecida com a Associação Americana de Incubadoras (AAI) e a Associação Portuguesa de Centros de Inovação. Nessa linha, E1 ressalta:

*“Nós procuramos usar a IASP Associação Internacional de Parques e Incubadoras de parque científico. Acho que esse é um dos caminhos pelo Apex também. A gente também usa muito Apex e para jogar esse produto para fora é entre outras associações, tem AAI que a Associação Americana de Incubadoras também é a própria Associação Portuguesa de Centros de Inovação. Então nós temos vários parceiros em Portugal, até porque a gente ajudou lá em 1993, o Parque do Taguspark em Portugal”.*

A incubadora demonstra uma ativa iniciativa de identificar e prospectar negócios e parcerias no mercado internacional, sendo, também, destaque nesse propósito a realização de cursos de incubadoras na Argentina, Uruguai e Paraguai, que não se limitam apenas às empresas incubadas, mas também se estendem à capacitação de gerentes de incubadoras. O conhecimento e a experiência obtidos no exercício de suas atividades no ambiente de negócios das empresas

de base tecnológica, possibilita a CELTA oferecer cursos no exterior e ter aproximação com outros parceiros de outros países. Afirma E1:

*“Para ter uma ideia, a própria incubadora, o próprio pessoal, está dando o curso para gerente de incubadoras da Argentina, no Paraguai, no Uruguai, onde já então também não só para as empresas, mas prospecta para a para incubadora que com isso a gente consegue ter essa aproximação, que o mercado externo tá fazendo realmente parceria entre as nossas empresas incubadas e os outros países”.*

Isso ilustra o comprometimento da incubadora em estabelecer parcerias e colaborações não apenas para suas empresas incubadas, mas também para outras incubadoras na região. O entrevistado destaca a importância dessa abordagem, que visa a estreitar relações e fomentar parcerias entre empresas incubadas e organizações de outros países, aumentando assim o escopo de atuação pró internacionalização de suas atividades.

Durante o processo de incubação, tem-se registrado a ocorrência de investimentos por parte de representantes internacionais em diversos empreendimentos incubados da CELTA. São vários exemplos de ocorrência de investimento forâneos nas empresas que estão sendo incubadas. Mas dois destaques são enfatizados. A Cargill, uma das maiores empresas globais do setor agroindustrial, investe na AGRINES. E uma empresa francesa faz investimento na NANOVETORES. Esses investimentos demonstram o modelo de negócios adotado pela incubadora de atrair investidores e parceiros internacionais, que não só contribuem para o desenvolvimento das empresas no Brasil, como constituem uma via de entrada nos mercados externos onde essas empresas atuam. Aponta E1:

*“Eu tive várias empresas, não sei nem te dizer, então se tu pegar a Agrines hoje é investida pela Cargill, Cargill, a maior empresa do mundo da área de Agronegócio. [...]se tu pegar hoje a NANOVETORES é investida por uma empresa francesa. A gente tem muito essa ajuda da empresa em fechar não só com investidores, vários investidores externos. Acho que esse modelo de negócios que a gente tem de trazer investidores, trazer gente de fora para dentro do Brasil, eu acho que isso é fantástico”.*

#### 5.1.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

A promoção de atividades voltadas à internacionalização pelas empresas começa dentro de incubadoras de base tecnológica com suporte e desenvolvimento e capacitações, que ocorrem em determinada região. Em determinado espaço encontram-se atores que impulsionam as atividades, sendo o local, a região e a mesorregião espaços que geram dinâmicas de

relacionamentos e proximidades estratégicas das empresas. Com isso, segundo Freeman (1991) abrem-se possibilidade de ocorrência de processos inovativos que impulsionam o desenvolvimento regional.

Nessa linha, observa-SE que o território constitui espaço que se caracteriza pelos relacionamentos entre organizações empresariais, ensino, pesquisa entre outros tipos de entidades que realizam algum tipo de atividade econômico-social. O grau da efetividade da cooperação pode ser medida por meio dos vínculos existentes entre essas organizações e o seu impacto por meio das ações coordenadas conjuntamente entre os representantes.

A Incubadora CELTA encontra-se localizada em espaço que conta com amplo apoio institucional para desenvolvimento de suas atividades, por consequência de aproveitamento de suas empresas incubadas. Ao seu redor, em sentido amplo da região da Grande Florianópolis, encontram-se várias universidades (UFSC, UDESC, UNIVALI, UNISUL e outras); institutos de pesquisa (SENAI, CERTI); apoio de financiamento (FAPESP) e empresarial (FIESC e SEBRAE), além de suporte dos governos estadual e federal.

O Diretor da CELTA observa que mantém parcerias com várias instituições locais para apoiar a internacionalização das empresas incubadas, incluindo a FAPESC, FIESC, SEBRAE, e UFSC, além de outras estabelecidas em nível nacional, APEX-Brasil, e até no exterior, a Universidade do Equador. Na sua visão, as instituições de apoio estabelecidas no território local têm criado condições para realização de parcerias virtuosas. Nesse curso, são citados vários exemplos. O apoio da FAPESC para o projeto "FOTONITA 2018" com a Alemanha possibilitou que cinco empresas incubadas vendessem ou se instalassem fora do Brasil por intermédio deste programa. Assim como, a parceria com o SEBRAE permitiu a realização de missão de incubados para realização de negócios e obtenção de conhecimento do ambiente inovador em São Francisco, na Califórnia (EUA), em 2018. E, com a FIESC, a Incubadora CELTA firmou colaboração para a área de defesa nacional, por meio do fornecimento de tecnologias voltadas para a marinha e aeronáutica. A afirmação do E1 referenda a existência de instituições de apoio no território em que a CELTA está estabelecida:

*“A FAPESC já tivemos contratos, com eles de comércio exterior, principalmente este da Alemanha, que foi de fotônica, deu um resultado fantástico. Cinco empresas nossas venderam ou se instalaram fora do Brasil por causa desse projeto em 2018. Foi uma formalização do projeto entre Berlim e Santa Catarina. Mais puxado pela Fundação CERTI. E eu vejo que a gente tem bastante ligação com os nossos parceiros aqui, locais do Sebrae. Nós fizemos missões para fora, não foi só uma, foram algumas missões, mas essa de 2018 também para São Francisco ficou bem marcante, que as*

*empresas fecharam bastante coisa. Outro instrumento que a gente tem usado bastante, que é a área de defesa, aqui com a Federação das Indústrias. Nós colocamos nossas empresas para fornecer defesa à marinha e aeronáutica”.*

Nessa linha de apoio das instituições locais para incursões das empresas incubadas em negócios internacionais, tem-se que a maioria das missões internacionais é financiada pelos próprios empresários, o que ele considera uma forma de dar valor à experiência. No entanto, instituições como o Sebrae e a FAPESC também estão envolvidas no financiamento dessas missões. Isso demonstra uma divisão de responsabilidade de despesas dos empresários com as instituições de apoio, como expressa demonstração de comprometimento institucional com o objetivo dos incubados desenvolverem práticas internacionalizantes. E1 afirma essa ação conjunta:

*“Eu te digo assim a maior parte das missões os empresários pagam alguma coisa tipo feira com a Apex, o empresário tem que comprar as passagens deles. Eu acho que isso é legal, é uma contrapartida, porque pelo menos ele vai dar valor. Da mesma forma com SEBRAE e FAPESC”.*

Deve-se destacar que o apoio institucional para desenvolvimento das empresas incubadas ocorre, algumas vezes por convites específicos e, mas a maioria das ocasiões por meio de editais, em que projetos passam seleção de avaliadores. Nessa linha destacam-se os editais da FAPESC, EMBRAPI e SEBRAE em várias linhas de abrangência como financiamento para pesquisa, eventos, consultorias e outros. Segundo o Diretor, E1, as empresas incubadas participam ativamente de editais de várias instituições, que como objetivo de garantir recursos para apoiar o desenvolvimento inovativo e a internacionalização das empresas

No tocante ao relacionamento com as universidades da região, a Incubadora CELTA beneficia-se por se encontrar estabelecida em região que conta com universidade de referência nacional, a UFSC. Além do que a Incubadora nasceu dentro dessa universidade, considerando com parte dessa instituição. Os cursos dessa universidade sobretudo da área das engenharias – mecânica, elétrica – e de computação e automação geram conhecimento para desenvolvimento de processos inovativos pelos incubados, que fizeram cursos de graduação e até pós-graduação nessa instituição. Assim como, mantém relacionamento com diversos laboratórios realizando testes, ensaios e outros trabalhos. No tocante a esse relacionamento, E1 afirma:

*“Primeiro que o Celta nasce dentro da engenharia mecânica. O Celta é parte da UFSC. Eu vejo que, se não fosse o UFSC, a gente não estaria aqui. O nosso relacionamento é fantástico. Tenho 90% das empresas aqui, tem alguém da UFSC, tem um aluno, tem alguma, o pós-graduação, graduação. Nós temos um relacionamento muito interessante, muito bom com todos os laboratórios. Essa aproximação é sempre muito forte, até porque a gente tem os alunos, a gente vai até*

*a universidade e mostra um pouco da incubadora, e as empresas estão aí dentro dos laboratórios da universidade, fazendo testes, trabalhos, entre outras coisas, e estagiários aqui muito mais ainda, ajudando o crescimento”.*

Assim como tem sido referência, as parcerias firmadas com instituições e ensino situadas em outros espaços nacionais na América Latina. Com a dimensão do espaço estendida, esse não se resume somente ao território local e ou regional, mas amplia-se para outras dimensões nacional e internacional. Em particular, o relacionamento com outros países da América Latina é facilitado pela menor diferença linguística, cultural e educacional, como nos ensina a Escola de Upsalla, entre os países da América Latina. Nessa linha, o E1 cita o exemplo, do relacionamento firmado com a Universidade do Equador e além de ter feito observações de acerca de acordos firmados com a Argentina e Bolívia: Em destaque afirma E1:

*“Então, faz uns três meses atrás e nós recebemos reitores da Universidade do Equador justamente com o pessoal de incubadora deles. Até um dos pró-reitores do Equador já foi professor aqui na UNISUL, então facilitou de essa aproximação”.*

A presença do Governo do Estado de Santa Catarina em apoio à Incubadora CELTA ocorre desde a sua formação até os dias atuais, seja via utilização da infraestrutura física para funcionamento até através de convênios firmados com várias Secretarias de Estado. Esse envolvimento, enraizado ao longo do tempo, demonstra a preocupação do setor público em apoiar iniciativas inovadoras em ambiente de formação e desenvolvimento de empresas de base tecnológicas, como são as incubadoras.

*“O Governo do Estado foi quem hoje o que mais investiu no Celta, vamos dizer assim, principalmente na incubadora, no início. Tanto que nós estamos dentro de um prédio que é do Governo do Estado, que é da FAPESC e a gente está sempre dentro das políticas do Estado, está sempre muito próximo das secretarias, principalmente Secretaria de Ciência e Tecnologia e Secretaria de Indústria, Comércio, justamente para levar essas empresas para fora e para trazer coisas também pra Santa Catarina. Então tem vários projetos aí com a Secretaria de Desenvolvimento Social e Econômico”.*

O enraizamento expresso por vários relacionamentos com as Secretarias da Ciência e Tecnologia, da Indústria, Comércio e de Desenvolvimento Social, demonstra que a Incubadora CELTA está inserida no ambiente que desenvolve políticas pró inovação do Governo estadual. Os vários governos têm elegido inovação como uma referência para o desenvolvimento de Santa Catarina, a ponto de figurar entre os três estados federativo com maior número de

empresas de base tecnológica. E segue projetando o futuro, como aponta o Plano SC 2030, na missão estabelecida “Santa Catarina referência em sustentabilidade, inovação e empreendedorismo, com equidade social e regional”. (SANTA CATARINA, 2018, pag. 30).

Esse Quadro encontra referência nos escritos de Lundvall (1992) que observa a importância da política pública voltada para o desenvolvimento inovativo, impulsionando a geração de conhecimento, realização de pesquisa, promoção de consultorias, formação de recursos humanos, etc. Para tanto, requer o envolvimento de vários atores, públicos e privados, na sua realização, atores esses que fazem parte de um sistema de inovação, que se desenvolve a partir de mecanismos de cooperação e de interação institucional.

Presente nesse sistema de inovação Figura, na leitura do entrevistado, importância da qualidade das empresas incubadas para o fortalecimento da economia local e o desenvolvimento regional. Ele ressaltou o papel dos empreendedores como impulsionadores desse crescimento e mencionou empresas chaves como exemplos de empresas da região que se destacam internacionalmente:

*“Eu vejo que a força das empresas e a qualidade das empresas faz com que isso aqui cresça. Eu acho que, claro, tem várias instituições aí SENAI, ACATE, SEBRAE e universidades, Fundação CERTI puxando isso aí. Mas eu digo que o grande negócio são nossos empreendedores, que são sonhadores, visionários e que fazem produtos com inovação. Por isso que a gente sempre preza pela inovação. As empresas aqui dentro têm que ter um diferencial inovado. (...) Além disso, existem na nossa região empresas pujantes e tu pega Digitro, pega RIVAX, pega Audaces. São empresas que estão no mundo inteiro e chama a atenção do mundo, e de onde é que são? São de Florianópolis, Brasil”.*

Em linha com Garcia (2021) à concentração espacial e geográfica dos atores econômicos, contribuindo assim para o avanço do desenvolvimento regional. Possibilita oportunidades e resulta em vantagens postas em economias de aglomeração com destaque para redução de custos, troca de conhecimento, formação de alianças, planejamento estratégico, desenvolvimento de processos inovativos individuais e cooperativos.

O depoimento de E1 aponta que as empresas incubadas estão inseridas numa determinada região que conta com outras empresas de referência nacional que estimula as empresas incubadas a desenvolverem processos inovativos. O ambiente em que estão as empresas incubadas possibilita que se transpirem esforços voltados à inovação, ocorram processos de aprendizagem e se disseminam cultura empresarial pautada por desafios de se buscar de forma incessante o novo, atitude essa característica das empresas de base tecnológica. Na leitura do Diretor da Celta, a proximidade dos agentes em um mesmo ambiente econômico torna esses processos mais eficazes, como é o caso de Florianópolis e suas instituições de apoio

regional as quais criam bases para o surgimento daqueles que foram colocados como fundamentais: os empreendedores visionários.

Dentre o processo inovativo no âmbito da Incubadora CELTA, destaca-se a criação de empresas a partir do processo *spinoffs*. Nesse ambiente inovativo surgem novas empresas a partir de empresas- mães existentes. Não são casos isolados, a ocorrência da cisão entre empresas e o surgimento de uma nova empresa. Segundo o diretor da Incubadora CELTA muitas *spinoffs* nascem dentro das empresas incubadas e contribuem para o desenvolvimento regional por meio da inovação e da criação de empregos, afirmando:

*"Nós tivemos vários casos de spinoffs que nasce dentro da própria empresa incubada. Existem casos aqui que a mãe aqui dentro e a filha já saiu faz tempo. E aí vai. Tem vários projetos, o que eu vejo é o nosso empreendedor é inovador. Eu digo que o sossego dele está agitado para fazer uma nova tecnologia e inovação, e jogar esse produto no mercado. Então, é onde nascem várias spinoffs que fazem esse desenvolvimento regional acontecer".*

A existência de diversos casos de *spinoffs* dentro da incubadora CELTA corrobora com a definição de Dupuy e Gilly (1999, p. 208) onde o território é definido como “um conjunto historicamente constituído de atividades econômicas interligadas (P&D, design, manufatura, comercialização) coordenado de várias maneiras por firmas, centros de pesquisa e outras agências econômicas e por governos locais e outras instituições sociopolíticas” fazendo com que todo o território passe a sentir os efeitos dessa movimentação, com surgimento de empresas e muitas derivadas das empresas existente.

A Incubadora CELTA conta, favoravelmente, com o fato do município de Florianópolis ser considerado uma cidade criativa. Relato sinaliza que, aqui, utiliza-se da criatividade para gerar negócios, seja em produto ou serviços, e isso constitui foco de atração de empresas, sobretudo internacionais. A Incubadora já teve presença de empreendedores da Alemanha, Coreia, França entre outros países em seu ambiente. A região, pela presença instituições de apoio, sobretudo da UFSC, como geradora importante de conhecimento, e características empreendedoras atrai empresas estrangeiras, mesmo fora do espaço da Incubadora, gerando assim um ambiente que tem a inovação tecnológica um de seus pontos fortes, ao lado do turismo e da qualidade de vida. Assim afirma o E1:

*"Hoje nós temos empreendedores do mundo inteiro com passagem no CELTA. Já tivemos empreendedores da Coréia, Argentino, Cubano, Francês, Alemão. Então eu acho que a pujança de Florianópolis com as universidades fortes, Santa Catarina*

*com a pujança da inovação e do empreendedorismo gera um Estado empreendedor. Tendo empresas de tudo quanto é lugar faz com que a parte de internacional venha de fora para dentro e de dentro para fora. Essa dinâmica faz com que Floripa passe a ser uma cidade inovadora, uma cidade onde se respira tecnologia, que não perdeu o turismo e qualidade de vida, o que ajuda esse ecossistema estar sempre gerando novas tecnologias”.*

A afirmação de E1 sobre a existência de empreendedores de diferentes nacionalidades incubando suas empresas dentro do CELTA, bem como a atração de empresas de fora do Brasil para a região contribui para que especialmente Florianópolis seja reconhecida internacionalmente como região que oferece condições para atração de empresas voltada a produção de bens e serviços tecnológicos. Essa percepção encontra respaldo nos escritos de Boschma (2005) que aponta a aglomeração de empresas em regiões específicas, promovendo a formação de clusters dissemina de conhecimento, com isso gerando possibilidades de desenvolvimento de processos inovativos.

O impulso empreendedor gerado pela aglomeração de empresas de base tecnológica na região possibilita transportar fronteiras e ter compreensão do efeito multiplicar gerado pelo processo de incubação. Na leitura do Diretor da CELTA, quando uma empresa incubada internacionaliza, todos os incubados ganham. A incubadora aproveita a experiência prévia dos empreendedores incubados com atuação internacional para criar oportunidades de abertura de mercado e conectar empresários, E1 menciona que:

*“A gente fica muito feliz quando um empresário vai para um país novo, porque a gente vai ter lá. Se a empresa está lá, o CELTA tá lá, porque se alguma empresa precisa, a gente conecta esses empresários. Eu acho que a incubadora se aproveita muito até porque ela faz a conexão, então nós estamos aqui para conectar”.*

O fato de as empresas incubadas se internacionaliza participarem do mesmo ambiente econômico, ou seja, da mesma incubadora que outras que ainda não se internacionalizaram, permite o agrupamento de redes, o que facilita a criação, a difusão e transferência do conhecimento (GARCIA, 2021). Dessa forma, todos ganham com a experiência das incubadas, direta ou indiretamente.

## 5.2 INCUBADORA MIDITEC

### 5.2.1 Categoria Empreendedores

No que diz respeito à categoria de Empreendedores, a incubadora deve adotar critérios que levem em consideração as experiências e as características do empreendedor, tais como experiência internacional, histórico na indústria, orientação global, disposição para lidar com riscos e outras habilidades e traços pessoais relevantes. Além disso, a incubadora deve promover a internacionalização dos empreendedores por meio de intercâmbios e programas internacionais (ENGELMAN, 2010). A contratação diante da entrevista com a Incubadora MIDITEC sobre a influência da orientação internacional dos empreendedores, seja ela pessoal ou profissional, foi que *"A seleção não afeta em nada"* (E2) na aceitação de empresas para serem incubadas.

A predisposição internacional do empreendedor pode ser influenciada por diversos fatores anteriores, como: experiências educacionais em países estrangeiros, exposição pessoal a níveis significativos de risco, aprofundamento em conhecimentos técnico-científicos com uma perspectiva global, bem como pela rede de contatos do fundador, tanto no âmbito pessoal quanto profissional, que pode ampliar as possibilidades oriundas do empreendimento (FIATES, et al., 2013). Nessa linha, sobre a importância da experiência internacional prévia dos empreendedores e seu impacto no sucesso das empresas incubadas, o E2 observou que isso depende dos objetivos da empresa:

*"Aí eu acho que depende dos objetivos da empresa, na verdade, porque e na minha percepção. E existem empresas que querem internacionalizar e qualquer tipo de vivência, seja um intercâmbio estudantil, uma viagem, alguma coisa que aí vai influenciar, porque ele quer ter uma noção de como uma breve noção, talvez não aprofundada, mas é uma noção do que é o exterior".*

Considera que empresas desejosas em internacionalizar, qualquer forma de vivência no exterior, como um intercâmbio estudantil ou viagem, influencia positivamente, pois fornece uma noção do que é o ambiente internacional. No entanto, em empresas que não têm interesse em internacionalizar, mesmo que os empreendedores tenham experiência internacional, essa vivência não afeta o interesse. Segundo E2:

*"Então, acho que se você tem intenção de internacionalizar e já passou por alguma experiência no exterior, você já tem uma vantagem. Eu acho que isso influencia positivamente".*

Ainda que, porventura, o intuito da empresa seja atuar no mercado nacional e não internacionalmente, apesar da experiência prévia dos empreendedores com outros países, na visão da incubadora MIDITEC, o empreendedor que tem a intenção de internacionalizar sua empresa incubada, a vivência prévia no exterior possui uma vantagem competitiva, e isso significa uma influência positiva no crescimento da empresa incubada.

No tocante ao papel da habilidade do empreendedor em coordenar atividades globalmente na estratégia de incubação E2 enfatizou a importância dessas habilidades. Ele explicou que as habilidades de coordenação são essenciais, pois orientam o planejamento das startups com base em seus interesses e objetivos futuros. E2 também destacou que uma empresa muitas vezes reflete a personalidade e as habilidades de seu proprietário, e essas habilidades são cruciais para determinar a rapidez com que a empresa pode alcançar seus objetivos:

*"O fato do papel dessa habilidade essencial, porque todo o direcionamento do nosso planejamento com a startup vai basear nos interesses e objetivos futuros, seja a visão estratégica da empresa, seja as etapas dos marcos que ele deseja atingir".*

No que se refere à presença de empreendedores com redes de relacionamentos internacionais no ambiente de incubação, o entrevistado mencionou que isso desempenha um papel motivador e incentivador. E2 destacou que empreendedores com conexões internacionais servem de motivação ao demonstrar resultados internacionalizados e, ao mesmo tempo, incentivam a interação e a troca de experiências entre os empreendedores na busca pela internacionalização. Enfatizou que a presença desses empreendedores internacionalizados cria um ambiente de confiança e conhecimento. De acordo com suas palavras:

*"A motivação, porque isso mostra o quanto internacionalizar gera resultados e gera interesse internacional. E o incentivo, no sentido muito mais pessoal mesmo, daquela interação, da troca entre os empreendedores e na busca dessa internacionalização. Quando a gente tem um ambiente onde pessoas já internacionalizadas têm o mínimo conceito, o conhecimento facilita, tranquiliza e dá um caráter de confiança ainda nessa etapa".*

No tocante a importância da fluência em inglês dos empreendedores para a internacionalização das empresas incubadas, o entrevistado MIDITEC enfatizou que a fluência em inglês é um pré-requisito. Ela observou que, mais cedo ou mais tarde, as empresas precisarão de alguém para negociar externamente, e isso não será feito em português. Portanto, a fluência em inglês é fundamental para lidar com as negociações internacionais.

*" Então, essas habilidades são parte essencial eu digo, porque querendo ou não, uma empresa é reflexo do dono e ele vai precisar ter essas habilidades em um determinado momento e a jornada dele vai existir. É um pré-requisito, cedo ou tarde, vai precisar de alguém para negociar externamente. E não vai ser em português".*

Apesar de todo o suporte fornecido pela incubadora, o empreendedor desempenha um papel central e decisivo. A maneira como ele lida com e aproveita os recursos disponíveis é o que o transforma em um agente de inovação, direcionando com equilíbrio as lições aprendidas para aprimorar seu empreendimento (RODINI, 2018).

Um exemplo de sucesso empreendedor voltado à internacionalização é o da empresa Asksuite, com passagem pela incubada pelo MIDITEC. Destacando-se no setor de tecnologia para hotelaria, essa empresa começou sua jornada em 2017. O recebimento de um investimento de R\$ 4 milhões do fundo de venture capital Abseed potencializou sua expansão. Em três anos, a Asksuite conquistou mais de 1.300 clientes em mais de 25 países, com mais de 10 milhões de atendimentos realizados por seu chatbot (ECONOMIA SC, 2020). Este sucesso pode ser atribuído à sua habilidade em adaptar-se a mercados distintos, uma capacidade que é crucial para a internacionalização. Esta abordagem, conforme descrito por teóricos como Coviello e Munro (1997) e Johanson e Vahlne (2003), permitiu à empresa uma compreensão mais profunda e segura dos mercados internacionais, abrindo caminho para seu crescimento e expansão.

Estes casos evidenciam como startup brasileira, oriunda de um programa de incubação como o MIDITEC, pode atingir sucesso notável no cenário global. A Asksuite demonstrou que, por meio de inovação, adaptação cultural e comprometimento com a qualidade, é possível alcançar um patamar de excelência e inovação no competitivo setor de tecnologia para hotelaria.

### 5.2.2 Categoria Características Organizacionais

As incubadoras estimulam a estruturação de características organizacionais voltadas para a internacionalização em empreendimentos nascentes (ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015; ENGELMAN; FRACASSO, 2013). Nessa linha, algumas incubadoras impõem restrições de atividades, outras não. Na MIDITEC tem por princípio não restringir atuação a um segmento específico, seja em produto, processo ou serviços em geral; importante, sim, como primeira ordem ser voltada a base tecnológica, e segundo ter espírito inovador. A empresa deve ter maturidade para se organizar, dentro desse Quadro. Ele afirmou:

*"Hoje a gente não tem um segmento, mas é o nível de maturidade. Todas elas têm que ser base tecnológica, e caráter de inovação. Não aceitamos qualquer tipo de negócio".*

A estrutura organizacional da incubadora está constituída para receber empresas incubados através de processo de seleção. O processo seletivo é anual por meio de chamada única, composto por três etapas distintas, conforme E2:

*"A forma de seleção é um processo seletivo de chamada única que acontece anualmente. É composto por três etapas: inscrição, entrevista com o empreendedor e uma banca de avaliação".*

Na primeira fase, os candidatos à incubação submetem suas inscrições, um filtro preliminar é aplicado para eliminar negócios que não atendem a critérios específicos, tais como startups, caráter inovador e base tecnológica. Outros requisitos priorizados no momento também são considerados para a seleção, tais como perfil da equipe e perspectivas de alinhamento com o programa de incubação.

Na segunda fase, ocorre uma entrevista com o empreendedor, em que Figuras em pauta pontos acerca do perfil empreendedor, histórico de vida e experiência profissional, disposição de troca de conhecimento, participação em redes, entre outros pontos. Acerca dessa etapa explica o E2:

*"Aí vem a segunda etapa, que é uma entrevista com o empreendedor, onde a gente não se aprofunda no modelo de negócio, mas sim no perfil do empreendedor. Entender qual o histórico de vida dele e um pouco sobre as experiências dele. A gente não exige um nível técnico da pessoa, mas tem como um dos fatores que para nós é importante, a gente não vai selecionar um empreendedor que não vai contribuir para o ecossistema. Então, a partir do momento que você é selecionado, você vai participar de uma rede de trocas, você aprendendo empreendedores e você ajudando outros empreendedores também. Então, por isso que a gente faz essa entrevista".*

A terceira etapa é finalizada com uma banca de avaliação do Modelo de Negócios: Nessa etapa, é aplicado um formulário de avaliação com perguntas específicas, as notas mais altas e mais baixas são eliminadas, e uma média é calculada a partir das notas intermediárias. O desvio padrão das notas também pode ser considerado na avaliação.

Acerca da presença da empresa incubada no espaço da Incubadora, virtual ou presencial, o entrevistado respondeu que devido à pandemia, estão atualmente absorvendo apenas empresas no formato presencial, apesar de terem passado por um período virtual. E2 esclareceu:

*"Atualmente a gente só tá absorvendo empresas no presencial por conta da pandemia. A gente teve um período virtual esse ano, encerra com os últimos que foram entrantes nesse período".*

A Incubadora MIDITEC adota somente a modalidade de incubação presencial para novas empresas incubadas. Isso se fez necessário pois a incubação presencial agrega valor para as empresas, impactando positivamente o crescimento dos negócios incubados. A forma presencial possibilita maior relacionamento pessoal entre os participantes, não somente formal no trabalho executado, mas também de maneira informal, nos encontros de lazer, de descontração, pois o ambiente possibilita trocas de informações, experiências etc., que podem ser úteis aos negócios inovadores.

### 5.2.3 Categoria Network

A incubadora de empresas possui papel preponderante na abertura de redes para seus incubados, funcionando como uma intermediária. É ela que se propõe a mediar, direcionar e identificar potenciais ambientes que impulsionem o crescimento internacional da empresa, por isso a visão de uma incubadora é integrada às redes internas e externas que a empresa estabelece (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017). Com isso, a incubadora Miditec tem estabelecido colaborações e parcerias internacionais para promover o desenvolvimento das empresas incubadas. Quanto a esse aspecto, o E2 afirma:

*"O MIDITEC é uma incubadora da ACATE, por isso beneficia-se de toda a estrutura que a associação vem consolidando como ecossistema de forma nacional e internacional. Dentro da incubadora nosso objetivo é facilitar a entrada das nossas empresas no exterior e as do exterior aqui é através de troca de relacionamento entre os próprios empreendedores ou parcerias governamentais e a ajuda governamental. (...) Então, o nosso objetivo também é formar parceiros e negócios em conjunto. Então, essa é a relação que a gente tem com outras nacionalidades e de forma nacional".*

Nos últimos anos, o desenvolvimento das incubadoras resultou em um refinamento significativo de sua proposta de valor, destacando, sobretudo, o acesso a redes internacionais. Para empresas que almejam expansão nesse âmbito, a busca por incubadoras conectadas ao mercado global tornou-se um elemento fundamental em suas estratégias de negócios (RODINI, 2018). Seguindo essa linha, as parcerias internacionais do MIDITEC apontadas por E2 visam facilitar a expansão das empresas tanto para o exterior quanto para o Brasil. Estas colaborações são fundamentais para o sucesso da internacionalização, pois elas proporcionam

direcionamentos estratégicos e informações vitais. Para tanto, utiliza o suporte oferecido pela área de internacionalização da ACATE. O E2 menciona:

*"Como ocorreram, e não somente dizer que isso pode dar o salto da incubadora, como eu comentei, muito mais ACATE que negocia. É importante ressaltar que nós temos um setor dentro ACATE especializada em internacionalização, com temática de internacionalização, então eles fazem essa abordagem. As trocas elas geralmente acontecem via conteúdos e interações pontuais".*

Além disso, a incubadora enfatiza a criação de redes de relacionamento internacional, o que oferece várias vantagens, como compartilhamento de conhecimento, eventos conjuntos e apoio para se adaptar a mudanças nas legislações e regulamentações. O objetivo é criar um ambiente de cooperação mútua que beneficie as empresas incubadas. No contexto da internacionalização, a incubadora também está expandindo suas atividades. É citado o esforço de criação de vínculos com incubadora localizada no Canadá. Esse esforço, notabilizado como incubação cruzada, tem o propósito de gerar possibilidades de firmamento de negócios no exterior. Conhecer in loco o mercado, trocar informações, estabelecer projetos, enfim, condições iniciais que permitem a constituição de redes de relacionamento. O entrevistado compartilha:

*"Neste momento estamos iniciando o processo de criação da incubadora no Canadá e já vai ser basicamente um tipo de incubação cruzada. Nós teremos uma fase no exterior, onde as nossas empresas passarão por um período, se tiverem interesse, no Canadá".*

O exemplo citado, segundo o E2, provoca impacto na gestão das empresas incubadas. As parcerias internacionais exigem novas posturas de gestão da empresa incubada. As características organizacionais das empresas incubadas são reestruturadas para atender novo mercado, dado que cada mercado tem especificidades próprias. Os procedimentos internos devem levar em conta as leis, as regras, os costumes e os valores da sociedade em que a empresa incubada busca adentrar para realização de seus negócios. Ao compreender esses requerimentos, as ações empresariais contribuem para o desenvolvimento do país em que estão inseridas (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

As feiras, eventos e missões são consideradas pela Incubadora MIDITEC como uma das formas de formar parcerias e participar de redes de negócios. Constituem espaços que permitem conhecer os produtos, os serviços, os fornecedores, os concorrentes que movimentam o setor e atividade que as empresas incubadas atuam. Conhecer as melhores práticas em vigor no mercado mundial e gerar estímulos para realização de esforços voltadas em acompanhar o

estado das artes existentes. Constituem espaços para troca de informações, de conhecimento e de experiência nos workshops, bem como nos momentos de confraternização que ocorrem ao longo da programação.

Para promover a presença das empresas incubadas em feiras, eventos e missões, a incubadora estabelece parcerias com os organizadores dos eventos e também por meio do Sebrae. Isso proporciona às empresas a oportunidade de participar de eventos importantes com subsídios ou descontos para facilitar sua presença e visibilidade em espaços nacional e internacional.

*“Nós conseguimos alguns benefícios por meio de parcerias com os próprios eventos e às vezes algum desconto. Para missões temos a viabilidade por meio do nosso mantenedor que é o Sebrae”.*

Nesse curso, o depoimento de E2 confirma que a atuação institucional em rede, com ênfase na internacionalização, vai além das iniciativas individuais, resultando em um potencial ampliado tanto para o desenvolvimento da empresa incubada quanto para o crescimento do empreendedor. Essas colaborações podem se estender entre a incubadora, instituições de ensino, laboratórios e programas de fomento, entre outros (FIATES et al., 2013).

#### 5.2.4 Categoria Mercado Externo

A decisão de escolher o método de entrada para os mercados internacionais, sendo uma etapa crucial no processo de internacionalização, e influenciada por uma série de fatores, como destacado por Root (1994). Isso envolve a avaliação de diversas alternativas e considerações que abrangem o contexto competitivo, tanto no país de origem quanto no mercado de destino, bem como os recursos disponíveis, variedade de ativos, capacidades dos funcionários e outros aspectos relevantes, como mencionado por Ribeiro et al. (2012).

A incubadora não oferece cursos ou capacitações específicas sobre o mercado externo, optando por transferir essa responsabilidade para mentores e consultores especializados em mercados específicos. Esses possuem conhecimento e experiência em internacionalização e auxiliam as empresas incubadas em sua trajetória de expansão global. O conhecimento e as experiências transmitidos às empresas incubadas por esses profissionais possibilitam, em menor tempo, as empresas incubadas terem condições de absorver e transformar o conhecimento recebido em favor da adoção de estratégias específicas para o mercado externo que deseja atuar.

E2 afirma, nesse sentido, o apoio disponível e a razão de não ofertar treinamento específico para adentrar o mercado externo:

*“Sim, nós temos ao menos 6 mentores com experiências, expertises e internacionalização, disponíveis de forma gratuita para as incubadas”.*

*“Não, nenhum treinamento específico, nem um curso específico, mas transferimos essa responsabilidade para os mentores e consultores, porque, como não existe um padrão, uma noção muito geral e genérica da situação, é mais fácil conversar com especialista em algum mercado específico do que realmente trabalhar de forma superficial”.*

Nessa linha, o MIDITEC, não disponibiliza informações sobre o mercado externo por meio de pesquisas ou bancos de dados. Assim como, não oferece serviços de importação e exportação. Tal qual não realizar a divulgação de projetos e produtos das empresas incubadas no exterior. Além disso, a incubadora não se dedica à identificação ou prospecção de negócios e parceiros no mercado externo, deixando essa responsabilidade principalmente nas mãos das próprias empresas incubadas. A empresa incubada que deseja desenvolver ações internacionalizantes deve acessar as mentorias e consultorias para auxiliar a desenvolver as melhores estratégias para expandir globalmente. É da política interna a adoção dessas medidas, contudo segundo o Entrevistado, o MIDITEC compartilha com orgulho as conquistas de suas empresas.

No curso do processo de incubação, ocorrem investimentos por representantes de origem internacional. Houve um *Exit*, com empresa internacional adquirindo uma startup e com isso entrando no mercado externo. Cita-se o exemplo da empresa incubada Zipper, uma startup especializada em ferramentas *omnichannel* de social *selling* para o varejo, fundada em 2018 e incubada pela MIDITEC da ACATE. Durante sua jornada de incubação, a Zipper desenvolveu uma plataforma inovadora para conectar vendedores e clientes, oferecendo serviços através do WhatsApp, anúncios, digitalização de estoque e gestão comercial. Esta plataforma atraiu grandes marcas como Adidas e Copenhagen (ACATE, 2022). Afirma E2:

*“Na verdade, teve um Exit. É uma empresa internacional que adquiriu uma startup incubada em 2021. Por mais que a empresa já tenha escritórios no Brasil, também. Ela é uma empresa europeia, empresa alemã. Perfeito. A empresa investida foi a Zipper”.*

Entre 2019 e 2021, a Zipper aprimorou sua plataforma, integrando e-commerce e lojas físicas com recursos como catálogos digitais e anúncios geolocalizados. Seis meses após deixar

a MIDITEC, a empresa foi adquirida pela CRM&Bônus por R\$ 25 milhões, um movimento que destacou seu sucesso e potencial de expansão no mercado internacional (SC INOVA, 2023).

#### 5.2.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

A Incubadora MIDITEC encontra-se estabelecida em uma região que conta com várias instituições de apoio. Situa-se no mesmo território de atuação da Incubadora CELTA. A exemplo dessa última, a MIDITEC possui relações com a UFSC, considerando que muitos dos gestores e até empresários incubados passaram por cursos nessa universidade, ainda que não somente nessa, uma vez que na região existem outras como a UNISUL e UNIVALI. A relação que o MIDITEC tem com a UFSC é estendida pela parceria que a ACATE, associação que gere a incubadora, possui com a UFSC. Assim afirma o E2:

*“Em termos gerais, pode-se dizer que parte da equipe que gerencia a incubadora e participa de suas atividades está vinculada à universidade, com muitos deles sendo graduandos da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), embora não exclusivamente. Esses membros fazem parte da equipe de colaboradores do MIDITEC, não das empresas incubadas”.*

Ainda, E2 destaca uma das incubadas atuais que surgiu de um projeto universitário da UFSC, apesar de não ter tomado conhecimento sobre a possibilidade de incubação por intermédio da UFSC:

*Atualmente, há uma empresa incubada que surgiu de um projeto universitário, mas esta não estabeleceu a conexão com a incubadora através da própria universidade, não havendo uma relação contínua entre a instituição de ensino e a incubadora. O ecossistema, entretanto, reconhece essa desconexão como uma lacuna.*

No intuito de fomentar maior interação entre as empresas de base tecnológica e a UFSC, a ACATE e a incubadora MIDITEC estão promovendo projeto ACATE Campus com a universidade para ocorrência de um fluxo permanente entre suas atividades e fomentar a pesquisa e a inovação. Esse projeto encontra-se em andamento, mas demonstra uma leitura que tais instituições fazem de que a integração com a maior produtora e geradora de conhecimento na região pode representar um impulso para o desenvolvimento das atividades inovativas as empresas incubadas e catarinenses de base tecnológica. Assim expressa E2:

*“Nesse contexto, a ACATE, em parceria com a UFSC, criou o projeto ACATE Campus, visando estabelecer um fluxo contínuo de atividades para que projetos e iniciativas de pesquisa e inovação dentro da universidade possam progredir e se integrar ao ambiente de incubação. Esse projeto oferece o suporte necessário e orientação para que todos os projetos desenvolvidos na universidade tenham um encaminhamento adequado, incluindo novos projetos que possam surgir. Contudo, este ainda é um projeto em fase de planejamento estratégico e construção da infraestrutura física. A execução do projeto terá início assim que essas etapas forem concluídas”.*

Essa mobilização promovida pela ACATE, transborda para a Incubadora MIDITE, pois conforme E2 o programa visa oferecer *“suporte necessário e orientação para que todos os projetos desenvolvidos na universidade tenham um encaminhamento adequado, incluindo novos projetos que possam surgir”*. Isso significa que automaticamente o programa cria um senso de consciência e proximidade dos integrantes do ambiente acadêmico com a incubadora.

O SEBRAE, outra instituição de apoio regional, constitui a principal mantenedor da estrutura funcional da incubadora. Dentre suas funções encontra o financiamento de participação de feiras e missões de negócios internacionais. Destaque para o auxílio realizado para que empresas incubadas participassem de eventos internacionais, como os encontros de ecossistemas de inovação na Colômbia e a *WebSummit* em Lisboa.

O apoio financeiro constitui, na leitura do entrevistado, importante suporte para que empresas incubadas em suas incursões iniciais tenham acesso a workshops, congressos, seminários, bem como façam visitas às outras incubadoras no exterior; assim obtendo informação e conhecimentos considerados vitais para o crescimento das empresas incubadas e estímulos para adentrar mercados, além do espaço nacional. Nessa linha, E2 afirma:

*“O nível a incubadora, como já aconteceu, por exemplo, de encontro de ecossistemas de inovação na Colômbia. E aí, vai gestores da incubação para lá. E a nível de startup, como está acontecendo agora, o WebSummit vai acontecer em Lisboa e aí algumas empresas vão pra lá”.*

As instituições de apoio abrem editais para financiamentos de projetos de pesquisa na região e dentre essas situa-se a FAPESC. As empresas incubadas participam de editais dessa Fundação, contudo os projetos enviados não ficam sob controle da Incubadora MIDITEC. No entender a incubadora, os projetos enviados devem ser realizados de forma mais autônoma das empresas, pois são elas que irão desenvolver as atividades propostas e cumprir os requerimentos exigidos pela Fundação financiadora.

A MIDITEC enfatiza a importância da qualidade nas empresas incubadas para o fortalecimento da economia local e do desenvolvimento regional. Ela acompanha métricas

como geração de impostos, número de colaboradores, taxa de turnover e realiza pesquisas anuais para avaliar o nível de maturidade do emprego nas equipes das empresas, o que auxilia o sistema estadual a desenvolver programas de capacitação e rodadas de negócios:

*“Para nós, a qualidade é um pilar essencial e importante. Tanto que uma das coisas que a gente mensura mensalmente é o quanto eles geram de impostos, o quanto o nível de colaboradores, o quanto os colaboradores têm, taxa de turnover. (...) anualmente é rodada uma pesquisa do nível de maturidade de emprego da equipe das empresas para que o próprio sistema estadual consiga utilizar esses dados para endereçar programas de capacitação e rodadas de negócios”.*

Contribuição dessa natureza cria condições de aumentar e dar densidade na rede de relacionamento entre os atores regionais. Em pauta não é somente o serviço oferecido, mas também o aumento do capital social, dado o desenvolvimento de laços de confiança, cultura de compartilhamento e condições à geração e transferência de conhecimento em interações ativas, quesitos que só são possíveis diante de uma instituição – Incubadora MIDITEC – com trajetória virtuosa em processos de criação de empresas a partir de processos de incubação na região (MALERBA E VONORTAS, 2009).

Os processos inovativos derivados de *spinoffs*, são tratados de forma muito cuidadosa, pois pode gerar conflitos de interesse, mas reconhece a importância desse modelo. Empresas que nascem de outras já existentes, podem decorrer da trajetória virtuosa gerar nova oportunidade de mercado, mas pode também ser considerado processo que ocorre a partir de cisão de interesses, em determinado momento da atividade econômica. Contudo, leva a cabo o programa LINKLAB para promovê-lo.

Mas uma vez estabelecida uma *spinoffs*, ela recebe incentivo para internacionalizar-se, como as demais. Atente para as palavras do E2:

*“A incubadora coloca no nosso plano de ação com uma startup e oferece esse suporte e aí as nossas estratégias em preparar startup para essa internacionalização, buscando, assim, os requisitos que o negócio que ela vai precisar”.*

Por sua vez, registram-se inovações virtuosas empreendidas por empresas incubadas sob gestão da Incubadora MIDITEC, mas não só por essa, mas também com participação do ecossistema regional de inovação. Afinal, circundam ao redor da Incubadora, universidades, governo, institutos de pesquisa, associações de classe e outros atores que desenvolvem atividades que contribuem para a existência de um ambiente inovador. São vários os exemplos

de inovações virtuosas, com destaque para as empreendidas pela Asksuite com *chatbot* de reservas em inteligência artificial para rede hoteleira e pela Zipper através do desenvolvimento de ferramentas *omnichannel* de social *selling* para varejo comercial.

A colaboração das empresas internacionalizadas na região é vista como uma maneira de atrair novos empreendedores, solidificando o ecossistema regional e impactando positivamente a economia local. A incubadora promove eventos, *talks* shows e outras atividades pontuais para provocar o interesse pela internacionalização entre seus incubados. Também incentiva os empreendedores a compartilharem suas experiências para motivar outros a considerar a internacionalização como parte de sua jornada empreendedora. Além disso, várias incubadoras contam com parceiros internacionais em seus negócios e outras foram adquiridas por empresas estrangeiras pós incubação, como o citado exemplo da Zipper que foi adquirida pela empresa alemã, CRM&Bônus.

O compartilhamento de ações cria condições de transbordamento do conhecimento. No espaço em que atua a incubadora MIDITEC são construídos valores, como engajamento, solidariedade, reciprocidade e confiabilidade entre os atores. Tais ocorrências são considerados importantes para no estabelecimento de ação conjunta em muitas e diversas dimensões, como aquelas voltadas à promoção da inovação (COOKE, URANGA, ETXEBARRIA, 1998).

Na mesma linha, Doloreux e Parto (2005) apontam que numa região ocorrem interações múltiplas envolvendo a utilização de recursos locais; a aplicação de políticas governamentais; uso de infraestruturas de apoio; e demonstrações de valores, cultura e comportamentos outros. Nessa perspectiva, envolver diversos intervenientes, incluindo empresas, instituições de pesquisa, governo e comunidades locais (DOLOREUX; PARTO, 2005).

### 5.3 INCUBADORA SOFTVILLE

#### 5.3.1 Categoria Empreendedores

A compreensão das manifestações e implicações do empreendedorismo exige uma análise detalhada de suas formas de origem, que incluem tanto a motivação por necessidade quanto por oportunidade (SILVEIRA et al., 2017). Nesse curso, a decisão de uma empresa de se internacionalizar está fortemente ligada às características, experiências prévias, conhecimentos e preferências de seus empreendedores ((NESELLO, 2016; BAËTA; BORGES; TREMBLAY, 2005).

Neste contexto, uma característica fundamental do empreendedorismo é a existência prévia de oportunidades, definidas como situações que permitem a criação ou introdução de produtos, serviços, matérias-primas ou métodos organizacionais inovadores, vendidos a um valor acima do custo de produção (SHANE; VENKATARAMAN, 2000). Considerando os aspectos citados, a incubadora Softville procura levar em consideração em sua avaliação elementos que caracterize os empreendedores em termos de processos decisórios, experiências prévias e oportunidades de negócios das empresas incubadas e sua ligação com o processo de incubação. As características citadas corroboram a decisão de levar consideração o perfil do empreendedor no processo seletivo, como realça o E3:

*"Bastante, um dos eixos que a gente mais avalia aqui é o perfil empreendedor, tá? Então esse é um ponto que conta muito para a gente na seleção das startups que a gente vai incubar".*

Em destaque a importância da orientação internacional, pessoal ou profissional, dos empreendedores na seleção de empresas para serem incubadas na Softville. Contudo, esse critério não é eliminatório. A esse critério, soma-se a experiência em programas de inovação e empreendedorismo na seleção; independentemente de ser nacional ou internacional. No entanto, a participação em programas internacionais pode contar pontos adicionais, especialmente considerando o movimento crescente de internacionalização das empresas:

*"Um critério que a gente olha é o quanto o empreendedor já participou de outros programas ligados à inovação e empreendedorismo... participar de um programa fora, sim, com certeza, contaria pontos".*

Existe, no Quadro de avaliação, pontuação para o perfil empreendedor que tivera alguma experiência em negócios internacionais. Constitui um requerimento valioso no processo de seleção. Tal procedimento demonstra que a Incubadora tem uma política de atrair empreendedores com vivência no mercado internacional, ainda como coloca não seja o único e exclusivo critério. A Direção da Incubadora demonstra com essa orientação que o mercado externo constitui uma avenida para o crescimento de suas empresas incubadas, dado que cada vez mais o mercado deve ser visto como global para incursões virtuosas.

O perfil empreendedor é um ponto crucial na seleção das empresas que serão incubadas, segundo E3. Em sua leitura, o ato do empreendedor fazer sua inscrição no processo seletivo já demonstra uma parte prática sobre identificação de oportunidades em um processo intencional. Considera, ao participar do processo de seleção a oportunidade de desenvolver uma

atividade, um negócio ou uma inovação. Desenvolve o empreendedorismo por oportunidade, que emerge no indivíduo em momento que identifica uma nova oportunidade ou ideia negligenciada por outros, em um processo inteiramente intencional (ALVAREZ; BUSENITZ, 2001; MONTEIRO, 2010).

Nesse sentido, para o E3, a incubadora tem a função de possibilitar que se desenvolva o empreendedorismo por oportunidade nas incubadas. A incubadora tem que ter capacidade de, segundo Shane e Venkataraman (2000) de conhecer os empreendedores com habilidades para que sejam mais eficazes na exploração de oportunidades que se abrem no mercado. Para a Incubadora Softville, a habilidade do empreendedor se estende em coordenar atividades não só atividades no mercado nacional, mas sobretudo no mercado global, logo esse requerimento é visto como um contribuinte significativo para a estratégia de incubação. Nessa linha, a Incubadora procura criar condições para que as empresas incubadas cresçam em possa alcançar escala global. Assim pontua E3:

*"Sim, contribui e conta bastante, porque faz parte do dia a dia. Então, assim, a incubadora também, o trabalho dela é fazer com que os negócios cresçam e acelerem e se conseguir escalar de uma forma que seja global é muito melhor".*

Considera a Incubadora Softville a visão que os empreendedores têm acerca das redes de relacionamentos internacionais para o ambiente de incubação. Mesmo que essas redes não se apliquem diretamente ao projeto do empreendedor, elas podem trazer oportunidades para outros dentro da incubadora. Tal característica é levada em pauta pelo fato de o empreendedor apresentar visão positiva em relação a rede de relacionamento que pode ser estabelecida. Afirma E3:

*"Eu acho que isso aí contribui bastante, principalmente porque, às vezes, mesmo se não aplicar pro projeto daquela pessoa, se ela trouxer pra dentro da incubadora e também poder passar pros demais, às vezes é uma oportunidade pra um outro, sabe?"*

Segue-se segundo E3, que a Incubadora Softville considerar importante o empreendedor incubado ter visão positiva sobre rede de relacionamentos empresariais. Como contatado na entrevista, as redes internacionais ampliam o acesso a informações valiosas, propiciando o surgimento de novas oportunidades. As informações que se obtém a partir de interações com pares incubados e outros parceiros de negócios são condições necessárias para maior enraizamento nas atividades. Nesse curso, as informações diferenciam do conhecimento, mas cumpre papel importante como primeira instância na geração de condições para ocorrência de redes de relacionamentos empreendedores. (SMITH et al, 2009).

O estabelecimento de redes internacionais geralmente utiliza o idioma universal – inglês - como base para a interação das partes. Na entrevista E3, aborda a importância da fluência em inglês para a internacionalização das empresas incubadas. O empreendedor incubado sente que a falta de fluência pode ser um obstáculo, e menciona que muitos materiais de estudo e metodologia estão em inglês, tornando a fluência um fator crucial:

*"É bem importante, porque a minha fluência, por exemplo, dificulta algumas coisas. Bem importante. Bastante coisa também que a gente tem de material para as startups de estudo, enfim, pra metodologia, são em outro idioma, né? Então, sim, contribui".*

Este desafio constatado na expressão de E3 pode ser relacionada com as barreiras estruturais e a necessidade de comunicação eficaz em mercados emergentes, conforme descrito por Porter (1986) e Borges, Bernasconi e Filion (2003). Assim, a fluência em idiomas facilita a navegação em ambientes empresariais complexos e globalizados, superando obstáculos e criando oportunidades aos empreendedores, consequentemente, aos seus negócios também junto ao processo de incubação.

### 5.3.2 Categoria Características Organizacionais

Para fomentar um ambiente de inovação diversificado e rico Dornelas (2002) enfatiza a importância de abrigar uma variedade de empresas, incluindo aquelas de alto teor tecnológico e tradicionais. Nessa linha, observa Engelman e Fracasso (2013) que uma empresa deve ter cultura organizacional diversificada dentro das incubadoras para fomento da inovação e crescimento. A Incubadora Softville segue essa orientação, conforme dizeres de E3: *"a gente não tem essa segmentação, então a gente tem ambos"*, pois tanto as empresas de hardware quanto de software são aceitas. A flexibilidade na aceitação de uma variedade de tipos de empresas, incluindo hardware e software, reflete a natureza inclusiva e abrangente das incubadoras modernas (ENGELMAN; FRACASSO (2013).

Considerando essa política, a seleção das empresas para incubação, segundo E3 ocorre através de edital anual ou, no máximo, de até dois editais por ano. A avaliação começa com a inscrição e segue para uma entrevista focada no perfil empreendedor do candidato. Posteriormente, os projetos são avaliados por uma banca de avaliadores, culminando em um *pitch* final onde são feitas perguntas pela banca.

*"O processo de seleção é feito por meio de um edital, geralmente um por ano, no máximo dois. Inicia-se com a avaliação da inscrição, seguida de uma entrevista focada no perfil empreendedor. Finalmente, os projetos são avaliados por uma banca, e a fase final consiste em um pitch onde os candidatos respondem a perguntas da banca".*

O processo de seleção, envolvendo edital, avaliação de inscrições, entrevistas focadas no perfil empreendedor e avaliação por uma banca, ressalta a importância da orientação empreendedora, levada a cabo pela Incubadora Softville. um conceito apoiado por Knight e Cavusgil (2004). Estes autores enfatizam a relevância do empreendedor ter uma mentalidade inovadora e proativa para o sucesso no cenário global; essas características empreendedoras são definidas para uma jornada de sucesso no processo de incubação (ENGELMAN; FRACASSO (2013).

O funcionamento da empresa incubada é presencial. A incubadora disponibiliza estrutura física para funcionamento dos incubados. Apesar de não haver espaço físico suficiente para acomodar todos os projetos no programa, existe um espaço de coworking disponível. Os participantes são obrigados a estar presentes fisicamente na incubadora pelo menos duas vezes por semana. Atente para as palavras de E3:

*"Nossa incubação é presencial. Mesmo que não tenhamos espaço físico suficiente para todos os projetos do programa, oferecemos um espaço de coworking e exigimos que os participantes estejam presentes fisicamente na incubadora pelo menos duas vezes por semana".*

A incubação presencial, apesar da limitação de espaço físico, é crucial para a troca de conhecimento e colaboração, conforme destacado por Azevedo e Teixeira (2018). Esta interação física é essencial em habitats de inovação, como descrito por Correia e Gomes (2010), demonstra que a aprendizagem coletiva e a troca de conhecimentos são facilitadas pelo ambiente compartilhado.

A relação de cooperação internacional entre empreendedores é um caminho a ser seguido para a internacionalização das empresas incubadas da Softville. A incubadora incentiva esse procedimento empresarial, de várias formas, sendo destaque o envolvimento direto de seus gestores para impulsionar a internacionalização das empresas incubadas. É citado exemplo recente dos diretores Fábio Boschi e Ricardo em viagem para a Europa, com o propósito de estreitar tais relações, a partir de visitas aos centros de inovação na Inglaterra e na Suíça.

*"Sim, consideramos que as relações de cooperação internacionais são muito importantes. Inclusive, nossos diretores, Fábio Boschi e Ricardo, retornaram*

*recentemente da Europa, onde estreitaram relações e visitaram diversos centros de inovação na Inglaterra e na Suíça”.*

A ênfase na cooperação internacional para impulsionar a internacionalização das empresas incubadas mencionada por E3 reflete os insights destacados por Kuryan, Khan e Gustafsson (2017, p. 495) de que “serviços específicos de apoio ao negócio podem influenciar diretamente o ritmo e a escala da internacionalização dos incubados”. Estas relações internacionais são fundamentais para fornecer suporte, abrir caminhos para mercados globais e reduzir incertezas, tão vitais para empresas infantis.

A aplicação destes recursos por parte da incubadora eleva a credibilidade da empresa nascente, fazendo com que, mesmo sem um histórico prévio sobre o empreendimento, uma vez que ele é nascente, potenciais clientes, parceiros ou investidores internacionais possam ter uma referência e suporte para esse contato (MCADAM; MCADAM, 2006). As ações de relações internacionais mencionadas por E3 que ocorrem na Incubadora Softville, conhecendo e visitando ambientes de inovação internacionais enfatiza a importância e eleva as possibilidades de uma presença internacional desde o início para as empresas incubadas, assim como menciona o tratamento teórico sobre *Born globals* (KNIGHT; CAVUSGIL, 1996).

### 5.3.3 Categoria Network

A incubadora da Softville tem por política realizar acordos de cooperação e parcerias internacionais, mas não diretamente. Utiliza programas e redes existentes para fomentar a prática de realização de cooperação e parcerias para as empresas incubadas. Nessa linha recorre a programas existentes encabeçados por outros parceiros que atuam como facilitadores de acordos cooperativos. São citados dois parceiros, A Prefeitura Municipal de Joinville e a ACATE são instituições que facilitam as cooperações firmadas pelas empresas incubadas. A primeira busca através de suas ações promover o desenvolvimento das empresas joinvillenses, e a segunda possui metodologia específica aplicada para empresas sob sua manutenção em todo o Estado de Santa Catarina. Nesse sentido, E3 afirma:

*“A incubadora não realiza diretamente acordos de cooperação ou parcerias internacionais. No entanto, participa de um programa de internacionalização liderado pela prefeitura, que facilita tais acordos. Além disso, através da Acate e com uma metodologia específica, consegue envolver-se em tais atividades”.*

Essa abordagem indireta, mas estratégica, relatada por E3 permite à incubadora tirar proveito de estrutura política institucional existente, no caso da Prefeitura Municipal; e aproveitar as metodologias estabelecidas para o programa de desenvolvimento de redes, pela associação parceira, no caso a ACATE. Esses procedimentos caminham na promoção de redes de relacionamento internacionais para empresas incubadas e acelerando, com isso a internacionalização dos negócios (ENGELMANN; FRACASSO, 2013).

A incubadora conta com mentores para orientar as empresas incubadas a participarem de redes. Considera que a orientação dos mentores é um aspecto fundamental na construção e participação de redes, sobretudo as voltadas à internacionalização das empresas incubadas. Os mentores dentro das incubadoras de empresas fornecem orientação direta e aconselhamento para as empresas incubadas, participarem de redes internacionais mais amplas. Estas redes, por sua vez, oferecem oportunidades adicionais para colaboração, aprendizado e crescimento a partir do compartilhamento de experiências pessoais e profissionais. Proporciona aprendizagem valiosa que pode ajudar a evitar armadilhas comuns na expansão internacional (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

O E3 relata exemplos de trabalho executado pelas mentorias e pelas redes de relacionamento estabelecidas. Observa a colaboração de Henrique Bilbão, VP do Grupo de Internacionalização da ACATE, que orientou startups sobre internacionalização. Além disso, um mentor com experiência na internacionalização de sua própria startup forneceu orientações detalhadas. A incubadora também fez conexões com empreendedores de outras incubadoras, como uma startup de Joinville, que expandiu para os Estados Unidos e Portugal, proporcionando trocas de experiências entre os empreendedores.

*“As parcerias funcionam principalmente por meio de mentorias e redes de relacionamento. A incubadora já teve experiências positivas com isso, incluindo a colaboração com Henrique, VP da ACATE, que orientou startups sobre internacionalização. Essas parcerias proporcionaram oportunidades de aprendizado e expansão para as empresas incubada”.*

Apesar de não terem programas de incubação cruzada e não terem a pauta ativa em seus planejamentos, a incubadora Softville possui membros, assessores e consultores com redes de relacionamento de negócios nacionais e internacionais disponíveis para as empresas, através de parcerias com programas de internacionalização, como o programa do governo federal PEIEX, e por meio de parceria com a Rede Miditec da ACATE, que possibilita acesso ao Grupo de Internacionalização ACATE. Nessa linha, as parcerias firmadas inserem-se no que Fiates et

al. (2013) destacam como o papel das incubadoras, que se estende além do suporte físico, abrangendo o acesso a uma ampla rede de consultores e especialistas que podem oferecer suporte especializado e conexões internacionais valiosas.

Para Knight e Cavusgil (2004) a exposição em feiras e eventos internacionais é uma maneira eficaz de expandir redes e explorar oportunidades de internacionalização. Nesse sentido, o E3 destaca que a incubadora Softville facilita a participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais. É citado o exemplo da participação das empresas incubadas no evento Latam Summit em São Paulo, A incubadora obteve recursos para os ingressos das empresas incubadas através de programas de parcerias com o Àgora Tech Park, que é seu mantenedor conjuntamente com a ACATE, SEBRAE, JoinValle, Grupo Perini, Bonja, Sicoob e Alltech.

*“A incubadora viabiliza ativamente a participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais, como demonstrado pela facilitação de ingressos para o Latam Summit em São Paulo”.*

Rodini (2018), que ressalta a importância da iniciativa e do aproveitamento proativo dos recursos oferecidos pelas incubadoras por parte dos empreendedores. A atitude ativa da incubadora Softville em proporcionar oportunidades internacionais reflete um alinhamento com as melhores práticas no campo da incubação em apoio às empresas incubadas. Os esforços são feitos para que a presença em feiras, eventos e missões traga resultados benéficos para as empresas incubadas. Segundo E3, a incubadora sempre procura demonstrar que de nada adianta a viabilização da incubadora em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais se as empresas incubadas não os aproveitam em sua plenitude, aplicando todo o seu potencial e elevando suas possibilidades de internacionalização.

#### 5.3.4 Categoria Mercado Externo

Ao longo da história da incubadora, registram-se casos de investimentos em negócios por representantes internacionais, como demonstrado pelo exemplo da Hausefull, uma startup graduada pela incubadora, que já iniciara as atividades voltadas para o mercado externo, como relata a teoria das *Born globals* de Oviatt e McDougall (1994), Outro caso, também citado na entrevista é a da *House Full Talent*, também uma startup graduada pela Incubadora que recebeu investimentos externo e adentrou, de imediato, no mercado internacional. Em ambos os casos,

destaca-se o papel da incubadora de incentivar tais arranjos, em demonstração da capacidade de empresas jovens em atrair investimentos internacionais rapidamente.

Acerca desse ponto, afirma E3:

*"De fato, houve investimentos por representantes internacionais em alguns negócios, como no caso da House Full Talent, uma startup graduada pela incubadora. (...), confirma-se a ocorrência desses investimentos".*

Quanto à oferta de cursos, capacitações e tutoriais para desenvolver conhecimento sobre o mercado externo, a incubadora tem iniciativas por meio de suas verticais<sup>2</sup>, embora esta área ainda não seja amplamente explorada. Por exemplo, uma startup participou recentemente de um programa em Singapura e visitou o Chile, com a incubadora oferecendo acompanhamento e check-ins regulares, mas sem um controle específico para temas internacionais.

*"A incubadora oferece capacitações relacionadas ao mercado externo, principalmente através de suas verticais. Exemplo disso é uma startup que participou de um programa em Singapura e visitou o Chile. A incubadora realiza acompanhamentos, mas não possui um sistema específico de controle para assuntos internacionais".*

Nessa linha, a Incubadora, através desse procedimento - faz acompanhamento regular, mas sem possuir um controle para assuntos internacionais -, possibilita que a empresa incubada ganhe experiência com suas incursões externas, trazendo com isso, importante mecanismo de aprendizado em seus negócios. Esse procedimento está em linha com os escritos de Johanson e Vahlne (1977) no Modelo de Uppsala de que vê a internacionalização como um processo gradual de aprendizado e adaptação.

A incubadora Softville também facilita o acesso a informações sobre mercados externos através de pesquisas e mapeamentos realizados principalmente pelo Ágora e pela Rede MIDITEC. Embora não haja um sistema compilado específico para essas informações, essas iniciativas são valiosas para as empresas incubadas.

*"Sim, a incubadora facilita o acesso a informações sobre mercados externos, geralmente por meio de pesquisas e mapeamentos conduzidos pelo Ágora e pela Rede MIDITEC, embora não haja um sistema específico compilado para essas informações".*

---

<sup>2</sup> As Verticais de Negócios reúnem startups e empresas, associadas à ACATE, conforme seu segmento de atuação, potencializando os negócios e projetos em conjunto.

Essas iniciativas, embora não sistematizadas em um compilado específico, são consistentes com as perspectivas de Engelman e Fracasso (2013), que enfatizam a importância do conhecimento do mercado e das redes para a internacionalização de empresas de base tecnológica. A existência de estrutura de apoio como o Ágora e Rede MIDITEC permite, inicialmente, a empresa ter informações sobre o mercado que deseja atuar. Contudo, cada mercado tem suas características e suas idiossincrasias específicas, exigindo, portanto, maior aprofundamento das informações em momento posterior. Esses procedimentos fazem parte do processo visando conhecer melhor o mercado externo que deseja adentrar, pois valores, cultura, comportamento, tradição, preferência, renda e consumo entre outros itens, diferem de país para país.

Para que as empresas de base tecnológica incubadas internacionalizem desde o seu início, suas necessidades com relação às capacidades organizacionais essenciais precisam ser supridas (Knight e Cavusgil, 2004). Neste sentido, E3 indica que a Incubadora Softville disponibiliza consultorias, assessorias ou serviços de importação e exportação através de um banco de horas em parceria com o SEBRAE. Este recurso está disponível para diversos segmentos, embora não haja registros específicos de sua utilização para importação e exportação.

*"A incubadora oferece consultorias em diversos segmentos, incluindo importação e exportação, por meio de um banco de horas do Sebrae. Não há registros de uso específico para importação e exportação, mas a opção está disponível".*

No que se refere à divulgação de projetos e produtos das empresas incubadas no exterior, a incubadora não desempenha esse papel diretamente. Assim como, a incubadora não se envolve diretamente na identificação e prospecção de negócios e de parceiros no mercado externo. Novamente, essas atividades podem ser conduzidas pela ACATE, que trabalha em conjunto com a incubadora em alguns aspectos.

*"Não, a incubadora não se envolve diretamente na identificação e prospecção de negócios e parceiros no mercado externo. Tais atividades podem ser realizadas pela ACATE, que tem uma parceria com a incubadora".*

Tais procedimentos seguem, conforme Oviatt e McDougall (1994) e Knight e Cavusgil (2004), que as empresas em trajetórias iniciais de atividades, e nesse caso, as empresas incubadas, devem receber suporte de outras instituições, pois possibilita enfrentar em melhores condições os desafios que são postos na atividade econômica. Nessa linha de interpretação, a

incubadora Softville cria condições de suas empresas incubadas terem acesso a consultorias, assessorias, serviços e outros apoios institucionais voltados a inserção no mercado internacional.

### 5.3.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

Segundo Ohmae (1985, 1990) e Porter (1986), a globalização e a dinâmica do mercado global exigem que as empresas adotem estratégias voltadas para a internacionalização. Nesse sentido, a incubadora conta com o apoio de instituições para impulsionar suas atividades.

Diante da relevância das estratégias, a incubadora Softville mantém parcerias com instituições locais como FAPESC, SEBRAE e universidades para apoiar as atividades das empresas incubadas, dentre as quais a internacionalização. Embora existam essas parcerias, a Incubadora não possui programas ativos especificamente voltados para a internacionalização. As oportunidades surgem, mas não são planejadas com esse foco; mas, quando surgem criam-se condições para apoiá-las. E3 afirma:

*"A incubadora tem parceria com FAPESC e SEBRAE, mas não possui programas ativos especificamente para internacionalização. As oportunidades relacionadas surgem ocasionalmente, mas não são o foco principal da incubadora".*

A incubadora reconhece a importância das políticas públicas de desenvolvimento, em linha com os escritos de Belluzzo (1995) que ressalta a importância do papel das instituições e políticas governamentais na moldagem das práticas econômicas e empresariais. E3 menciona que as políticas dos governos estadual e federal são influenciadas na incubadora, indiretamente, através das ações do ACATE e do SEBRAE. Embora não haja um impacto direto, essas parcerias trazem benefícios para a incubadora, pela influência que resultam. E3 expressa, assim:

*"A incubadora é influenciada indiretamente pelas políticas estaduais através da Acate e do SEBRAE, mas não há um impacto direto nestes aspectos".*

A influência indireta das políticas estaduais na incubadora, através da Acate e do SEBRAE faz com que o papel das instituições e políticas governamentais na moldagem das práticas econômicas e empresariais obtenha destaque e impacto prático nas empresas incubadas. Nessa via, são citados os exemplos das ações da Prefeitura Municipal de Joinville em programa de dedicado a internacionalização das empresas da região, bem como a disponibilidade da área de internacionalização das empresas de base tecnológica da ACATE e as ações do SEBRAE

em prol da gestão do empreendedorismo de pequeno porte e financiamentos a participação em feiras, congressos e missões.

Nessa linha, a incubadora da Softville tem uma política de aproveitar as oportunidades que as instituições de apoio proporcionam. Não há uma equipe interna dedicada à busca de programas de fomento à internacionalização. A leitura que se faz é de que as empresas incubadas devem aproveitar as oportunidades promovidas pelas instituições de apoio, dado que a incubadora não desenvolve prospecção de programas de fomento voltados à internacionalização. Assim afirma E3:

*"Embora surjam oportunidades de fomento à internacionalização, a incubadora não tem uma equipe dedicada especificamente para essa busca".*

Em relação a missões internacionais realizadas em parceria com instituições de apoio regional, o entrevistado firma que incubadora participou de uma missão recente. Ainda que não tenha fornecido detalhes da instituição que proporcionou o apoio bem como o financiamento proporcionado, mas deixa claro que existe participação em missões internacionais. Conclui E3:

*"A incubadora participou de uma missão internacional recente, mas detalhes sobre o financiamento não são claros. A incubadora está disposta a fornecer mais informações conectando os interessados com as pessoas responsáveis".*

A participação da incubadora em missões internacionais é um reflexo das ideias de Martins (2001) sobre a globalização, como um processo de integração econômica e tecnológica. A disposição da incubadora em conectar interessados com as pessoas certas para obter mais informações sobre o financiamento dessas missões, ressalta a importância de se engajar ativamente em redes globais.

Na linha de aproveitar as ações das instituições de apoio, a incubadora estimula as empresas incubadas participarem ativamente de editais de instituições regionais, como programas do SEBRAE e STARTUPSC. São programas que oferecem oportunidades de expandir as atividades das empresas incubadas, incluindo eventos internacionais como o Summit de Lisboa. Afirma E3:

*"As empresas incubadas participam ativamente de editais de instituições regionais, como programas do SEBRAE e STARTUPSC, aproveitando todas as oportunidades disponíveis, incluindo aquelas com foco internacional".*

Na leitura do entrevistado, a participação ativa das empresas incubadas em editais de instituições regionais, reflete as possibilidades que se abrem às empresas incubadas de

concorrer com projetos que venham aumentar suas capacidades de atuação. Editais com foco internacional, por exemplo, abrem-se possibilidades de ampliar o mercado de atuação, seja através de financiamento de pesquisa, de participação em congressos e feiras e de realização de missões internacionais.

Para a incubadora, é fundamental prezar pela qualidade das empresas incubadas para o fortalecimento da economia local. A incubadora procura deixar isso evidente em suas reuniões com as empresas incubadas, dado o efeito que gera para aproveitamento das oportunidades que se estabelecem no local. Como evidente, Joinville constitui o município mais industrializado e com amplo mercado nas áreas comercial e de serviços de Santa Catarina; no conjunto são milhares de empresas e com elas amplo mercado para interação com as empresas incubadas. Nesse entendimento, afirma o E3:

*"A ênfase na qualidade das empresas incubadas é fundamental para o fortalecimento da economia local, especialmente em uma cidade industrial como Joinville, onde novos empreendimentos impulsionam a economia".*

Essa compreensão está associada ao reconhecimento da existência no município, uma aglomeração de empresas de todos os portes empresariais e algumas líderes nacionais de segmentos econômicos dentre os quais eletrometalmecânica, plásticos industriais, metalurgia entre outros. Assim como, constata a existência de várias redes empresariais de micro e pequenas empresas ligadas, como fornecedoras de empresas dos segmentos citados. Existe, na verdade, economia de aglomeração no local estendida a outros municípios da região nordestes como Jaraguá do Sul, que possibilitam sinergias produtivas, economia de custos, ganhos de escala produtiva, parcerias em negócios, etc., enfim economia externas marshallianas (MARSHALL, 1984).

Da mesma forma, o espaço urbano em que está localizada a Incubadora Softville possibilita ganhos com externalidades jacobianas. Ao lado das economias de aglomeração, firmam-se economias de urbanização, externas às empresas, mas internas ao local e a região (JACOBS, 1969). O tecido industrial, comercial e de serviços está constituído de uma ampla diversificação das atividades econômicas. Essa diversificação produtiva ultrapassa os limites da especialização produtiva e provoca ganhos ilimitados da divisão social do trabalho no local e região. Por sua vez, essa diversificação de atividades em determinado espaço urbano, atua como uma força centrípeta de atração e criação de novas atividades produtivas (LEMOS; SANTOS; CROCCO, 2003). Daí o reconhecimento através da afirmação acima de E3 de que a cidade de Joinville atrai novos empreendimento que impulsionam a economia, movimento esse que possibilitam as empresas incubadas obterem ganhos econômicos.

Externamente, a região também conta com ambiente propício a inovação, dada a existência de um número significativo de empresas, sobretudo as médias e grandes, que se dedicam a atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), abrangente número de pessoas qualificadas, seja por aprendizagem por fazer ou aprendizagem formal, presença de universidades pública e privada voltadas a área tecnológica, sobretudo, além de institutos de pesquisas vinculados a associações de classe. E, internamente, na Incubadora Softville, as empresas incubadas encontram ambiente propício para desenvolvimento inovativo, postos em termos de desenvolvimento de novos produtos e serviços, mas também na criação de novas empresas.

Para a Incubadora Softville, as *spin-offs* criadas a partir de empresas mãe existentes contribuem significativamente para o desenvolvimento regional. Um exemplo é a *spin-off* da Schulztech, que, por ter financiamento, consegue resultados mais rápidos e dedicar uma equipe inteira ao projeto. Afirma E3:

*"As spin-offs, como a criada pela Schulztech, têm uma vantagem significativa devido ao financiamento que recebem, o que acelera o desenvolvimento e a inovação, contribuindo para a criação de empregos na região".*

A existência de *spin-offs*, como a criada pela Schulztech, ilustra o conceito de Boschma (2005) sobre a aglomeração de empresas e a disseminação de conhecimento para o desenvolvimento inovativo. O conhecimento existente numa empresa possibilita explorar as oportunidades de negócios que existem a partir da criação de outras empresas. A capacidade dessas empresas de gerar resultados rápidos e inovação contribui significativamente para o desenvolvimento regional. Nessa linha, quanto mais ocorrem esse processo mais o espraiamento empresarial é estimulado, gerando efeito cumulativo no desenvolvimento regional. Não é sem razão que E3 afirma, como expresso acima, de que esse movimento acelera o desenvolvimento e a inovação na região.

A Incubadora considera como positiva a possibilidade dos empreendedores incubados coordenarem atividades globais. Trata-se de uma vantagem que deve ser perseguida, contudo há que criar capacidade para tal envolvimento. Há que ter capacidade empreendedora, fundada não só na capacidade pessoal empreendedor posta por desafios e desejo de crescimento, mas também na construção de capacidade profissional. De toda forma, o desenvolvimento dessas capacidades permite melhor acesso ao mercado e facilita a criação de condições de escalabilidade, segundo E3:

*"A incubadora considera que a capacidade dos empreendedores de coordenar atividade globalmente é benéfica para o desenvolvimento regional, pois facilita o acesso ao mercado e a escalabilidade".*

Para a Incubadora Softville, a experiência internacional prévia dos empreendedores impacta positivamente na criação de redes de colaboração e cooperação. A experiência internacional dos empreendedores e seu impacto na criação de redes, conforme discutido por Malerba (1992), é crucial para a aprendizagem e colaboração. O exemplo da startup que expandiu para a Alemanha através do networking, destaca a importância dessa experiência para a criação de oportunidades de negócios. Assim afirma E3:

*"A experiência internacional prévia dos empreendedores é crucial para a criação de redes de colaboração e cooperação, como demonstrado por uma startup que se expandiu para a Alemanha por meio do networking".*

A colaboração das redes para a inovação e desenvolvimento regional é um aspecto que pesa frente a internacionalização de empresas incubadas (MALERBA, 1992; BOSCHMA, 2005). Neste sentido, a valorização da incubadora pela colaboração de empresas incubadas que se internacionalizaram demonstra o reconhecimento do impacto positivo da internacionalização na geração de oportunidades. Segundo E3, a incubadora Softville valoriza a colaboração das empresas incubadas que se internacionalizaram, reconhecendo a geração de oportunidades e a escalabilidade que isso traz:

*"A incubadora valoriza a colaboração das empresas internacionalizadas, reconhecendo o impacto positivo na geração de oportunidades e escalabilidade para a região".*

Nessa via, a incubadora Softville aproveita a experiência prévia dos empreendedores com atuação internacional, um exemplo citado por E3 é o programa de Heads, onde os próprios incubados atuam como protagonistas, trazendo oportunidades e conexões, como investidores e programas relevantes, para o benefício mútuo:

*"A incubadora aproveita a experiência internacional dos empreendedores, principalmente através do programa de heads, onde incubados trazem oportunidades e conexões, como investidores e programas relevantes, para benefício mútuo".*

A estratégia da incubadora de aproveitar a experiência internacional dos empreendedores, especialmente através do programa de heads, ressoa com as teorias de

Granovetter (1985) e Nahapiet e Ghoshal (1998) sobre a importância das redes sociais e do capital social na inovação. Isso sublinha o valor de utilizar as redes pessoais e profissionais dos incubados para benefício mútuo.

## 5.4 INCUBADORA INCHTECH (UNOCHAPECÓ)

### 5.4.1 Categoria Empreendedores

O incentivo ao empreendedorismo e à inovação, como acontece por meio das incubadoras promove o sucesso dos negócios e consequentemente de empreendedores das empresas incubadas e graduadas (ACATE, 2021). Ao entrevistar a coordenadora da Incubadora *INCHTECH*, E4, sobre os critérios de a seleção de empresas para a incubação a mesma destacou que:

*“Aqui nós não deixamos de selecionar uma empresa por ela não ter uma visão de internacionalização. Mas a visão do empreendedor é um critério avaliado. Empreendedores que conseguem embasar uma perspectiva global em seus negócios conseguem valorizar seus projetos”.*

Nesses termos, caso a empresa não tenha propensão a internacionalizar isso não representa uma desvantagem para a incubação. Contudo, reconhece-se que é importante o empreendedor ter uma visão global de mercado, pois significa um diferencial e pode constituir-se em possível vantagem competitiva de mercado.

As estratégias de expansão de vendas adotadas pelos empreendedores são fatores determinantes nos novos empreendimentos, e podem fazer com que a empresa gere vantagens competitivas de modo a viabilizar uma expansão (HAGEN; ZUCHELLA, 2014). No bojo dessas estratégias encontra-se o objetivo de alcançar melhor posicionamento no mercado e se o desejo for o mercado externo, experiência adquirida pode representar em oportunidade a ser aproveitada. De acordo com E4, a incubadora *INCHTECH* entende que experiência internacional de um empreendedor facilita a identificação de oportunidades de negócios:

*“Quando o empreendedor possui uma experiência no exterior facilita muito a questão de visão de oportunidades, temos empreendedores que conseguem visualizar oportunidades para outras empresas incubadas porque foram pra fora e entendem como aquele setor funciona”.*

Por sua vez, a aprendizagem nos negócios e a participação em redes internacionais são critérios que derivam dos empreendedores, e quando existem, constituem dimensões que

possuem uma grande influência no crescimento empresarial (GABRIELSSON; DIMETRATOS, 2014). Tais atributos empresariais auxiliam em suas orientações e estratégias. Figuram com habilidades que contribuem na definição de rumos e nas tomadas de decisões (COVIELLO, 2015; GONZÁLEZ; RUIZ MASSIEU, 2021). A desenvoltura do empreendedor expressas, por E4, como habilidades, constitui um diferencial para a incubadora INCHTECH, assim expressa:

*“É um diferencial! Empreendedores que possuem essa habilidade quando entram na incubação aqui na INCHTECh conseguem aproveitar melhor nossa jornada de aprendizado impactando diretamente o crescimento da empresa”.*

Ressalta o entrevistado, a importância dos empreendedores apresentarem as características citadas, dada que essas possibilitam aproveitar melhor o processo de incubação, impactando diretamente no crescimento de suas empresas, e conseqüentemente, uma possível internacionalização.

Nessa linha a incubadora insiste em contar com o empreendedorismo internacional em seu ambiente, pois se empenha em empreender além das fronteiras nacionais, descobrindo, avaliando, explorando oportunidades em mercado de dimensão transnacional (MCDOUGALL; OVIATT, 2000; OVIATT; MCDOUGALL, 2005; VLAČIĆ et al., 2022). Quando isso, ocorre E4 reconhece que o ambiente de incubação é enriquecido:

*“Ah, enriquece demais o ambiente de incubação! Quando eles possuem contatos lá fora acaba que isso se torna um recurso estratégico aqui dentro da incubadora. Um contato desse pode fazer pontes estratégicas com pessoas ou empresas chave e proporcionar oportunidades de negócios”.*

Os contatos internacionais dos empreendedores com empresas incubadas enriquecem o ambiente onde outras empresas incubadas estão, podendo se tornar recursos estratégicos dentro da incubadora, criando pontes com pessoas ou empresas chave e abrindo oportunidades de negócios, criando relevância e perspectiva de crescimento para quem está em busca de uma incubação.

Ponto fundamental reconhecido para uma empresa que nasce e consegue galgar mercado internacional rapidamente são os recursos em comunicação, esses recursos, no início da empresa estão intimamente relacionados com os seus fundadores, empreendedores que possuem habilidades preponderantes para o sucesso do negócio (GUEDES, 2018). Durante a entrevista a coordenadora da incubadora INCHTECH mencionou que a fluência em inglês é essencial para que, em compasso com o modelo de negócios, fazer com que a empresa incubada cresça e se desenvolva internacionalmente:

*“Eu digo que fluência em inglês é essencial, sabe? Meio que tu tens o teu modelo de negócio e fluência em inglês. Semana passada a gente estava tendo aqui em Chapecó a MercoAgro e a maior feira internacional da América Latina no processamento de carnes, os empreendedores que tinham fluência em inglês já tinham uma vantagem de sucesso”.*

A capacidade de se comunicar em inglês, juntamente com um modelo de negócios sólido, oferece uma vantagem significativa. Exemplo citado foi sobre a feira de negócios agrários na região, a MercoAgro em Chapecó, considerada a maior feira internacional da América Latina no setor de processamento de carnes, corrobora a necessidade do empreendedor atender esse requerimento. Na oportunidade citada por E4 os empreendedores fluentes em inglês tiveram uma vantagem notável para a comunicação, networking e geração de oportunidades de negócios.

#### 5.4.2 Categoria Características Organizacionais

A conexão intrínseca entre empreendedorismo e inovação foi lançada inicialmente por Schumpeter (1934), indicando que a inovação constitui um aspecto significativo e recorrente da criação empreendedora (BRUSH et al., 2018; MORRIS, 2001). Ponto de conexão entre o empreendedorismo e a inovação estão as incubadoras de empresas de base tecnológica, cuja finalidade, como instituição de apoio, é apoiar ações empreendedoras a partir de oferta de capacidade em vários níveis – técnica e gerencial – condições fundamentais gerar valor e ter inserção ativa no mercado (ANDINO et al., 2004). Nesse contexto, a incubadora INCHTECH conta com empresas que desenvolvem processos criativos majoritariamente na área de software, mas segundo E4 *“temos duas que são hardware”*.

A entrada de novas empresas dentro da incubadora INCHTECH é realizada por meio de edital anual, modelo que foi adotado recentemente, conforme explica E4:

*“[...] antigamente a gente tinha de fluxo contínuo. A gente aderiu ao MIDITEC, ele é anual e agora a gente percebeu que as características das diferentes regiões de Santa Catarina são distintas. Então, o que para uma incubadora pode funcionar muito bem anual, pra outros talvez é importante ter esse fluxo contínuo conforme for as demandas e também a disponibilidade da própria incubadora estar recebendo novos projetos. A gente adere, mas a priori está sendo de forma anual”.*

A partir da adesão ao programa Rede MIDITEC, a incubadora mudou o procedimento, o fluxo de entrada passou de contínuo para anual. A Rede, que atua em todo o estado de Santa

Catarina, implementa o mesmo modelo de seleção e gestão nas incubadoras. Todavia, considera que o fluxo deve respeitar as características regionais, pois as necessidades variam entre as diferentes regiões de Santa Catarina. Enquanto um edital anual pode ser ideal para algumas incubadoras, outras podem se beneficiar de um fluxo contínuo, dependendo da demanda e da capacidade da incubadora em receber novos projetos.

De acordo com Garcia et al. (2015) as incubadoras estão em constante e rápido desenvolvimento nos serviços oferecidos e estão integradas na economia regional de inovação. Em especial, deve levar em consideração a regionalidade, cada região tem características econômicas fundadas no dinamismo maior ou menor das atividades econômicas, proximidade com centros geradores de conhecimento, cultura empresarial, disponibilidade de recursos financeiros, entre outros.

As incubadoras de empresas têm adquirido destaque ao longo dos anos como instrumentos de fomento ao desenvolvimento econômico e tecnológico, estimulando atividades empreendedoras e proporcionando um ambiente propício ao crescimento de empresas recém-criadas (LESÁKOVÁ, 2012). Nessa perspectiva, para adentrar ao ambiente da incubadora após se inscrever, o empreendedor submete uma apresentação de até 10 slides e submete a gravação de um *pitch*. Esse material é avaliado e os empreendedores convocados para uma entrevista, como detalha E4:

*“A entrevista não é só a frente da incubadora, tem membros da própria rede vinculada, do próprio Sebrae, que é parceiro do próprio parque tecnológico e da área técnica específica. Se a entrevista for positiva, já está selecionado para a incubadora, mas se ainda assim restarem dúvidas relacionadas aos critérios de avaliação, é formada uma banca avaliadora”.*

A etapa de seleção detalhada por E4 dentro da incubadora *INCHTECH* corrobora com o processo de implantação definido por Leite (2000). O autor indica que algumas incubadoras adotam a seleção de empreendimentos por meio de editais, que competem por vagas e precisam apresentar um plano de negócios à banca avaliadora para demonstrar a viabilidade de suas iniciativas.

Após a empresa ser selecionada para o programa de incubação da *INCHTECH* o empreendedor deparar com programa presencial, onde irá ter o espaço para sua empresa junto dos demais selecionados e operantes. E4 lembra que a incubadora sempre operou de forma presencial nos seus 20 anos, apesar de alguns processos serem realizados virtualmente em decorrência da pandemia. No quesito da execução das qualificações e palestrar muitas são feitas online, de modo a aproveitar o vínculo com a Rede MIDITEC e seus benefícios:

*“As qualificações talks que são desenvolvidos são todos virtuais, até porque agora somos uma rede, a INCHTECh é uma incubadora da rede Miditec. Então a rede divulga, mas o Check-In, a nossa aplicação de plano de ação, é todo dentro da incubadora”.*

A Incubadora tem por princípio apoiar incubadas a participarem de programas que dão suporte e a visibilidade às incubadoras, pois visam o visam o crescimento empresarial. A organização, observa E 4 na entrevista que a realização de missões empresariais, por exemplo, acelerou os processos de aprendizagem dos incubados e influenciam positivamente nos direcionamentos empreendedores. Esta postura está em linha com os escritos de Kuryan, Khan e Gustafsson (2017, p. 495): “Serviços específicos de apoio ao negócio podem influenciar diretamente o ritmo e a escala da internacionalização dos incubados”.

#### 5.4.3 Categoria Network

A incubadora de empresas possui papel preponderante na abertura de redes para seus incubados, funcionando como uma intermediária. É ela que se propõe a mediar, direcionar e identificar potenciais ambientes que impulsionem o crescimento internacional da empresa, por isso a visão de um incubadora é integrada às redes internas e externas que a empresa estabelece (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017). No estudo em referência, a incubadora INCHTECH, como parte do Pólen Parque Tecnológico, tem parcerias internacionais para inovação aberta e cooperação em pesquisas e mestrados, mas não especificamente para startups com outras incubadoras, conforme aborda E4:

*“Hoje a gente não tem nem um termo de cooperação internacional para parcerias das startups com incubadoras nacionais e internacionais. Tudo o que ocorre com as nossas startups acontece por intermédio da própria empresa incubada, ou seja, por conta do empreendedor. Por isso que eu falei da fragilidade, nós possuímos termos de cooperação para pesquisas para os mestrados, mas não é específico para as nossas startups”.*

E4 reconhece que a falta de iniciativas de cooperação internacional dentro da incubadora é uma fragilidade que precisa de ser solucionada. Aponta que as atividades voltadas para o mercado internacional ocorrem por meio das incubadas, e não através das incubadoras. A incubadora não constitui um meio para potencializar a formação de redes envolvendo os incubados. O relacionamento quando ocorre se processa de maneira informal e ocasional. Nesses termos, não há demonstração de evolução dos relacionamentos com passagem de informal para formal, como assinalam Schwartz e Hornyh (2010).

A localização da incubadora INCHTECH dentro do Pollen Parque Tecnológico contribui para as conexões internacionais que acontecem por intermédio das visitas técnicas. Como o Parque Tecnológico recebe muitas visitas de representantes internacionais para conhecer as empresas ali situadas, faz parte do roteiro dos visitantes conhecer a incubadora. Esse procedimento permite contato dos incubados com representantes de empresas visitantes. De maneira informal, iniciam diálogos que podem resultar desde a troca de experiências como possibilidades de negócios futuros. Relata E4:

*“Nossas parcerias internacionais não são planejadas ou oficializadas, elas surgem pela ocasião. A nossa incubadora fica dentro do Parque Tecnológico Pollen, eles recebem muitas comitivas internacionais, como a incubação é presencial a gente identifica o visitante, recebe ele na incubadora e se possui fit com alguma empresa incubada, nós chamamos o empreendedor para conversar. Então a gente age muito pela ocasião, surgiu ocasião, a gente está conectando empreendedor com seja quem for”.*

Segundo Engelman e Fracasso (2013), não há um padrão estabelecido para incubadoras promover ou participar em processos de network. Cada incubadora possui um tratamento próprio sobre seu foco e administra de maneira distinta, o processo de incubação desenhado. Em destaque, na Incubadora INCHTECH, como revela, Rodini (2018), mesmo com toda a articulação que poderá vir a ser desempenhado pela incubadora, o papel principal sempre será do empreendedor. É o empreendedor que depara e aproveita os recursos disponíveis. É empreendedor que assume o papel de agente de inovação, bem como desenvolve aprendizado para ser aplicado em seu empreendimento.

A incubação cruzada ocorre na INCHTECH. É salientada a incubação cruzada realizada por uma das empresas incubadas na Ásia. Esse procedimento revela o potencial da inserção das incubadoras em rede. E4 explica que:

*“A gente teve uma incubação cruzada com a Ásia com a Samsung. Era uma empresa nossa que fizemos um termo de cooperação. Ele ficou durante alguns meses dentro do parque fabril lá da Samsung. A incubação cruzada não foi feita diante de um acordo, mas a incubadora prospectou o programa junto a Rede MIDITEC”.*

Apesar do processo de incubação cruzada não ter surgido de um acordo pré-existente, foi uma iniciativa da incubadora em colaboração com a Rede MIDITEC. Essa prática é fundamental para que as empresas nasçam e rapidamente se internacionalizem durante o processo de incubação. O apoio das incubadoras de empresas de base tecnológica são, conforme

Choquette (2017), considerados suporte para incubados conquistarem mercados internacionais e exibirem desempenho melhor em termos de volume de negócios, faturamento e emprego.

As consultorias, treinamentos e orientações focados em assuntos estratégicos relacionados a internacionalização, por parte das incubadoras, têm impacto efetivo na condição do empreendedor e na dinâmica da organização, tornado favoráveis a atuação rápida no mercado internacional (ENGELMAN; FRACASSO, 2013). Esses procedimentos são vistos como suportes pela INCHTECH às empresas incubadas fazerem parcerias que possibilitem conhecer o estado das artes da atividade que trabalham, podendo resultar em incursões futuras em projetos que levam a internacionalização das atividades. Um exemplo, nesse sentido, foi a orientação dada às incubadas para participarem no evento Startup Summit em Florianópolis. Esse evento é referência nacional. Reúnem-se, por vários dias, milhares de profissionais atuantes em diferentes áreas de atuação de startups. Afirma E4:

*“Então eu digo que a gente faz um filtro para direcionar as oportunidades para as empresas incubadas. Fomos pro Startup Summit em Florianópolis com cinco empresas expondo, todas viabilizadas pelo Sebrae”.*

Nesse mesmo propósito, Figura estímulo à participação em programas que levam a internacionalização de suas atividades. A incubadora divulga aos incubados programas do governo federal voltado à exportação, como o PEIEX e ações do SEBRAE dedicados em facilitar incursões das empresas no mercado externo. E4 aponta:

*“[...] estamos atentos a ofertar e divulgar programas como o PEIEX, programas de internacionalização do SEBRAE e os recursos existentes dentro da ACATE, uma vez que a incubadora faz parte da Rede MIDITEC, rede de incubação da ACATE, que possui o Grupo de Internacionalização, a qual reúne empreendedores uma vez por mês”.*

A presença em eventos, como o citado, abre a possibilidade de construção de redes de relacionamento. Schwartz e Hornych (2010) observam que a proximidade dos atores facilita a transferência de informações e experiências. Em eventos, como o Startup Summit, as startups têm a oportunidade de não apenas aprender umas com as outras, mas também de estabelecer conexões com parceiros e mentores internacionais. Essas interações podem abrir portas para mercados externos e fornecer insights valiosos sobre estratégias de expansão global.

#### 5.4.4 Categoria Mercado Externo

Conexões com fontes de financiamento externo como bancos e venture capital, por exemplo, se configuram estratégias relevantes e podem fazer com que a empresa gere vantagens competitivas de modo a viabilizar expansão, seja ela comercial ou organizacional (HAGEN; ZUCHELLA, 2014). Entre 2015 e 2016, a incubadora teve uma empresa investida pela Samsung e um grupo de investidores internacionais. Mais tarde, entre 2018 e 2019, a Pack ID, que estava incubada na época, recebeu investimento da Microsoft, E4 revela:

*“Sim, entre 2015/16 tivemos uma investida pela Samsung, via grupo de investidores internacionais. Entre 2018/19 nossa então incubada Pack ID foi investida pela Microsoft”.*

A PackID, uma startup catarinense inovadora no ramo de monitoramento de temperatura e umidade em tempo real para a cadeia de produtos perecíveis, tem trilhado um caminho de sucesso e reconhecimento desde sua fundação em 2016 em Chapecó-SC. Com um forte apoio da UNOCHAPECÓ, principalmente através da INCHTECH, a empresa recebeu suporte essencial na formação de seus empreendedores e no desenvolvimento da gestão empresarial, elementos cruciais para o seu crescimento e consolidação no mercado (MICROSOFT, 2019).

Este percurso de desenvolvimento e inovação levou a PackID a atrair investimentos significativos, destacando-se o recente aporte de R\$ 1 milhão pelo fundo WE Ventures. Este investimento simboliza um marco importante para a empresa, não só pelo valor financeiro, mas também pelo que ele representa: um apoio ao empreendedorismo feminino em tecnologia no Brasil, visto que o WE Ventures é parte do programa Women Entrepreneurship (WE), uma iniciativa da Microsoft Participações em parceria com Sebrae Nacional e M8 Partners (UNOCHAPECÓ, 2023).

O aporte financeiro do WE Ventures, que investe entre R\$ 1 milhão a R\$ 5 milhões em startups, é um passo fundamental para a PackID em sua missão de aplicar inteligência de dados no setor de produtos perecíveis. Com isso, a empresa busca orientar seus clientes na redução de custos energéticos, na implementação de ações preventivas e na garantia de qualidade de seus produtos. Este investimento não apenas fortalece a posição da PackID no mercado, mas também evidencia a crescente importância de soluções tecnológicas no controle e na eficiência de cadeias de distribuição de produtos perecíveis (MICROSOFT, 2019).

Além do suporte da INCHTECH e do investimento do WE Ventures, a PackID tem se destacado no cenário nacional e internacional, sendo reconhecida em diversos prêmios e

acelerada pela ACE Startups. A empresa também captou uma rodada de investimento em 2019 liderada pelo Grupo GV Angels e, mais recentemente, obteve o apoio do Fundo WE Ventures em 2020. Esta trajetória ilustra o potencial e a capacidade de inovação da PackID, consolidando-a como uma referência no setor de monitoramento de temperatura e umidade em tempo real, e destacando sua contribuição significativa para a produtividade e eficiência na cadeia de distribuição de produtos perecíveis (UNOCHAPECÓ, 2023).

De acordo com Choquette (2017), o suporte educacional e a preparação adequada são elementos cruciais para o sucesso das *born globals* nos mercados globais, ressaltando a importância de programas especializados nas incubadoras. No entanto, na situação atual, a incubadora INCHTECH enfrenta uma lacuna significativa nesse aspecto, pois não dispõe de cursos ou capacitações específicas focadas em internacionalização. Embora a Rede ACATE, à qual a incubadora está afiliada, ofereça *talks* e mentorias por meio de seu grupo de internacionalização, essas atividades, infelizmente, não estão integradas ao calendário regular da incubadora, limitando assim o acesso contínuo e estruturado a esses recursos vitais para as startups que aspiram a uma presença global eficaz:

*“Não, hoje não tem curso nem capacitação vinculada a isso. E dentro dos talks da rede, é a própria rede que disponibiliza. É o grupo de internacionalização da Acate, então eles têm talks e eles podem pegar mentorias e se necessário consultoria, a gente tem disponível, mas não é uma coisa que está no calendário”.*

Recursos estratégicos são cruciais para as empresas incubadas, permitindo que enfrentem os desafios de internacionalização ainda dentro da incubadora, antes de expandirem suas operações para o mercado externo. Nessa linha, Knight e Cavusgil (2004) enfatizam a importância do uso do recurso dado pela informação de mercado para o sucesso das empresas que pode ser utilizado para fazer análise de mercado na estratégia de internacionalização. Embora a incubadora tenha acesso a um banco de dados sobre o mercado externo por meio de por meio do observatório no Pólen Parque Tecnológico, E4 reconhece a lacuna no monitoramento efetivo de como essas informações são utilizadas pelas empresas incubadas para fins de internacionalização, indicando uma oportunidade de otimização desse recurso para fortalecer a preparação das startups para a expansão global:

*“Banco de dados a gente tem um observatório dentro do próprio parque tecnológico e aí está vinculada a vários observatórios e lá sei que tem várias informações relacionadas ao mercado externo. Não temos um acompanhamento de acesso disso, sabe? Até me questionar quanto a isso, às vezes falta o nosso plano de ação também*

*que pudesse comprovar que estão indo em busca, hoje eu não tenho um monitoramento de que forma eles se qualificam e buscam isso”.*

No contexto de incubadoras de empresas, o estímulo à formação e ao desenvolvimento de *born globals* por meio de iniciativas como cursos, análise de oportunidades, participação em missões e feiras internacionais desempenha um papel importante na influência sobre a decisão da empresa quanto ao método de entrada nos mercados internacionais (GARCIA, 2019). Esses estímulos proporcionam às empresas incubadas uma visão abrangente do cenário internacional do seu nicho de atuação, o que, por sua vez, afeta a escolha do método de entrada (RIBEIRO et al., 2012). Há reconhecimento da importância dos estímulos, mas principalmente no tocante a divulgação das atividades levadas a cabo pelos incubados no mercado externo, isso não ocorre. Afirmo E4:

*“Nós divulgar lá fora, não? Eles divulgam, eles podem divulgar, devem ter canais. Hoje nós não temos um canal de divulgação da nossa incubadora para fora, além das redes sociais normais, mas um programa, um programa específico, um projeto específico para divulgação? Não”.*

A literatura especializada, incluindo trabalhos de Mohr, Sengupta e Slater (2009) e Garcia (2019), ressalta a importância do desenvolvimento de métodos específicos para a internacionalização, baseados em pesquisa acadêmica, como uma estratégia eficaz para fortalecer o apoio das incubadoras às *born globals*. Esta necessidade é particularmente evidente na incubadora em questão, que atualmente enfrenta desafios significativos em relação à internacionalização. E4 relata que a incubadora demonstra incerteza sobre como iniciar um plano efetivo de internacionalização:

*“Não, isso é uma fragilidade nossa. Vou sincera, eu nem sei por onde começar. Se eu quisesse implementar esse plano de internacionalização, a Carolina Dalla Corte a CEO de uma das startups que graduou conosco e o doutorado dela agora o tema é Internacionalização de projetos de startups. Porque ela sentiu uma dificuldade para a startup dela desse eixo de internacionalização. E ela sentiu na pele. Então, por conta disso, ela vem pesquisar e eu sei que a proposta dela é propor um método de internacionalização. Então estamos esperando-a concluir essa tese dela”.*

#### 5.4.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

Nas incubadoras de base tecnológica, a vantagem competitiva no mercado é significativamente influenciada pelo conhecimento tecnológico incorporado nas soluções, um fator que contribui para o sucesso internacional das empresas, especialmente no caso das *born globals*, conforme discutido por Kuryan, Khan e Gustafsson (2017). Segue, na visão de Oviatt e McDougall (1994), a necessidade de combinar recursos acadêmicos e empresariais para uma

internacionalização eficaz. A cooperação entre incubadoras e universidades é fundamental para facilitar a transferência de conhecimento e fomentar o desenvolvimento tecnológico. Esse vínculo permite ter disponibilidade de mão de obra qualificada. Essa sinergia é essencial para o constante aprimoramento e aplicação do fluxo tecnológico.

No entanto, apesar da existência de um setor de internacionalização na UNOCHAPECÓ, universidade à qual a INCHTECH está vinculada, a colaboração efetiva com a incubadora ainda é uma área que requer fortalecimento. A universidade cumpre a função de formar pessoas qualificadas em várias áreas dentre as quais as vinculadas ao segmento de base tecnológica. Mas, no tocante a vínculo com o setor de internacionalização dessa instituição ainda é limitado. Cita-se o exemplo de participação limitada de intercambistas em startups, que, até o momento, não se concentrou estrategicamente na internacionalização dessas empresas. Afirma E4:

*“A própria universidade possui um setor de internacionalização, mas que a gente precisa se aproximar mais. A gente já teve intercambista que atuou dentro das startups que vieram fazer intercâmbio aqui no município, aqui na universidade, que eram da área da administração. E aí o estágio deles, o tempo de estágio a gente vinculou numa startup porque eles pesquisaram inovação, mas aí não é algo da incubadora, não é algo pensado para internacionalização da startup, do empreendimento, do negócio”.*

No contexto específico da incubadora *INCHTECH*, existem parcerias estabelecidas com a FAPESC dentro do parque tecnológico, além de colaborações com o SEBRAE e a UNOCHAPECÓ, conforme indica E4:

*“A gente tem a FAPESC em parceria com o nosso polo dentro do parque Tecnológico. A gente tem parceria com o Sebrae e com a universidade, porém não para apoio internacionalização. Aí vou te dizer o Sebrae tem disponível, a Acate tem disponível Go to Market tá disponível. A gente tem contratado o acesso no nosso contrato da rede Miditec. Isso aparece, mas não tá efetivo, sabe? Não está em operação”.*

Embora existam programas como *Go to Market*, disponibilizados através do Sebrae e da ACATE, e apesar do acesso a esses recursos estar formalizado no acordo da Rede MIDITEC, a implementação efetiva desses recursos ainda não foi alcançada. Essa lacuna na operacionalização dos recursos disponíveis para internacionalização destaca uma área de oportunidade para melhorar o apoio às startups, alinhando-se com as práticas recomendadas para promover o sucesso internacional das *born globals*.

As fontes de fomento oferecidas pelo governo estadual, particularmente através da FAPESC, representam um meio vital para a captação de recursos. A incubadora desempenha

um papel ativo no apoio a essas startups na obtenção desses recursos. Além disso, políticas públicas municipais complementam esse suporte, oferecendo incentivos como a redução do ISS para empresas que fornecem financiamento. Essa combinação de apoio governamental e políticas públicas pode ser fundamental para o desenvolvimento e fortalecimento do ecossistema de startups, contribuindo para o crescimento econômico regional enquanto mitiga os riscos associados à concentração excessiva. Observa E4:

*“Do governo estadual temos as fontes de fomento via FAPESC, que as startups captam recursos e a gente auxilia muito para que isso aconteça. Política pública municipal a gente tem redução de ISS para empresa que financia”.*

A incubadora mantém conexões com entidades como FINEP, FAPESC e SEBRAE para divulgação e promoção de editais de fomento, auxiliando na elaboração de projetos e gestão financeira, com o objetivo de aumentar a captação de recursos. Afirma E4:

*“A instituição mantém conexões com entidades como Finep, FAPESP e Sebrae para divulgar editais de fomento. Eles ajudam na elaboração de projetos e na gestão financeira, visando aumentar a captação de recursos”.*

Além disso, o escritório de projetos do parque tecnológico se concentra mais no apoio à academia, ajudando grupos de pesquisa e professores. Este escritório divulga editais internacionais e auxilia na redação de projetos, mas a participação ainda não é tão abrangente quanto poderia ser. Relata E4:

*“O escritório de projetos dentro do parque tecnológico foca mais na academia, apoiando grupos de pesquisa e professores. Eles divulgam editais internacionais e auxiliam na redação de projetos, mas a adesão não é tão ampla quanto poderia ser”.*

Missões internacionais organizadas pelo SEBRAE e ANPROTEC para países como Espanha, China e Israel veem a participação ativa do parque tecnológico e da universidade. No entanto, o envolvimento dos empreendedores locais é limitado devido aos altos custos. A contrapartida de recursos exigida em muitos projetos voltados a missões de negócios ainda constitui uma barreira a maior participação empresarial. Observa E4:

*“Há missões internacionais organizadas pelo Sebrae e Anprotec para países como Espanha, China e Israel. Embora o parque tecnológico e a universidade participem ativamente, poucos empreendedores locais conseguem se envolver devido ao alto custo”.*

Os relacionamentos entre empresas incubadas, conforme destacado por Schwartz e Hornych (2010, p. 486), desempenham um papel crucial na facilitação do processo de internacionalização; com a proximidade espacial entre elas fomenta-se a transferência de

informações e conhecimento, bem como o intercâmbio de experiências e a colaboração em projetos conjuntos. No geral, a presença das incubadas e em seu entorno outras empresas situadas dentro e fora do Pollen Parque Tecnológico possibilita a Incubadora ter uma visão acerca desse processo virtuoso para o desenvolvimento da economia regional. Nesse contexto, afirma que as empresas incubadas na *INCHTECh* estão experimentando um crescimento e inovação, contribuindo para o desenvolvimento da economia local e elevando a visibilidade da região, tanto nacional quanto internacionalmente. Afirma E4:

*“Startups e empresas incubadas na região estão crescendo e inovando, contribuindo significativamente para a economia local. A região ganha visibilidade nacional e internacional, mas políticas públicas são necessárias para reter essas empresas”.*

Na visão do entrevistado da INCHTECH, o processo inovativo a partir do nascimento de empresas decorrente de empresas-mãe constitui importante processo de crescimento empresarial na região. Porém, as incubadoras locais geram poucas *spinoffs*. Deixa em consideração que faltam investimentos para tal ocorrência mais frequente, apesar do parque tecnológico busca fomentar a cooperação entre empresas e pesquisadores para facilitar os processos inovativos. Afirma E4:

*“As incubadoras locais atualmente têm poucas spinoffs. O parque tecnológico procura promover a cooperação entre empresas e pesquisadores, facilitando a inovação e o desenvolvimento tecnológico sem grandes investimentos”.*

Por sua vez, a incubadora cria condições para que sua incubadas participem de projetos voltados a impulsionar inovações em missões internacionais. É relatado apoio de agência do governo federal – FINEP e do SEBRAE, em projeto de inovação em missão no México e na Índia. Afirma E4:

*“Tivemos uma empresa incubada que participou de um programa do governo federal, vinculada ao Finep e à projetos Sebrae de Inovação que esteve sete dias no México e depois foi para Índia, numa cooperação de incubação com incubação cruzada. Então, o próprio programa fez contato conosco para e selecionaram cinco Startups brasileiras, e uma era nossa”.*

Por sua vez, vários desafios são postos para à incubador, dentre esses é a capacidade limitada das empresas incubadas na INCHTECH em coordenar projetos globais, envolvendo diversos atores. Trata-se de um obstáculo principalmente atribuído à falta de experiência e expertise nessas áreas. Essa limitação ressalta a importância de fomentar não apenas o crescimento econômico, mas também o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos

específicos nas startups, para que possam contribuir efetivamente para o desenvolvimento regional em múltiplas dimensões.

*“A capacidade de coordenar projetos globais nas startups locais é percebida como baixa, devido à falta de experiência e expertise na área”.*

No entender do entrevistado da INCHTECH a localização da incubadora no Park Tecnológico onde se encontram-se várias empresas contribui para o desenvolvimento regional. Esta percepção está de acordo com Porter (1990), em que a concentração de empresas em uma determinada região pode desencadear um ciclo virtuoso de desenvolvimento econômico, caracterizado por aumentos na produtividade e competitividade. Esse fenômeno atrai mais empresas e investimentos para a área, reforçando o crescimento econômico e promovendo relacionamentos virtuosos. Por sua vez, os relacionamentos existentes podem facilitar o processo de internacionalização das empresas, uma vez que “a proximidade espacial entre empresas incubadas facilita a transferência de informações e conhecimento, assim como o intercâmbio de experiências. Além de proporcionar oportunidades de trabalhar em projetos em conjunto” (SCHWARTZ; HORNYCH, 2010, p. 486).

Esse ambiente gera economia de aglomeração. Nessa via, Boshma e Frenken (2011) apontam que, para ocorrência das economias de aglomeração, é essencial que empresas e organizações busquem ativamente a colaboração e cooperação mútua. Essa colaboração é vital para superar barreiras competitivas e facilitar o acesso a novas tecnologias e conhecimentos, elementos cruciais para o avanço e inovação. Apesar dos desafios inerentes a essas regiões, sua capacidade de fomentar a inovação e atrair empresas e investimentos torna as economias de aglomeração um componente fundamental do ecossistema econômico.

Nesse contexto, as empresas locais, especialmente aquelas focadas na exportação, contribuem significativamente para a economia regional, gerando emprego e renda. Contudo, essa contribuição para a economia regional precisa ser impulsionada. No momento, o aproveitamento de experiências internacionais oriundas da incubadora *INCHTECh* ainda, muitas vezes restrito a workshops pós-viagens. E4 assume que existe uma necessidade de integrar melhor essas experiências na rede local de inovação, ao afirmar:

*“A contribuição das empresas locais, especialmente as que exportam, para a economia regional é vista como muito positiva, gerando empregos e renda, apesar do aproveitamento de experiências internacionais ser limitado, geralmente restrito a workshops pós-viagens. Há uma necessidade de integrar melhor essas experiências na rede local de inovação”.*

## 5.5 INCUBADORA GENE

### 5.5.1 Categoria Empreendedores

As incubadoras de empresas de base tecnológica possuem papel fundamental na oferta de recursos para estabelecer estrutura de crescimento aos empreendedores frente ao desafio do crescimento de uma empresa iniciante em meio ao mercado competitivo (HAGEN; ZUCHELLA, 2014; ACATE, 2021). Para a Incubadora GENE, localizada em Blumenau, a visão dos empreendedores frente ao mercado nacional já é suficiente para adentrar em seu programa de incubação, conjuntamente com os demais critérios.

A visão global do empreendedor, bem como a necessidade de experiências internacionais prévias não são quesitos que desvalorizem ou atribuam vantagem competitiva ao empreendedor que está iniciando sua empresa. O entrevistado E5 entende, assim como Gabrielsson; Gabrielsson e Dimitratos (2014), o que influencia não é a experiência prévia do empreendedor frente ao mercado internacional, mas sim a sua visão empreendedora; são suas orientações e estratégias que determinam os rumos e tomadas de decisões através de sua postura e de liderança (COVIELLO, 2015; GONZÁLEZ; RUIZ MASSIEU, 2021).

A mesma visão da incubadora reflete nos quesitos sobre a habilidade do empreendedor em coordenar atividades globalmente e a existência de redes de relacionamento internacional para o ambiente de incubação. O conhecimento, a experiência, a capacidade de empreender no ambiente de negócios internacionais auxilia, sem dúvida na leitura de E5. Afirma: “Acredito que seja importante, por mais que ainda não presenciamos esse tipo de acontecimento” e “principalmente no momento de dúvidas, assim podem mitigar riscos”.

Considera, o domínio do idioma inglês uma habilidade considerada fundamental, para o crescimento da empresa incubada frente ao mercado internacional. Esse requerimento, está em linha com os apontamentos de Guedes (2018) em que os recursos em comunicação configuram pontos fundamentais dentro de uma empresa, que nasce e consegue galgar mercado internacional rapidamente. Sendo que tal recurso no início da empresa está intimamente relacionado com os seus fundadores, considerado que são os empreendedores que possuem habilidades preponderantes para tomada de decisão visando obter sucesso nos negócios.

### 5.5.2 Categoria Características Organizacionais

As incubadoras de empresas se consolidaram ao longo dos anos sendo reconhecidas como ambientes de imersão para empresas iniciantes, oportunidade de fomento e desenvolvimento na estratégia de crescimento dos empreendedores (LESÁKOVÁ, 2012). Dentro da Incubadora GENE, as empresas de hardware e software encontram oportunidade para se desenvolver e crescer. Todo o programa de incubação é feito nos moldes da Rede MIDITEC, uma vez que desde 2022 a incubadora adota a metodologia para selecionar e acompanhar as empresas que participam da sua trilha. E5 explica que para a seleção são observados aspectos financeiros, pretensões e visões do empreendedor, inovação no negócio e a equipe que compõe a empresa:

*"Avaliamos quais as tecnologias que ele usa, vai passar um pouco, resumidamente o financeiro sobre uns 3 a 6 meses sobre o que ele tem. E vamos perguntar o que ele espera da incubadora, também. Depois chamamos gente de fora para fazer a avaliação final. Nessa etapa a gente avalia primeiramente o estágio da ideia, para entrar ela precisa ter um MVP próximo à etapa final de validação, não pode estar muito na ideia, ele tem que estar testando isso de alguma forma".*

E5 ressalta que no momento da seleção a incubadora possui preferência por empresas que já possuem algum tipo de produto, algo que já começou a ser testado, por mais que a incubadora não deixe evidente. Uma empresa que tenha seu produto sendo testado inicialmente poderia ser selecionada no processo de incubação da GENE, dado algum grau de a experiência de atuação no mercado.

Os quesitos inovativos das empresas são fundamentais frente ao programa de incubação previsto na GENE. Assim como aponta Schumpeter (1934) o empreendedorismo e inovação possuem uma conexão intrínseca sendo aspecto significativo e recorrente da criação empreendedora (BRUSH et al, 2018; MORRIS, 2001). Neste sentido, E4 destaca que:

*"A gente vai avaliar o grau de inovação, se é algo que realmente faz sentido, é um negócio muito tradicional. A gente vai avaliar muito a equipe, [...]. A gente vai avaliar o mercado [...] Sentido em relação àquilo que ela se propõe também parte financeira [...] precisa ter um caixa ou ter um plano para isso. E a gente vai avaliar muito aquilo que tem um alinhamento com o programa de incubação [...] a gente tenta não trazer alguém para dentro só para ter o selo da incubadora e dizer assim 'nós somos incubados, estamos sendo apoiados'".*

Os serviços específicos que a incubadora oferece pode podem influenciar diretamente o ritmo e a escala da internacionalização dos incubados. Contudo, há que ter disposição para demandar os serviços ofertados. É fundamental que o incubado recorra aquilo que a incubadora oferece, pois é sua função disponibilizá-los, visando ser uma organização de apoio empresarial. Assim expressa E5:

*“Tem que ser alguém que vai fazer o uso daquilo que a gente oferece, desde as capacitações, as consultorias, nosso acompanhamento, os diagnósticos que a gente faz. Isso é basicamente que a gente avalia principalmente para a empresa poder fazer parte da incubadora”.*

Para a incubadora GENE a empresa que será selecionada precisa ter o interesse em aproveitar a estrutura da incubadora, os recursos que ela oferece, questões que pode influenciar diretamente o ritmo e a escala da internacionalização dos incubados, inclusive na obtenção de financiamento e investimentos tanto nacionalmente quanto internacionalmente (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

### 5.5.3 Categoria Network

Na incubadora GENE acordos de cooperação e de parcerias internacionais não são postos em práticas. O foco da incubadora é a incubação de negócios com atuação nacional, seus recursos neste sentido são viabilizados por meio da Rede MIDITEC, que envolve número amplo de incubadoras no Estado de Santa Catarina. Tal orientação está em linha com os escritos de Engelman e Fracasso (2016) de que não há um modelo ideal para ser seguido pelas incubadoras. A prática da GENE, nesse quesito, não é igual ao da incubadora CELTA, por exemplo. Nesse sentido, afirma E5:

*“Não, acordos de cooperação e parcerias internacionais nós não temos, somente nacionais. Nacionais nós temos a ACATE como parceiro, digamos assim, uma vez que hoje fazemos parte da Rede Miditec. Isso porque parte dos benefícios do MIDITEC são compartilhados com a ACATE, digamos assim. Então, entrando na incubadora, ela automaticamente se torna associada a acate também, sem custos adicionais”.*

Nessa linha, o relacionamento da GENE com outras incubadoras, ocorre via Rede MIDITEC. Nessa ocorrência, a incubadora de empresas tem um papel preponderante na participação de redes para seus incubados, funcionando como uma intermediária (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017; SCHWARTZ; HORNYCH, 2010). E4 observa que a rede de relacionamento fortalece a incubadora e facilita aos acessos de recursos disponibilizados pela ACATE:

*“A gente tem acesso a um grupo de mentores da ACATE, da região de Floripa, que, querendo ou não, é uma região mais desenvolvida em relação a startups, a tecnologia, Floripa está alguns passos à nossa frente. Então, a gente tem acesso a um grupo bem grande de mentores, de pessoas que já participaram de startups, enfim, ou que ainda participam. e a gente consegue adquirir muito conteúdo a partir deles. Seja tanto*

*para avaliar nossas startups, para fornecer mentoria para elas, para fornecer capacitação, a gente consegue muita recomendação deles com o auxílio do MIDITEC. Por exemplo, pedir alguém de uma área específica para ter suporte para um incubado. Ou a gente pesquisa na base de mentores, ou eles nos oferecem um nome e a gente vai atrás, por exemplo”.*

Essa intermediação que pôde ser constatada por meio da expressão de E5 em relação aos recursos disponibilizados de mentores, grupos e empreendedores dentro da ACATE. Segue que a proposta de mediação, direcionamento e identificação de potenciais ambientes que impulsionem o crescimento internacional da empresa, permite que a incubadora tenha visão integrada às redes internas e externas que a empresa estabelece (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

*“E claro, eles oferecem capacitações também, que daí são virtuais para todas as incubadoras da rede [..]. Nossos incubados têm acesso aos grupos das Verticais de Negócios da ACATE, tem o grupo de internacionalização, tem o Mulheres Acate. [...]. A gente tem horas mensais para oferecer para as nossas incubadas sem custo a mais para isso. [...] Temos acesso ao fundo de investimentos da ACATE, chamado RIA. Bom, tem desconto ali em algumas ferramentas digitais. Também tem algumas vantagens bem interessantes assim para os incubados. ”*

A parceria com a Rede MIDITEC possibilita acesso ao Grupo de Internacionalização ACATE e diversos outros recursos para as empresas incubadas, possibilitam o acesso das incubadas à recursos fundamentais para encontrar o caminho da internacionalização. Tal acesso Figura nos dizeres de Fiates et al. (2013) que as incubadoras oferecem além do espaço físico o acesso a rede de consultores e especialistas que disponibilizam apoio especializado e permitem a ocorrências de conexões internacionais não desprezíveis.

E5 explica que a incubadora tenta se estruturar nos aspectos de rede por meio dos parceiros, e no quesito de oportunidades de incubação cruzada indicou que a incubadora, atualmente, não possui acordos de incubação cruzada, apesar de há mais de 15 anos ter recebido premiações e reconhecimentos por conta de acordos deste tipo:

*“Não, hoje não. Já tivemos acordos de incubação cruzada. Já tivemos, eu sei que já teve, porque eu tenho umas premiações aí de incubação cruzada de alguns anos, mas faz mais de, sei lá, 15 anos, talvez, que isso aconteceu. E eram programas bem específicos, pequenos e tal”.*

A incubadora GENE promove a participação das incubadas em eventos nacionais e internacionais por meio de parcerias com o SEBRAE. A frequência da promoção de participações em eventos é majoritariamente em âmbito nacional; os eventos internacionais são menos frequentes por conta dos subsídios oferecidos. Como empresas infantis, as incubadoras

contam com recursos financeiros limitados que inviabilizam maiores incursões. Conforme destaca E5:

*"Sim, sim, hoje eles são especialmente nacionais, mas internacional também, indiretamente, mas primeiramente nacional. A gente está bem próximo do Sebrae também, especialmente por conta da Rede MIDITEC, então nossas incubadas tiveram essa possibilidade de participar como expositores, sem nenhum custo e ainda participam de eventos subsidiados pelo Sebrae. Mas para eles participarem, que querendo ou não, recursos concedidos já ajudam bastante para eles oferecerem os seus negócios".*

A exposição em feiras e eventos internacionais é uma maneira eficaz de expandir redes e explorar oportunidades de internacionalização (KNIGHT; CAVUSGIL, 2004). Ainda, Rodini (2018) ressalta a importância da iniciativa e do aproveitamento proativo dos recursos oferecidos pelas incubadoras para que empreendedores possam participar de redes e, posteriormente, adentrarem em negócios internacionais.

Os eventos relatados contribuem, na opinião de Malerba (1992), para gerar processos de aprendizagem promovendo impactos positivos na criação e desenvolvimento de redes. Na interpretação do E5, tais processos trazem possibilidades de novos negócios, conhecimento sobre o estado das artes do empreendimento envolvido, abertura para novas parcerias, enfim trata-se de uma via virtuosa de desenvolvimento empresarial. Assim expressa E5:

*"As redes acontecem entre os incubados, por eles estarem participando da incubadora e estarem presentes nos eventos que promovemos, trazendo gente de fora ou entre eles mesmos, isso acaba gerando um grau de confiança. Tanto que hoje a rede formada pela incubadora, seja por empresas graduadas ou em incubação é muito forte, eles realmente são unidos. E isso inclui o compartilhamento de experiências internacionais".*

Alem disso o relacionamento firmado nas redes, segue segundo as teorias de Granovetter (1985) e Nahapiet e Ghoshal (1998) a construção de capital social, pautado pela confiança, experiência, respeito, harmonia entre pares. Formam-se além de redes econômicas, redes sociais. E quando ocorre em nível internacional, demonstra a ocorrência de construção do capital social com pessoas de diferentes nacionalidades, postas com cultura, valores e comportamento distintos, que voltam para um propósito gerador de benefícios mútuos.

#### 5.5.4 Categoria Mercado Externo

Para internacionalizar suas empresas, uma das estratégias utilizadas por empresas de tecnologia é a abertura de investimentos em contrapartida à uma abertura de cotas societárias

da empresa através de bancos e venture capital, por exemplo, estes mecanismos se configuram estratégias relevantes e podem fazer com que a empresa gere vantagens competitivas de modo a viabilizar uma expansão, seja ela comercial ou organizacional (HAGEN; ZUCHELLA, 2014). A diminuição de barreiras para acesso ao mercado internacional que a globalização promoveu, facilitou a internacionalização das empresas, impactou e acelerou também os fluxos de capitais. Estes investimentos estrangeiros chegaram a diversos setores, entre eles o setor de tecnologia (NEUBERT, 2022).

Contudo, a despeito das ocorrências acima relatadas, o E5 indicou que durante sua atuação na incubadora GENE não presenciou práticas de investimentos relacionados ao mercado internacional, alegando que “durante a minha fase aqui, não tivemos esse tipo de constatação”.

Em relação a oferta de cursos, capacitações e tutorias voltadas ao mercado externo para as empresas incubadas, o entrevistado da GENE observa que a incubadora aproveita a estrutura de parceiros como o governo federal pelo programa PEIEX, ainda que amplo para empresas de todas as áreas da atividade econômica, e da estrutura da ACATE de apoio a internacionalização das empresas de base tecnológica, E5 indicou que:

*“Sim, através de algumas capacitações que a gente tem. Mas não é um programa contínuo, de vez enquanto temos uma capacitação voltado para o mercado externo. Por exemplo, temos o PEIEX aqui em Blumenau, então a gente oferece à eles a participação, divulga para eles, explica para eles como funciona para que eles possam participar caso for o caso, caso desejem, apesar de ser um programa voltado para todo tipo de negócio, não só para empresas de tecnologia.”*

*“Além do PEIEX aproximamos eles do grupo de internacionalização da ACATE também, mas não é nada contínuo (...) Nossa parceria com a Rede MIDITEC, por ser uma iniciativa específica de Santa Catarina, promovida pela ACATE passa a promover bases para a internacionalização de nossas incubadas”.*

Em verdade, são recursos que podem ser acessados pelos empreendedores sem custo por estarem dentro da incubadora GENE. Isso indica que, caso a empresa incubada verifique oportunidades, poderá acessar nichos de mercados, recorrendo às informações cedidas pelos parceiros vinculados à incubadora. Observa que como há disponibilidade não faz sentido pelo volume de negócios que as empresas incubadas efetuam, realizar tal empreendimento pela incubadora. Com o acesso às informações disponibilizadas, incubadas tomam decisões que visam alcançar novos mercados e enfrentarem momentos de crise que a economia doméstica venha porventura apresentar (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021).

Nesse contexto, E5 afirma:

*“Temos os mentores que estão disponíveis por meio da Rede Miditec / ACATE que acionamos por demanda das empresas incubadas, mas não temos nenhuma fase da incubação que prevê isso. A gente aproxima com programas que já existem porque não faz sentido para a incubadora fazer um programa específico sobre internacionalização, a gente entende que não é o momento da internacionalização para elas nessa fase inicial. Talvez no médio prazo, tendo empresas incubadas com atividades um pouco maiores, faça sentido a gente oferecer algo nessa área”.*

Este quesito valoriza os recursos, mesmo que terceirizados, que a incubadora promove relacionado a demandas voltadas a promoção de importação e exportação por meio da Rede MIDITEC, mesmo não divulgando nem prospectando as empresas incubadas no exterior.

#### 5.5.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

Existem várias instituições que apoiam o desenvolvimento empresarial, algumas no local, outras de dimensão estadual e nacional. No local, destaque para as universidades, e em particular a FURB, próxima de 60 anos de existência, e a UFSC, recém estabelecida com campus em Blumenau. O apoio dessas universidades tem sido fortemente na área de formação de profissionais para atuação nas empresas de base tecnológica da região. Os cursos oferecidos de engenharia em várias áreas, ciências da computação, sistema de informação e outros vinculados contribuem para o desenvolvimento das empresas de base tecnológica dentre as quais a incubadora GENE. Por sua vez, não foi salientada nenhuma interação de pesquisa dos laboratórios dessas universidades com as empresas incubadas para desenvolvimento de projetos inovativos conjuntos.

Por sua vez, a FAPESC e o SEBRAE são instituições de apoio frequentemente recorrida pelas incubadas para atendimento de suas demandas, bem como para participação em editais com propósitos definidos. A participação das empresas incubadas em editais de instituições regionais é existente, conforme aborda E5:

*"O STARTUP SC tem um edital que a empresa não precisa ser incubada para participar, mas nós, internamente, recomendamos que elas participem. Até porque hoje nós temos a edição aqui em Blumenau, [...]. Dentro desse programa, promovido pelo SEBRAE com verba da FAPESC, tem um edital ali que gera recursos de 60 a 80 mil reais [...] à fundo perdido. [...] teve aquele Mulheres Mais Tech, que tem uma incubada que vai receber também. Já tivemos Centelha há alguns anos”.*

No tocante a capacidade dos empreendedores em coordenar atividades globalmente, E5, aponta que as empresas graduadas contribuem para o desenvolvimento regional resolvendo problemas básicos, como o compartilhamento dos seus aprendizados com as empresas incubadas. Tal fato demonstra o relacionamento que a incubadora tem com as empresas graduadas, que por sua vez, procuram auxiliar os incubados a projetos maiores. Afirma E5:

*“Elas trazem muitas soluções para problemas básicos, inclusive a gente traz esses empreendedores para conversar com os incubados, empresas que já foram graduadas pela incubadora e aproximamos das empresas que estão hoje no nosso processo. Especialmente para superar barreiras que esses graduados já superaram”.*

Na incubadora GENE E5 reconhece que poderia ser mais aproveitada as experiências de empresas graduadas especificamente com vivência em negócios internacional, mas reconhece que não há um programa específico de aproximação. Não há uma política específica para isso.

*“A gente sabe que existem empresas graduadas com experiências internacionais, mas nunca trouxemos ou aproximamos dos incubados porque ainda não recebemos essa demanda deles. [...] A incubadora não possui experiências neste sentido, no aproveitamento das experiências prévias internacionais de nossos empreendedores incubados”.*

Neste sentido, E5 menciona que a incubadora é impactada por políticas estaduais do governo, como é o caso da FAPESC e SEBRAE. Tais organizações são consideradas essenciais. Dentre essas, é citado o governo federal através do programa de exportação, PEIEX, como fomento voltados para a internacionalização. E5 indica que “só de capacitação como PEIEX. Hoje ainda é difícil fazer um programa de internacionalização que sirva para todas as startups incubadas”, não sendo existente missões internacionais em parceria com instituições regionais.

A proximidade organizacional é caracterizada pela utilização de recursos de forma compartilhada entre atores de um mesmo setor, grupo industrial ou sistema produtivo local para a resolução de ações conjuntas perante problemas produtivos compartilhados entre estes atores. O conceito está baseado em dois tipos de lógica: a adesão, onde atores de organizações próximas frequentam ou pertencem um mesmo espaço de relações; e a similaridade, onde os atores possuem atividades organizacionais próximas e parecidas, fazendo com que compartilhem o mesmo espaço e conhecimento, fazendo com que a dimensão institucional tenha impacto (TORRE; GILLY, 2000).

Para Lins (2007) os diferentes tipos de proximidade formam identidades produtivas onde a característica territorial é mais ou menos explícita. Quando as atividades acontecem de forma aglomerada e sem vínculos sua proximidade é essencialmente geográfica, neutra em relação as proximidades organizacionais e institucionais, logo sem influência direta de sistematizações industriais ou dinâmicas.

A proximidade geográfica depende não só do posicionamento geográfico puro, implica também aspectos de construção social que impactam o acesso ao ambiente, como os transportes, a infraestrutura, o tempo de acesso, os meios financeiros e a utilização de tecnologias (TORRE; GILLY, 2000). Esses aspectos regionais que promovem a evolução das empresas incubadas por meio de editais fazem com que recursos disponibilizados passem a retornar para a sociedade na forma de impostos, conforme E5 menciona sobre a importância da qualidade das empresas incubadas na economia local:

*"É, eu diria que assim, muito do que a gente faz, a gente consegue hoje até mensurar especificamente no que volta para o poder público e impostos, por exemplo, a partir das nossas graduadas. São 60 e poucas ali que eu te falei, então a gente faz uma pesquisa anual para medir o faturamento delas. A gente não consegue muitas respostas, porque nem todas estão próximas mais da gente, são 25 anos de história já, um pouco mais até [...]"*

A existência de *spin-offs*, como a criada pela Schulztech, ilustra o conceito de Boschma (2005) sobre a aglomeração de empresas e a disseminação de conhecimento para o desenvolvimento inovativo. O conhecimento existente numa empresa possibilita explorar as oportunidades de negócios que existem a partir da criação de outras empresas. A presença de *spinoffs* criadas a partir de empresas-mãe, de acordo com E5 ocorreu na incubadora GENE, no entanto só se recorda de uma situação.

## 5.6 INCUBADORA ITEC.IN (UNESC)

### 5.6.1 Categoria Empreendedores

O perfil e as experiências dos fundadores, incluindo suas vivências internacionais e redes de contatos, são cruciais no início de um negócio e em sua projeção global (NESELLO, 2016; ENGELMAN; ZEN; FRACASSO, 2015). Foi observado que a orientação internacional, seja pessoal ou profissional, dos empreendedores não é um critério central na seleção de empresas para incubação na ITEC.IN, incubadora da UNESC. Durante o processo de seleção

da ITEC.IN, os critérios buscam focar mais na qualidade e na inovação da ideia de negócio do que na experiência internacional do fundador. Esse enfoque indica uma preferência por projetos que demonstram potencial inovador independente da experiência global do empreendedor, assim como menciona E6:

*"Não, isso não é levantado, pelo menos por enquanto. Não foi um ponto considerado, foi desconsiderado, não passou no nosso checklist. Olhamos mais para a ideia, não exigimos esse requisito".*

Embora as incubadoras não enfatizem a experiência internacional na seleção inicial, as características pessoais e profissionais dos fundadores, incluindo sua orientação internacional, podem desempenhar um papel significativo na trajetória global subsequente da empresa.

O apoio à internacionalização é uma missão formal das incubadoras, sugerindo a criação de escritórios de negócios internacionais para auxiliar as empresas incubadas, desempenhando um papel fundamental em compensar qualquer falta de experiência internacional prévia do empreendedor, fornecendo recursos, conhecimento e estratégias para explorar mercados internacionais (SANTA RITA; BAETA, 2005). A ITEC.IN trata a influência da experiência internacional prévia como benéfica, mas ela não é considerada um fator determinante para o sucesso na fase de incubação. Em geral, a experiência internacional é vista como um elemento que pode contribuir para o sucesso, mas não é um fator essencial na estratégia de incubação:

*"Aconteceu com um empreendedor que, por conta própria, conseguiu um contato em Portugal e abriu uma filial lá. Não sei se foi em Portugal ou Espanha. Ele acabou se mudando para lá. Mas, para mim, não foi algo previsto, foi algo que, no decorrer do tempo, se destacou, sabe? Ele conseguiu alavancar o negócio dele".*

E6 menciona que a incubadora ITEC.IN possui parcerias e setores especializados para apoiar a internacionalização. Isso inclui recursos como mentorias especializadas, indicando uma valorização dessas habilidades. No entanto, esse apoio representa uma oferta complementar, e não um elemento central e interno na estratégia de incubação.

*"Há um momento em que a UNESC estabelece parcerias, como com o PEIEX. Temos um setor especializado para isso. Inclusive, alguns empreendedores que mostraram interesse em internacionalização nos perguntaram se poderíamos ajudar com uma mentoria específica. Dissemos que há um setor especializado para a internacionalização, que envolve o PEIEX. Portanto, na nossa grade de conteúdos ou mentorias possíveis, incluímos o PEIEX".*

Schwartz e Hornyh (2010) destacam a importância do relacionamento cooperativo informal entre empresas incubadas, que facilita a transferência de informações, conhecimentos e a internacionalização. A contribuição de redes de relacionamentos internacionais para o ambiente de incubação ainda não foi explorada de maneira significativa. E6 comenta que, embora reconhecida, essa influência não tem sido ativamente utilizada ou incentivada dentro do ambiente de incubação, sugerindo uma área potencial para desenvolvimento futuro.

*"Na verdade, isso ainda não foi explorado. O assunto foi comentado no grupo, mas não teve grande repercussão. Talvez as pessoas não tivessem interesse, ou, como sabemos, em grupos nem sempre todos veem as mensagens. Mas isso não teve influência até o momento. Poderia ter sido gerado um incentivo maior, porém, não ocorreu".*

Dessa forma, embora as redes de relacionamentos internacionais não sejam ativamente utilizadas dentro da incubadora, a cooperação informal e a troca de experiências entre empreendedores incubados podem ser significativas. Isso sugere que a ITEC.IN pode proporcionar espaços valiosos para o desenvolvimento de competências e redes que apoiam a internacionalização das empresas incubadas, mesmo que de maneira indireta.

A incubadora considera a fluência em inglês dos empreendedores foi considerada extremamente importante para a internacionalização das empresas incubadas na ITEC.IN. Na sua leitura, trata-se de uma condição básica o empreendedor ter fluência em inglês, dada esse idioma ser padrão universal para comunicação entre as pessoas. E6 destacou que a fluência em inglês é:

*"extremamente importante. Mas, agora, não sei dizer qual é o nível de fluência que as pessoas têm, pois nunca conversamos sobre isso. Sei que é importante porque nós temos uma empresa incubada que teve a oportunidade de fazer um pitch em inglês, e a pessoa na equipe que falava melhor inglês não pôde participar no dia, e não apresentamos. Portanto, é importante. Eu até tenho vontade de voltar a estudar inglês".*

E6 destacou uma oportunidade perdida devido à falta de proficiência em inglês, ressaltando a importância da habilidade linguística no contexto internacional. Contudo, o nível atual de proficiência em inglês entre os empreendedores não é amplamente conhecido, sugerindo que essa competência poderia ser mais enfatizada no processo de incubação. Essa ação poderá fazer com que as empresas aproveitem mais as oportunidades e tenham um crescimento exponencial no mercado externo.

### 5.6.2 Categoria Características Organizacionais

A incubadora ITEC.IN tem uma variação ampla de empresas incubadas levando em consideração o foco e especialização. Historicamente, havia uma preferência por empresas com base tecnológica, seja em hardware, software, serviços, processos ou produtos. No entanto, E6 aponta que recentemente essa tendência mudou. Atualmente, a incubadora não se restringe apenas a empresas de tecnologia, mas se abre para uma variedade mais ampla, incluindo empresas de serviços que buscam mentoria e conexão. Isso reflete uma abordagem mais inclusiva e diversificada, acolhendo negócios que oferecem serviços tanto para pessoas físicas quanto para empresas, independente do setor.

*"Anteriormente, focávamos mais em empresas com base tecnológica. No entanto, recentemente expandimos nosso escopo para incluir uma variedade de empresas, não apenas as de tecnologia. Agora, acolhemos negócios em diversos setores, sejam eles serviços, hardware, ou software. O importante é o potencial de cada negócio, independentemente do seu setor"*

Esta abordagem mais inclusiva pode ser vista como uma resposta às necessidades locais que está em constante mudança, o que pode direcionar os negócios para o mercado global, conforme sugerido por que enfatizam a importância de estimular características organizacionais voltadas para a internacionalização (KURVAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

A incubadora ITEC.IN, sediada dentro da UNESC possui um processo de seleção das empresas incubadas com aspectos dinâmicos e contínuo, conforme menciona E6:

*"O processo de seleção é contínuo e adaptável. Os empreendedores apresentam seus negócios através de um pitch para nossa banca. Nosso objetivo é entender as necessidades específicas de cada empreendedor, seja em termos de mentoria, conexões de rede ou investimento. Estamos sempre abertos a ajudar negócios com potencial, independentemente do estágio em que se encontram".*

O tratamento flexível posto por um processo contínuo e incorporada por uma apresentação dos negócios, permite que empreendedores busquem ajuda e mentoria em qualquer momento, sendo a incubadora uma referência atemporal. E6 destaca que durante a avaliação, o foco é entender as necessidades específicas do empreendedor, seja em termos de mentoria, conexões de rede ou investimento. E6 destaca que há pouco tempo existia outra dinâmica de seleção:

*"Anteriormente, havia um programa estruturado em colaboração com a aceleradora Darwin e o Sebrae, mas recentemente o foco mudou para mentoria sob demanda e encontros temáticos, adaptando às necessidades individuais dos empreendedores".*

Este tipo de abordagem corrobora com Bruneel et al. (2012), que argumentam sobre a importância dos recursos tangíveis e a geração de economias de escala por meio do compartilhamento de recursos nas incubadoras. Este método permite que as incubadoras se adaptem às necessidades individuais dos empreendedores, um aspecto crucial para o sucesso em um mercado globalizado.

A forma de incubação adotada na ITEC.IN é presencial com o intuito de permitir uma interação mais direta e efetiva entre mentores e empreendedores, facilitando a transferência de conhecimento e a construção de redes de contato. A presença dos incubados no mesmo espaço físico possibilita ocorrência de formas de compartilhamento de informação e de conhecimento. Resulta no encontro de pessoas com várias formações acadêmicas e diferentes níveis de experiência profissional. Assim menciona E6:

*"Nossa incubadora opera principalmente de forma presencial. Acreditamos que este formato promove uma interação mais efetiva e direta entre mentores e empreendedores, facilitando uma melhor transferência de conhecimento e fortalecimento de redes de contato".*

Acredita o entrevistado, que a facilidade na transferência de informação e conhecimento como um dos elementos-chave para o desenvolvimento de um sistema de produção localizado. A congregação das atividades num determinado espaço cria condições melhores para as empresas desenvolverem suas ações, sobretudo as voltadas para desenvolvimento de processos inovativos (TORRE; GILLY, 2000).

Entende, o entrevistado da INTEC.IN, que a cooperação conduz a junção de esforços e objetivos mútuos. As relações de cooperação internacionais dentro da ITEC.IN são vistas como fundamentais para impulsionar o processo de internacionalização das empresas incubadas. E6 explica que:

*"Sobre a internacionalização, percebemos que as relações de cooperação internacionais são extremamente valiosas. Elas funcionam como uma vitrine para os negócios incubados, expondo-os a novos mercados e possibilidades. Esta rede internacional pode ser decisiva para o sucesso e expansão global das empresas incubadas".*

A ênfase nas relações de cooperação internacionais para impulsionar a internacionalização das empresas incubadas cria uma exposição a diferentes mercados e

culturas empresariais através dessas redes pode oferecer insights valiosos e abrir caminhos para a expansão global das empresas incubadas.

### 5.6.3 Categoria Network

A incubadora, apesar de ter apreciação clara do significado de cooperação, parceria e network nos negócios, não possui acordos de cooperação ou parcerias internacionais diretamente. Atua, quando requerida, como agente intermediário entre as partes interessadas. Tem conhecimento da existência de acordos firmados pela mantenedora, UNESCO, porém não utiliza esse canal para firmar relacionamentos externos. Os acordos da universidade têm como propósito beneficiar acadêmicos dos cursos de graduação e dos programas de mestrado e doutorado que desejam obter conhecimento em universidades no exterior. Tais acordos não se estendem diretamente à incubadora, conforme afirma E6:

*"Não, a incubadora em si não realiza acordos de cooperação ou parcerias internacionais. A UNESCO realiza, mas esses acordos não chegam até a incubadora. Ela tem acordos porque seus acadêmicos fazem mestrados e doutorados no exterior, mas na incubadora, isso não acontece".*

Não há um sistema de parcerias diretas na incubadora que influencie ou beneficie as empresas incubadas. Por não existirem acordos de incubação cruzada com outros países, as empresas incubadas não têm acesso direto a redes de relacionamento de negócios internacionais através da incubadora, somente indiretamente por meio da parceira com a UNESCO.

A incubadora, em sua estrutura atual, não conta com membros, assessores ou consultores que possuam redes de relacionamento de negócios nacionais e internacionais para apoio direto às empresas incubadas, estando, assim, dependente de programas terceiros de internacionalização, como o PEIEX.

*"Não, a incubadora em si não possui membros, assessores ou consultores com redes de relacionamento de negócios nacionais e internacionais. Na UNESCO, a situação é diferente, mas isso não se estende à incubadora. A UNESCO tem acordos para mestrados e doutorados no exterior, mas isso não se aplica à incubadora".*

A incubadora viabiliza a participação das empresas incubadas em eventos locais, com o apoio de entidades como a UNESCO. No entanto, ainda não foram promovidas oportunidades para participação em eventos ou missões internacionais.

*"Não, a participação não chega a ser em nível nacional, apenas local. A UNESC patrocina alguns eventos e oferece oportunidades para os incubados participarem juntos, mas ainda não tivemos nenhum evento internacional".*

A incubadora não utiliza o sistema de networks como espaço para desenvolvimento de ações internacionalizantes. Deixa de utilizar uma forma de suas incubadas adentrarem o mercado externo de forma mais acelerada. Com essa postura, deixa de exercer a função de intermediária na abertura de redes, procedimento esse ressaltado como importante pelas incubadoras de forma geral, como salientam Engelmann e Fracasso (2013) e Rodim (2018) para alcançar o mercado externo.

#### 5.6.4 Categoria Mercado Externo

A incubadora INTEC.IN não desenvolve ações pautadas pelas concepções teóricas comportamentais sobre processo de internacionalização de empresas, posto pelo modelo de Uppsala em que se utiliza dos recursos de penetração internacional influenciada pela proximidade linguística, cultural e valores. Assim como, não internacionaliza as empresas a partir de estágios de aprendizado postos nos processos inovativos, expresso pelo tratamento do I-models. Tal qual não se registra apoio a empresas para se internacionalizarem desde sua gênese, com sustenta o modelo global-born (REGIS, 2011 e ENGELMAN; fracasso, 2013).

Registra apenas uma ocorrência de um negócio incubado recebendo investimento de representantes de origem internacional. Todavia, este investimento ocorreu após a empresa ter se desvinculado fisicamente da incubadora. Considera como parte desse processo, pois manteve uma conexão indireta através da rede de contatos da incubadora. Além de considerar parte responsável pelo sucesso empreendedor pelo fato de ter criado condições para o nascimento e o fortalecimento da empresa, enquanto esteve presente no ambiente de inovação. Assim observa E6:

*"Temos um caso em que um negócio incubado recebeu investimento de origem internacional. Apesar de ter se desvinculado da incubadora devido à sua internacionalização, esse negócio mantém um vínculo com ela por meio de sua rede de contatos, embora não esteja mais oficialmente incubado".*

Por seu turno, relata-se que a incubadora fornece às empresas incubadas cursos, mentorias e workshops com foco no mercado externo e internacional. Essas ações educacionais são fundamentais para o desenvolvimento de conhecimento especializado necessário para a navegação no mercado global. Tem-se a expectativa que tais procedimentos venham

desenvolver uma cultura empreendedora voltada para o mercado externo. Nessa via, destaca E6:

*"A incubadora oferece às empresas incubadas uma variedade de cursos, mentorias e workshops focados no mercado externo e internacional. Este suporte educacional é projetado para desenvolver um entendimento aprofundado sobre os desafios e oportunidades no comércio global".*

Em complemento, as informações sobre o mercado externo são fornecidas pela incubadora apenas sob solicitação do empreendedor. Este suporte sob demanda envolve a realização de pesquisas e a utilização de bancos de dados para fornecer informações relevantes. No entender da incubadora, nesse estágio de desenvolvimento empresarial, cabe a empreendedor responsável tomar iniciativa de buscar informações sobre o mercado que deseja atingir. Uma vez solicitada, a incubadora procura auxiliar. Afirmar E6:

*"Acesso a informações sobre mercados externos é providenciado pela incubadora, mas ocorre apenas mediante solicitação do empreendedor. A incubadora dedica-se a realizar pesquisas e acessar bancos de dados para atender a essas demandas específicas".*

No momento, a incubadora não tem a prática da incubadora identificar e prospectar negócios e parceiros no mercado externo. Isso não significa que amanhã continuará a deixar de fazer tal prática. Poderá incluir esse procedimento no conjunto dos serviços ofertado, mais à frente. Este aspecto sugere uma oportunidade de expansão dos serviços ofertado, podendo agregar valor significativo aos negócios incubados em um contexto internacional.

*"A incubadora não se envolve na identificação e prospecção de negócios ou parceiros no mercado externo, indicando uma área potencial para o desenvolvimento de novos serviços, que poderiam agregar valor significativo aos negócios incubados".*

Da mesma forma, não há uma prática pela incubadora de divulgar projetos e produtos das empresas incubadas no exterior. Contudo, a incubadora, através de seu representante, destaca potencial área de crescimento, uma vez concretizada poderá aumentar a visibilidade internacional dos negócios incubados.

*"Atualmente, a incubadora não promove projetos e produtos das empresas incubadas no exterior. Esta é uma área não explorada pela incubadora, representando uma oportunidade de expansão dos seus serviços".*

Todavia, a incubadora oferece consultorias e serviços relacionados à importação e exportação através do programa PEIEX, programa de qualificação para exportação. Esse

programa do governo federal é considerado de grande valia pelos serviços que oferece a empresa interessada. Este tipo de suporte é essencial para auxiliar as empresas incubadas a entenderem e se adaptarem às exigências e regulamentos do comércio internacional. Tem-se conhecimento de que cada país tem suas leis, regras e procedimentos que são exigidos para ter acesso ao seu mercado, logo o suporte dado torna-se importante. Afirma E6:

*"A incubadora oferece consultoria e serviços em importação e exportação através do programa Peiex. Esse apoio é essencial para orientar as empresas incubadas sobre os procedimentos e regulamentos do comércio internacional".*

Contudo, especificamente, até o momento, a incubadora não tem buscado ativamente programas de fomento especificamente voltados para a internacionalização. No limite, as ações empreendidas voltam-se em fornecer condições para os incubados aproveitarem o que o governo federal oferece para ações internacionalizantes. Contudo, como afirma E6, revela um potencial campo para futuras iniciativas:

*"Até o momento, a incubadora não tem buscado ativamente programas de fomento para a internacionalização, o que representa um campo inexplorado para futuras iniciativas".*

#### 5.6.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

Dentre as instituições que auxiliam o desempenho da incubadora figura a UNESC, entidade mantenedora. Por sua vez, a essa universidade parceira tem acordos de cooperação internacional, mas essas atividades estão mais alinhadas com as funções acadêmicas do que com os objetivos da incubadora. A incubadora por estar inserida no segmento de base tecnológica, constitui um segmento *science-base*, por consequência, tem na universidade uma fonte de geração, absorção e transferência do conhecimento. Conhecimento que constitui um dos principais insumos para ocorrência de processos inovativos (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017). Nessa perspectiva, o relato do E6 demonstra que a incubadora não faz uso dessa estrutura na área de relações internacionais para tirar proveito em favor de seus incubados, ao afirmar: *"As universidades, por outro lado, possuem acordos de cooperação internacional, mas esses não estão diretamente ligados à incubadora"*.

Como também, tem-se informações de que o SEBRAE, outra instituição de apoio a micro e pequenas empresas, tem em sua missão apoiar a capacitação de recursos humanos,

captação de recursos, internacionalização dos negócios, promoção de networks, oferecimento de consultorias, entre outras atividades. Todavia, o E6 observa que “(...) embora a incubadora tenha parcerias com SEBRAE e FAPESC, essas colaborações não são centradas na internacionalização”.

A incubadora, por sua vez, participa dos editais promovidos pelo SEBRAE e FAPESC, mas relacionados a outros projetos. Em destaque, participa dos projetos da FAPESC dado que que essa fundação se dedica em apoiar, incentivar e fortalecer o desenvolvimento inovativo; escopo de atividades em que se encontra as incubadoras de base tecnológica. São inúmeros os editais lançados anualmente, porém os concorridos não se relacionam diretamente a internacionalização de suas atividades. As incubadas participam de projetos que visam o financiamento de inovações de produtos e serviços. Afirma E6 em relação as empresas incubadas: “Elas estão ativas em editais regionais como os da FAPESC e do Sebrae para buscar suporte”.

Na linha de aproveitamento das políticas públicas para desenvolvimento inovativo, destaca o aproveitamento pela incubadora da política de financiamento proporcionada pelo governo estadual. A incubadora se beneficia indiretamente das políticas estaduais, especialmente por meio de emendas parlamentares recebidas pela universidade. Os recursos recebidos têm destinações específicas, dentre os quais para serem utilizados em mentorias às empresas, contudo, sem um foco direto e específico em internacionalização dos negócios.

*"A incubadora se beneficia de políticas estaduais, principalmente através de emendas parlamentares que a universidade recebe. Estes recursos são utilizados em mentorias, mas não focam especificamente na internacionalização”.*

Como observa Boschma (2005), a inovação funciona como um meio para o desenvolvimento regional, dado que possibilita melhor a qualidade dos produtos, processos e serviços que em última instância, a qualidade de vida da população em seu entorno. Além disso, como observa Garcia (2021) as inovações se alimentam de fluxos de conhecimento e de mecanismos aprendizagem interativos ampliados quando ocorrem em locais com concentração espacial de empresas. Nessa linha, o E6 aponta que incubadora procura enfatizar da importância de se ter qualidade e inovação na atividade empreendida, dado que o resultado final contribui para o crescimento econômico da região, promovendo a geração de empregos, o que incentiva a retenção de talentos locais. Assim observa:

*"As empresas incubadas têm um foco em qualidade e inovação, o que impulsiona o crescimento econômico local e a geração de empregos, incentivando a retenção de talentos na região”.*

Destaque é dado às *Spinoffs* no âmbito dos processos inovativos empreendidos na região. A criação de empresas a partir de uma empresa-mãe é considerada uma inovação empreendedora. Trata-se de um novo que surge, diante do Quadro existente. Nesse sentido, as *spinoffs*, derivadas de empresas mais tradicionais, estão emergindo, segundo E6, contribuindo para o desenvolvimento regional por meio da inovação e práticas sustentáveis, ao afirmar: “*Spinoffs têm emergido de empresas tradicionais, trazendo inovação e sustentabilidade para a região, embora ainda sejam em número limitado*”. Observa que essa prática está sendo gradativamente perseguida, pois o surgimento de *spinoff* depende de vários fatores, dentre os quais o estágio da tecnologia praticada, do conhecimento tecno-profissional do empresário e seus colaboradores, do padrão de financiamento, entre outros.

Por sua vez, tem-se registrado o aparecimento de muitos empreendedores incubados que trazem experiências valiosas de grandes empresas ou negócios familiares, proporcionando uma perspectiva global nos novos negócios que desenvolvem. O conhecimento e a experiência em negócios empresariais obtidos em outras atividades constituem um *hadcap* favorável para os empreendimentos incubados. A atividade econômica é marcada por processos decisórios marcados por expectativas e incerteza, esses requerimentos – conhecimento e experiência - contribuem para o desempenho na atividade iniciante. Afirma E6:

*“Os empreendedores da incubadora, muitos dos quais com experiências em grandes empresas ou negócios familiares, trazem uma visão global para seus novos empreendimentos”.*

A incubadora reconhece a importância das empresas internacionalizadas em servir de inspiração para o ecossistema local. A experiência internacional prévia dos empreendedores é um recurso ainda não plenamente explorado; é considerado limitada, mas identificado como valioso para o desenvolvimento de iniciativas de conhecimento compartilhado. Ainda mais, é considerado como um fator potencialmente enriquecedor para a cooperação e a colaboração no contexto regional. Afirma E6:

*“A incubadora vê as empresas internacionalizadas como fontes de inspiração para o ecossistema local. A experiência internacional prévia dos empreendedores é um recurso valioso, ainda subutilizado, mas com grande potencial para iniciativas de compartilhamento de conhecimento. (...) é vista como um fator que pode enriquecer a cooperação e a colaboração regional”.*

## 5.7 INCUBADORA TECNOLÓGICA JOAÇABA

### 5.7.1 Categoria Empreendedores

A experiência internacional prévia dos empreendedores é um recurso que não é plenamente explorado, apesar de ser considerado limitado é valioso para o desenvolvimento de iniciativas de conhecimento compartilhado. Quando falamos sobre cooperação e a colaboração no contexto regional a experiência internacional é fator relevante para o desempenho dos empreendedores. Conforme menciona Nesello (2016), a decisão de uma empresa de se internacionalizar está fortemente ligada às características, experiências prévias, conhecimentos e preferências de seus empreendedores. Sobre o impacto da orientação internacional na seleção dos empreendedores a serem incubados na Incubadora Tecnológica Joaçaba, E7 aponta que *“a princípio não tem uma seleção específica”*.

A orientações, estratégias e considerações do empreendedor podem determinar os rumos e tomadas de decisões da empresa, derivada da sua postura e liderança (COVIELLO, 2015; GONZÁLEZ; RUIZ MASSIEU, 2021). A definição anterior culmina no ponto de vista de E7 ao fazer suas considerações sobre a relevância da experiência internacional dos empreendedores para o potencial de sucesso das empresas incubadas, assim expresso:

*“Influência muito pela abertura do mercado, mas a gente não tem nada da experiência internacional. Ai seria opinião minha, porque eu não tenho um modelo dizendo assim, olhe, em função de você ter contatos fora você contabilizará mais pontos na seleção. A experiência internacional ajuda muito porque abre o mercado. Inclusive, ano passado tínhamos dois professores visitando Xangai e tinha um italiano aí a UNOESC que trouxe seis alunos dos EUA para cá para desenvolver um protótipo junto com a universidade”*.

Apesar da incubadora não possuir experiência internacional e não levar a experiência internacional dos empreendedores como fator decisório na seleção, os esforços conjuntos com a UNOESC são diversas, com destaque para o contato facilitados dos empreendedores a docentes com experiências internacionais. Ao ser abordado sobre o papel da habilidade do empreendedor em coordenar atividades globalmente para a estratégia de incubação, E7 informa que *“o papel é importante, mas depende muito do tipo de empresa incubada. Existem algumas incubadoras no Brasil que influenciam o perfil da empresa incubada pelo ambiente, pelo ecossistema em volta dela”*. Para os autores Hagen e Zucchella (2014), a empresa que consegue gerar vantagens competitivas viabiliza a expansão de suas atividades por meio das habilidades relacionadas diretamente com o empreendedor que a coordena.

As redes de relacionamentos internacionais estabelecidas pelos empreendedores possuem a capacidade de impactar na aprendizagem tanto interna da empresa quanto dos demais empreendedores que participam da incubadora (GABRIELSSON; DIMETRATOS, 2014). Esse impacto pode ser tão relevante que além da aprendizagem podem evoluir aspectos culturais dos empreendedores, conforme aborda E7:

*“A presença de empreendedores com redes de relacionamentos internacionais faz com que barreiras sejam superadas. O empreendedor brasileiro, no geral, possui uma espécie de ‘síndrome de vira-lata’ onde ele sempre acha que seus produtos e tecnologias são inferiores aos demais. Uma das nossas incubadas passou um mês no Vale do Silício, nos Estados Unidos, e apresentou seu produto para os bombeiros da região. Simplesmente o questionamento dos bombeiros foi de surpresa: ‘O Brasil desenvolveu isto? Aqui nunca vimos algo parecido’. São superações como essa que fazem com que outros empreendedores também superem e se lancem em novos mercados”.*

Tais atributos empresariais auxiliam em suas orientações e estratégias. A aprendizagem obtida por meio dessas interações internacionais enriquece o conhecimento empresarial, auxiliando na formulação de estratégias e na tomada de decisões mais assertivas. (COVIELLO, 2015; GONZÁLEZ; RUIZ MASSIEU, 2021). A presença de empreendedores com redes de relacionamentos internacionais é um fator crucial para a superação de barreiras culturais e de autoimagem, além de ser fundamental para o crescimento e a internacionalização das empresas. Essas redes favorecem a aprendizagem, a troca de experiências e o desenvolvimento de estratégias que posicionam os empreendimentos brasileiros de forma competitiva no cenário global, incentivando outros empreendedores a superarem suas limitações e explorarem novos mercados.

Os empreendedores, com suas habilidades e recursos iniciais, desempenham um papel crucial na superação de barreiras linguísticas e culturais, facilitando a expansão de seus negócios além das fronteiras nacionais. Para Guedes (2018), a comunicação representa um recurso fundamental para empresas que buscam sucesso rápido no mercado internacional e possui uma conexão intrínseca entre inovação, habilidades de comunicação e sucesso empresarial. Nesta linha E7 destaque que o empreendedor dominar o idioma americano:

*“É impactante. Representa tanto um desafio quanto uma oportunidade. Eu sempre digo que, ao desenvolver algo incrível aqui, atrairá a atenção internacional, ao ponto de os estrangeiros quererem aprender português ou trazer tradutores. Portanto, concentre-se em criar algo excepcional. E quanto ao idioma, o inglês pode ser facilmente gerenciado com ferramentas como o Google Translator. É assim que a inovação acontece”.*

Ponto interessante da abordagem de E7 é, além da relevância no domínio do inglês é, acima disso, o impacto e o diferencial da inovação desenvolvida para a empresa, assim qualquer comunicação com a empresa pelo meio internacional será inevitável e neste momento aplicativos e intérpretes de comunicação poderão ser acionados.

### 5.7.2 Categoria Características Organizacionais

A Incubadora Tecnológica Joaçaba incuba “*empresas do setor de serviços, empresas com inovação em processos e produtos*” segundo a expressão de E7. De acordo com Andino et al. (2004) a incubadora de empresas é uma instituição de apoio que visa dar suporte nas ações empreendedoras ofertando capacitações em níveis como a parte técnica e gerencial. Ao abordar a forma de seleção, E7 destaca que “*temos um edital público de fluxo contínuo e de forma presencial aqui mesmo na UNOESC*”.

Neste sentido, Dornelas (2022) define que a estrutura das incubadoras pode ser mantida por entidades governamentais, universidades, grupos comunitários, associações, entre outros, configurando um mecanismo de aceleração do desenvolvimento dos negócios ali incubados por meio de um regime de negócios, serviços de infraestrutura, suporte técnico compartilhado com as demais empresas participantes incluindo orientações práticas e profissionais.

*"Sim, acredito que as relações de cooperação internacionais desempenham um papel crucial em impulsionar o processo de internacionalização das empresas incubadas. Isso ocorre porque essas relações não apenas facilitam a abertura de novos canais para as empresas, mas também proporcionam uma oportunidade valiosa para elas se candidatarem e explorarem mercados internacionais. A função da incubadora, neste contexto, é servir como uma base de apoio, sendo uma de minhas principais preocupações garantir que não limitamos as ideias inovadoras dos empreendedores, mesmo que eu não tenha um entendimento profundo de todos os negócios em questão".*

As incubadoras de empresas são instrumentos fundamentais para o desenvolvimento econômico e tecnológico. Através do estímulo a atividades empreendedoras e da criação de um ambiente propício ao crescimento, as incubadoras desempenham um papel crucial na evolução de startups. A capacidade das incubadoras de proporcionar acesso a redes de cooperação internacionais amplia significativamente as oportunidades para as empresas incubadas, permitindo que elas ultrapassem as fronteiras nacionais e explorem novos horizontes (LESÁKOVÁ, 2012).

De acordo com a fala de E7 destaca o comprometimento do gestor frente ao objetivo das empresas incubadas, bem como sua atuação frente ao ecossistema empreendedor da região ao identificar as potencialidades das empresas com sua experiência internacional e conectar em formato de cooperação abrindo novos canais e possíveis novos mercados internacionais. Assim, as incubadoras atuam como catalisadores para a internacionalização, reforçando o argumento de que elas são fundamentais para a geração de crescimento econômico e inovação tecnológica sustentáveis.

### 5.7.3 Categoria Network

A aprendizagem e o networking, classificados como dimensões, possuem uma grande influência no crescimento internacional. Com estes dois fatores, a entrada em um novo mercado reduz os riscos e otimiza recursos estratégicos, provocando diferenciais de mercado originados internamente pelas escolhas de mercado e processos (GABRIELSSON; GABRIELSSON; DIMITRATOS, 2014). Segundo a expressão de E7 a incubadora tem realizado acordos de cooperação e parcerias internacionais de forma pioneira por um movimento chamado “Vale Innovation”, conforme pode-se destacar:

*"Tenho uma concepção focada no internacional, com uma parceria já estabelecida em nível internacional, mas ainda não a nível nacional. Existe um suporte internacional para as empresas, evidenciado pela primeira ocorrência de uma empresa incubada que passou um mês no Vale do Silício, o que representa um suporte significativo para a expansão de sua rede, chamado Vale Innovation".*

A participação da incubadora em redes para seus incubados, como é o caso destacado por E7 junto ao Vale Innovation, é preponderante e tem um papel promotor, quando essa participação acontece internacionalmente ela funciona como uma intermediária e é capaz de promover a abertura de mercado externo (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017; ENGELMANN; FRACASSO, 2013; SCHWARTZ; HORNYCH, 2010). Para que a empresa incubada participe dessa rede E7 destaca que “É uma parceria mesmo, a gente abre o caminho e a empresa que se adapta o que tem interesse vai”, situação que culmina na visão do empreendedor em identificar oportunidades e reconhecer se aquele caminho está alinhado com seus objetivos.

De forma a promover network para as empresas incubadas, E7 destaca que não existe um plano de incubação cruzada formal ofertado. No entanto, existem registros de empresas que frequentaram programas em outros países por um período de 30 dias. A rede de consultores

especialistas em internacionalização dentro da Incubadora Tecnológica Joaçaba é ofertada em parceria com a UNOESC, segundo E7 *“Através da UNOESC, pois é um parceiro que tem o setor de internacionalização da UNOESC. Quando precisa se alguém tem dúvidas ai questiona”*. A UNOESC como parceira nesta prestação de serviços constitui um ator institucional de suma importância, assim como assinala Kuryan; Khan; Gustafsson (2017), essas redes, por sua vez, oferecem oportunidades adicionais para colaboração, aprendizado e crescimento a partir do compartilhamento de experiências pessoais e profissionais. Proporciona aprendizagem valiosa que pode ajudar a evitar armadilhas comuns na expansão internacional (KURYAN; KHAN; GUSTAFSSON, 2017).

A exploração de oportunidades internacionais pode ser bem aproveitada com a participação em feiras e eventos internacionais, quando essa participação é promovida dentro das incubadoras de empresas os empreendedores desenvolvem suas próprias redes a partir do aprendizado, o que pode gerar novos negócios internacionais (MALERBA, 1992; KNIGHT; CAVUSGIL, 2004; RODINI, 2018). Na entrevista, E7 destaca que não promove ativamente a participação das empresas em eventos internacionais, no entanto os próprios empreendedores, de maneira autônoma, já participaram de iniciativas deste gênero. A incubadora, por sua vez, já participou de eventos internacionais, com destaque para missões em Portugal.

#### 5.7.4 Categoria Mercado Externo

Na Incubadora Tecnológica Joaçaba, de acordo com os dizeres de E7, ainda não existem registros de investimentos internacionais em empresas que ali se encontraram ou encontram-se atualmente incubadas apesar de Hagen e Zucchella (2014) entenderem que investimentos internacionais em empresas incubadas são estratégias interessantes para gerarem vantagens competitivas, principalmente em um setor que trabalha com inovação. Para a promoção de cursos e capacitações sobre mercado externo a incubadora possui parceria com a UNOESC, segundo E7 *“já teve palestra com uma pessoa da UNOESC, mas algo regular para as empresas incubadas, hoje ainda não”*.

O acesso a bancos de dados com informações estratégicas no âmbito internacional é ofertado em parceria com a UNOESC, segundo E7 *“o Pégasus Down esc é um banco de dados internacional que é da UNOESC e a equipe disponibiliza caso precise”*. Sobre a disponibilização de consultores internacionais focados em importação e exportação, de acordo com E7 hoje *“Formalmente não, não tem um consultor específico. A ideia, seguindo o cerne, é montar um banco dele, estão no processo”*. A divulgação das empresas no exterior e a

prospecção de parceiros internacionais ainda estão incipientes dentro da Incubadora, de acordo com E7, sendo os casos registrados prospectados pelos próprios empreendedores e depois impactando a incubadora. Práticas como as destacadas são relevantes, uma vez que com o acesso às informações disponibilizadas, incubadas tomam decisões que visam alcançar novos mercados e enfrentarem momentos de crise que a economia doméstica venha porventura apresentar (LAMAS; BARANOVSKIY; CERQUEIRA, 2021).

#### 5.7.5 Categoria Instituições, Inovação e Território

O apoio institucional local para a internacionalização de empresas dentro da Incubadora Tecnológica de Joaçaba é impactado pioneiramente pelo seu vínculo com a UNOESC. Essa instituição exerce função importante de apoio e atua de forma a impulsionar as atividades da incubadora. Assim expressa E7:

*“A internacionalização da UNOESC que abre bem essa disponibilidade. Inclusive, no ano passado, tinha dois professores de Xangai visitando a região. A UNOESC trouxe seis alunos dos EUA para cá para desenvolver um protótipo junto com a universidade. Então estavam aqui até os professores”.*

A incubadora é impactada por políticas estaduais do governo que acontecem por intermédio da FAPESC, E7 aborda o procedimento que executa para que as empresas incubadas aproveitem esse tipo de oportunidade:

*“São os editais estaduais da FAPESC. Tem que estar sempre ligado. Inclusive do programa Nascer, agora, eu fiz o material. Eu entro no portal, trago o Word, explico as caixinhas e aí depois mando o pessoal fazer no Word mesmo. Depois a plataforma ajuda”.*

Quando se trata de prospecção de programas de fomento voltados a internacionalização E7 menciona a Lei municipal que abre a possibilidade do acesso a recursos próprio e em parceria com outra instituição pública para começar um novo negócio:

*“A Prefeitura de Joaçaba oferece um edital que disponibiliza 40 mil reais para apoiar o lançamento de novos negócios baseados apenas em uma ideia inovadora. Os interessados devem submeter sua ideia principal ao Conselho de Inovação e, se aprovada, receberão o financiamento, além de ter 20% do valor do IPTU destinado ao seu negócio. Ainda, existe outro edital focado em inovação aberta em parceria com a Epagri, no qual a prefeitura contribui com 80 mil reais e a Epagri disponibiliza acesso ao seu centro de pesquisa, fomentando ainda mais o ambiente de inovação na região”.*

Oportunidades regionais de fomento como a ofertada pela prefeitura de Joaçaba e pela Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (EPAGRI) promove o acesso a crédito e à inovação permitindo que os empreendedores possam galgar novos mercados e investir em estratégias de internacionalização. Dessa mesma forma, E7 destaca que “*uma vez por mês eu faço uma busca sobre*” programas de fomento voltados à internacionalização, bem como sobre missões internacionais, neste quesito destaca que:

*“A UNOESC tem uma empresa incubada que organiza viagens internacionais da UNOESC para fora. Ela leva grandes grupos de pessoas para fora como forma de ver esse caminho de produção da Ferrari, Porsche, Europa”.*

Ao ser abordado sobre a relevância da ênfase em qualidade nas empresas incubadas para o fortalecimento da economia local e o desenvolvimento regional, E7 evidencia que é de suma importância para a região pelo grau de maturidade do ecossistema de inovação diante da cultura local: “*nós temos que provar que a inovação é um caminho, é um desafio nosso provar que a inovação é um diferencial*”.

O conceito de Boschma (2005) sobre a aglomeração de empresas e a disseminação de conhecimento para o desenvolvimento inovativo pode ser identificado na Incubadora por meio da existência de *spin-offs* relatada por E7:

*“Nós temos duas empresas spin-off. Uma delas é da área de telecomunicações. Ela foi contratada para desenvolver o canal oficial da prefeitura que é streaming. Inclusive, em cerca de 90 dias, esta empresa lance seu próprio serviço de telefonia móvel”.*

O registro dessa prática destaca na prática que o conhecimento existente numa empresa possibilita explorar as oportunidades de negócios que existem a partir da criação de outras empresas (BOSCHMA, 2005).

A experiência internacional prévia dos empreendedores já possui impacto na criação de redes de colaboração e cooperação entre diferentes atores no contexto regional e na incubação das demais empresas, segundo E7 a região na qual a incubadora está localizada tem impactos positivos para a internacionalização decorrente de sua cultura:

*“Ele exerce um impacto positivo. A região vizinha, conhecida como Treze Tílias, possui uma forte conexão com a Europa, especialmente com a Áustria. O fato de se falar alemão na região facilita a comunicação internacional, o que tem sido benéfico, visto que várias tecnologias foram desenvolvidas aqui. Esse intercâmbio tem sido bastante proveitoso. Atualmente, há uma excelente oportunidade para a troca de tecnologia: a capacidade de implementar aqui o que é aprendido ou desenvolvido lá é uma grande vantagem”.*

A Incubadora procura aproveitar as experiências prévias de seus empreendedores dentro do processo de incubação, E7 destaca que *"toda segunda-feira às 16h00, acontece o evento 'Café com Prosa', onde todos se reúnem, incluindo convidados da TV e de empresas, para trocar ideias, inclusive empreendedores que venham a ter experiências internacionais"*. Esse procedimento é de grande valia, pois demonstra espírito de cooperação entre os incubados com objetivo de construção de condições empresariais que venham influenciar positivamente no desenvolvimento das empresas.

## 5.8 AVALIAÇÃO COMPARATIVA DAS PRÁTICAS DAS INCUBADORAS

Com a análise das entrevistas realizadas com os gestores das seis incubadoras de Santa Catarina, atingiu-se o segundo e o terceiro objetivo da pesquisa: (ii) Analisar os procedimentos adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica para o processo de internacionalização de empresas incubadas nas regiões selecionadas de Santa Catarina; e, (iii) Comparar o tratamento das práticas de internacionalização adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica selecionadas de Santa Catarina. Desta forma, mapeou-se as rotinas, os processos e todo o apoio dado às empresas incubadas, visando analisar quais práticas facilitam a internacionalização em cada dimensão.

A partir do detalhamento feito para cada incubadora, foi possível criar sínteses dos resultados obtidos. A Figura 9 demonstra as práticas existentes, em formato de nuvem de palavras, nas incubadoras de Santa Catarina que levam em consideração de acordo com as características dos empreendedores para a internacionalização das empresas incubadas:





A Figura 12 apresenta as palavras mais citadas diante das práticas existentes nas incubadoras de Santa Catarina que levam em consideração o mercado externo. A exploração do conhecimento pelas empresas incubadas é facilitada pelas incubadoras de empresas por meio de cinco práticas: ações para a aproximação de investidores e fontes de financiamento; aproximação com grandes empresas/indústrias; graduação das empresas; rodadas de negócios e o suporte dado para produção do conhecimento.

Figura 12 - Nuvem de palavras sobre a categoria Mercado Externo



Fonte: Elaborado pela autora com os dados da pesquisa

A Figura 13 apresenta as palavras mais citadas na categoria Instituições, Inovação e Território. A relevância das Instituições, Inovação e Território para as empresas incubadas é facilitada pelas incubadoras de empresas por meio de nove práticas: Parceria com instituições locais para o apoio à internacionalização; Impacto de políticas estaduais do governo; Prospecção de programas de fomento voltados à internacionalização; Missões internacionais em parceria com instituições regionais; Participação das incubadas em editais de instituições regionais; Registro de criação de *spinoffs* a partir de empresas mãe; Impacto das empresas incubadas que se internacionalizaram para o desenvolvimento regional; Impacto da experiência internacional dos incubados na criação de redes de cooperação na região; Aproveitamento da experiência internacional das empresas incubadas.

Figura 13 - Nuvem de palavras sobre a categoria Instituições, Inovação e Território



Fonte: Elaborado pela autora com os dados da pesquisa

De acordo com os critérios de classificação definidos na Quadro 3, apresentada no capítulo de procedimentos metodológicos, a qual classifica as incubadoras em quatro níveis, de 0 – a incubadora não possui/executa a prática; nível 1 incubadora possui a intenção de implantar a prática ou seu estágio é muito inicial; nível 2 a incubadora já possui a prática estruturada, porém, apresentam pontos de melhoria; e no nível 3 quando a prática se encontra estruturada na incubadora.

Isso posto, o Quadro 7 resume todas as práticas mapeadas, classificadas conforme as dimensões de internacionalização e segmentadas por cada incubadora analisada. Com isso é possível obter uma classificação para cada incubadora nas quatro dimensões e um *ranking* final que compila o desempenho geral das seis incubadoras do estado de Santa Catarina.

A partir do Quadro 7, observa-se que:

- Na dimensão Empreendedores, o desempenho das incubadoras CELTA, MIDITEC, SOFTVILLE E INCHTECH é equilibrado, variando todas entre 12 e 15, sendo 15 a pontuação máxima, o que demonstra uma maturidade geral das incubadoras nessa dimensão. No entanto as incubadoras GENE, ITEC.IN e Incubadora Tecnológica Joaçaba encontram-se em estágios mais iniciais nesta categoria;

- Na dimensão características organizacionais houve uma divisão na pontuação: enquanto as incubadoras ITEC.IN, GENE e MIDITEC obtiveram o somatório 4, a CELTA, SOFTVILLE, INCHTECH e Incubadora Tecnológica Joaçaba possuem 8 ou mais pontos neste quesito. Isso demonstra uma diferença significativa de maturidade nessa dimensão entre as

incubadoras. A prática que obteve a maior média foi a de “Incubação de Software”, nas quais todas obtiveram pontuação máxima. Já nas práticas “Internacionalização no Processo de Seleção” e “Internacionalização no Processo de Incubação”, observa-se uma média praticamente todas as incubadoras, salvo a incubadora CELTA, o que demonstra a necessidade de aprimoramento quanto a esses quesitos.

- A dimensão network possui quatro práticas. Do somatório máximo de 12 pontos, a máxima pontuação foi a da incubadora CELTA, com 12. O destaque da incubadora CELTA se deveu à nota máxima na prática “Incubação Cruzada”, sendo a única incubadora do estado a ter práticas consolidadas e bem estabelecidas neste sentido. As práticas “Existência de Cooperação / Parcerias internacionais” e “Membros, assessores e consultores com redes de relacionamento de negócios internacional” também chamam a atenção por estarem presentes com pontuação máxima na incubadora MIDITEC sendo esse um interessante instrumento implementado para a consolidação do network nas incubadoras para com seus incubados.

Quadro 7 - Análise classificatória das práticas existentes nas incubadoras de SC quanto à capacidade de absorção

Dimensões do Tratamento da Internacionalização	CELTA	MIDITEC	SOFTVILLE	GENE	INCHTECH	ITEC.IN	Incubadora Tecnológica Joaçaba
<b>Empreendedores</b>							
Orientação Internacional na Seleção	3	0	2	0	2	0	0
Influência da experiência internacional prévia	3	3	3	0	3	1	1
Habilidade em coordenar atividades globalmente	3	3	3	0	3	1	1
Rede de Relacionamento Internacional	3	3	3	0	3	1	1
Importância na fluência em Inglês	3	3	3	3	3	3	1
<b>Subtotal</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>Características Organizacionais</b>							
Incubação de Software	3	3	3	3	3	3	3
Incubação de Hardware	3	0	3	0	3	0	3
Internacionalização no Processo de Seleção	3	0	0	0	0	0	0
Internacionalização no Processo de Incubação	3	1	1	0	0	0	1
Importância das relações internacionais das incubadas	3	0	3	1	3	1	1
<b>Subtotal</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>10</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>4</b>	<b>8</b>
<b>Network</b>							
Existência de Cooperação / Parcerias internacionais	3	3	1	0	1	0	1
Incubação Cruzada Internacional	3	1	0	1	2	0	1
Membros, assessores e consultores com redes de relacionamento de negócios internacional	3	3	2	1	2	0	2
Viabilização da participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais	3	3	3	1	2	0	1
<b>Subtotal</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
<b>Mercado Externo</b>							
Registro de Investimento internacional em empresas incubadas	3	3	3	0	3	1	0
Cursos, capacitações e tutorias sobre mercado externo, importação e exportação	3	1	3	2	2	1	2
Acesso à informações sobre o mercado externo, importação e exportação por meio de pesquisas e bancos de dados	3	0	1	1	2	1	3
Divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas no exterior	3	0	0	0	0	0	0
Identificação e prospecção de negócios e parceiros no mercado externo	3	0	1	0	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>5</b>
<b>Instituições, Inovação e Território</b>							
Parceria com instituições locais para o apoio à internacionalização	3	2	3	1	3	3	3
Impacto de políticas estaduais do governo	3	3	3	3	3	3	3
Prospecção de programas de fomento voltados à internacionalização	3	1	1	0	3	1	3
Missões internacionais em parceria com instituições regionais	3	3	1	1	2	0	2
Participação das incubadas em editais de instituições regionais	3	3	3	3	3	3	3
Registro de criação de <i>spin-offs</i> a partir de empresas mãe	3	3	3	1	1	1	3
Impacto das empresas incubadas que se internacionalizaram para o desenvolvimento regional	3	3	3	3	3	3	3
Impacto da experiência internacional dos incubados na criação de redes de cooperação na região	3	3	3	3	3	1	3
Aproveitamento da experiência internacional das empresas incubadas	3	3	3	0	2	0	2
<b>Subtotal</b>	<b>27</b>	<b>24</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>23</b>	<b>15</b>	<b>25</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>84</b>	<b>54</b>	<b>61</b>	<b>28</b>	<b>60</b>	<b>28</b>	<b>47</b>

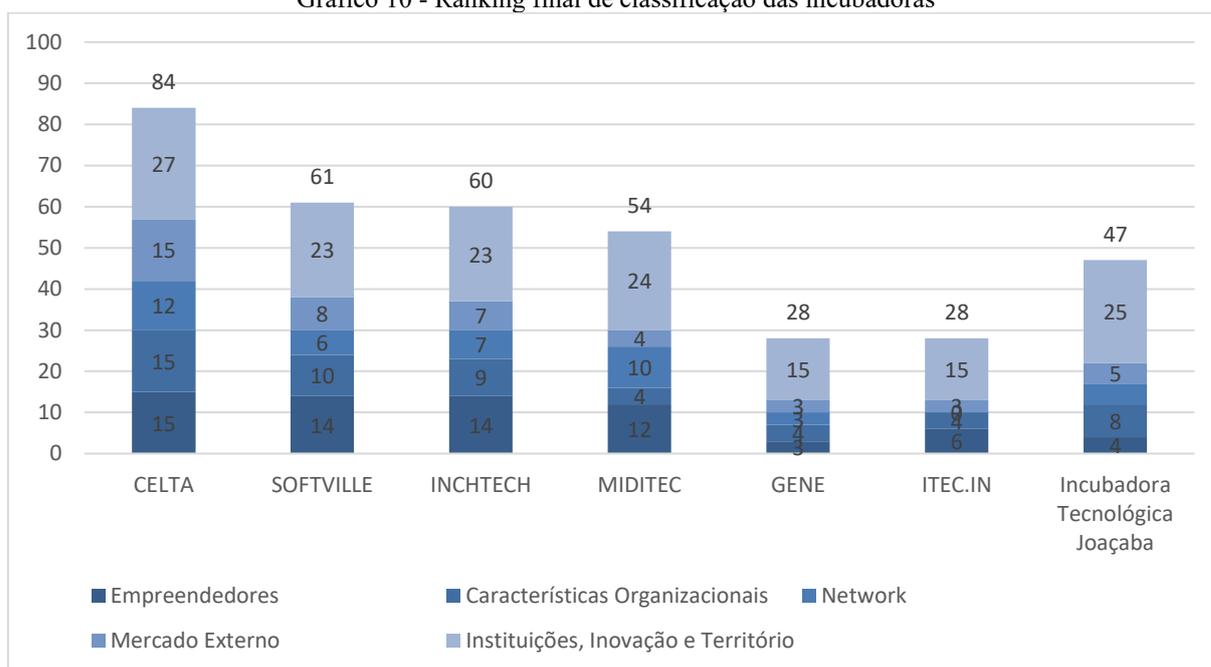
Fonte: Elaborado pela autora com os dados da pesquisa.

- Na dimensão Mercado Externo, a incubadoras CELTA atingiu os 15 pontos possíveis, em segundo lugar a incubadora SOFTVILLE conseguiu praticamente a metade possível, 8 pontos, alcançando pontuação máxima em 3 das 5 práticas: “Registro de Investimento internacional em empresas incubadas” e “Cursos, capacitações e tutorias sobre mercado externo, importação e exportação”. Logo na sequência tem-se destaque para a incubadora INCHTECH, que alcançou a nota 7 de 15 possíveis, com destaque para a prática “Registro de Investimento internacional em empresas incubadas”. A incubadora MIDITEC, GENE, ITEC.IN e Incubadora Tecnológica Joaçaba obtiveram nota inferior à 50% da pontuação máxima: 7. Isso se deu devido às baixas pontuações principalmente nas práticas “Divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas no exterior” e “Identificação e prospecção de negócios e parceiros no mercado externo”, nas quais nenhuma delas apresentou a prática implementada.

- Na última dimensão, Instituições, Inovação e Território, a incubadora CELTA foi a principal com destaques positivos, ao alcançarem a nota 27, de um máximo de 27 pontos. A incubadora MIDITEC, SOFTVILLE, INCHTECH e Incubadora Tecnológica Joaçaba, por sua vez, obtiveram notas bastante semelhantes: 23 e 24 pontos. Já as incubadoras GENE e ITEC.IN obtiveram, ambas, 15 pontos. Isso se deu devido às baixas pontuações principalmente na prática “Aproveitamento da experiência internacional das empresas incubadas”, nas quais nenhuma delas apresentou a prática implementada.

Com base nisso, pode-se inferir que, de acordo com a análise comparativa realizada, existe uma grande diferença de maturidade entre as incubadoras de Santa Catarina. Conforme classificação do Gráfico 10 abaixo:

Gráfico 10 - Ranking final de classificação das incubadoras



Fonte: Elaborado pela autora com os dados da pesquisa.

A variação entre a incubadora mais bem classificada e a incubadora com o pior desempenho foi de 33%, o que sugere a necessidade de um maior compartilhamento de conhecimentos e experiências entre as incubadoras, a fim de que cada uma possa compartilhar os seus pontos fortes e aprimorar as suas dificuldades.

As incubadoras Softville, INCHTECH e MIDITEC alcançaram pontuações muito próximas, Softville localizada na maior cidade do estado: Joinville, A *INCHTECH* encontra-se na principal cidade do oeste do estado, Chapecó e a MIDITEC localizada na capital catarinense e intimamente ligada com a principal associação de tecnologia, ACATE. A Incubadora Tecnológica Joaçaba obteve pontuação de apenas 7 pontos a menos que a MIDITEC, esse desempenho está diretamente relacionado com a dimensão sobre Instituições, Inovação e Território, onde a incubadora se relaciona e mantém ações conjuntas com a UNOESC e a Prefeitura de Joaçaba.

As incubadoras, GENE e ITEC.IN, por sua vez, respectivamente das cidades de Blumenau e Criciúma, tiveram o menor desempenho. Ao contrário de Blumenau, que contém longa tradição do setor tecnológico no estado, a cidade de Criciúma está em fase de consolidação do segmento. O Instituto GENE, apesar do histórico e ampla experiência, passou por reformulações nos últimos anos, o que parece ter afetado a qualidade de seus processos de incubação voltados para a internacionalização.

As razões que levaram a classificação das incubadoras analisadas envolveram a experiência, estrutura, gestão das incubadoras e a integração com os recursos locais dentro das incubadoras.

As incubadoras MIDI Tecnológico e CELTA, situadas em Florianópolis, alcançaram as pontuações mais expressivas. Ambas são reconhecidas como modelo de incubação em âmbito nacional e internacional, tendo recebido mais de quatro prêmios de melhor incubadora do Brasil pela ANPROTEC. Em particular, o MIDITEC recebeu o prêmio de melhor incubadora do mundo pela *UBI Global*, na categoria "Colaboração com Universidade" (MIDITEC, 2019);

Um aspecto único da CELTA, que refletiu consideravelmente no resultado da pontuação, tendo atingido pontuação máxima em todas as práticas é a longa gestão do diretor, que está no cargo há 31 anos, conforme mostrado no Quadro 11 - Perfil dos gestores das incubadoras entrevistados. Essa estabilidade na liderança facilita a disseminação contínua de conhecimento internacional, aprimora as práticas existentes entre as empresas incubadas e proporciona uma compreensão abrangente do ecossistema como um todo.

Outro diferencial dentro da incubadora CELTA é sua forte relação com a Fundação CERTI, a qual fortifica suas ações na dimensão Instituições, Inovação e Território conjuntamente com sua visão focada no apoio à internacionalização das empresas incubadas. O CELTA é a incubadora que apresenta as melhores evidências no quesito internacionalização, pela intensa articulação para a aproximação de investidores e fonte de financiamento, e por possuir uma extensa rede de relacionamentos internacionais e nacionais.

## 6 CONCLUSÕES

Este estudo está baseado nas análises sobre a contribuição das incubadoras de base tecnológicas na internacionalização de empresas incubadas de Engelman e Fracasso (2013), a qual traz quatro dimensões de análise: Empreendedores, Características Organizacionais, Network e Mercado Externo. Como propósito de aumentar a dimensão de análise introduziu a dimensão denominada Instituições, Inovação e Território. A partir dessas dimensões procurou analisar os esforços que as incubadoras de base tecnológicas - CELTA, MIDITEC, SOFTVILLE, INCHTECH, GENE, ITEC.IN e a Incubadora Tecnológica Joaçaba – realizam voltados para internacionalização de suas atividades.

Nesse sentido, procurou-se inicialmente discutir os conceitos pertinentes sobre incubadoras de empresas de base tecnológica, recuperando aspectos cronológicos e conceitos gerais sobre a temática, tipos, etapas, fases de incubação. Além disso, apresentou-se o panorama das incubadoras no Brasil e mapeou-se o perfil das incubadoras catarinenses, inseridas no setor tecnológico do estado.

Destaque para a análise que buscou verificar os procedimentos adotados pelas incubadoras de empresas de base tecnológica para o processo de internacionalização de empresas incubadas nas regiões selecionadas de Santa Catarina - Florianópolis, Joinville, Chapecó, Blumenau, Criciúma e Joaçaba – a partir das entrevistas realizadas foram identificadas práticas internacionalizantes em seis incubadoras de Santa Catarina, a partir das dimensões citadas.

Na dimensão empreendedorismo foram abordadas cinco práticas para identificar o tratamento voltado para a internacionalização dentro das incubadoras: orientação internacional na seleção, influência da experiência internacional prévia, habilidade em coordenar atividades globalmente, rede de relacionamento internacional, importância na fluência em inglês.

Foram analisados, nas incubadoras de empresas, cinco práticas relacionadas a características organizacionais, as quais envolvem: incubação de software; incubação de hardware; internacionalização no processo de seleção; internacionalização no processo de incubação; importância das relações internacionais das incubadas.

Quando analisada a dimensão network, utilizou-se quatro práticas que medem o tratamento da internacionalização dentro das incubadoras de empresas. Essa dimensão envolve a existência de cooperação / parcerias internacionais; incubação cruzada internacional; membros, assessores e consultores com redes de relacionamento de negócios internacional; e,

viabilização da participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais.

A dimensão mercado externo, foi constituída por cinco práticas para a identificação do tratamento da internacionalização nas incubadoras de empresas: registro de investimento internacional em empresas incubadas; cursos, capacitações e tutorias sobre mercado externo, importação e exportação; acesso à informações sobre o mercado externo, importação e exportação por meio de pesquisas e bancos de dados; divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas no exterior; identificação e prospecção de negócios e parceiros no mercado externo.

A dimensão com o maior número de práticas foi a sobre Instituições, Inovação e Território, sendo composta por nove componentes práticos de modo a entender o tratamento dentro do objeto de estudo: parceria com instituições locais para o apoio à internacionalização; impacto de políticas estaduais do governo; prospecção de programas de fomento voltados à internacionalização; missões internacionais em parceria com instituições regionais; participação das incubadas em editais de instituições regionais; registro de criação de *spinoffs* a partir de empresas mãe; impacto das empresas incubadas que se internacionalizaram para o desenvolvimento regional; impacto da experiência internacional dos incubados na criação de redes de cooperação na região; e, aproveitamento da experiência internacional das empresas incubadas.

A partir das práticas mapeadas nas seis incubadoras de Santa Catarina, conclui-se que:

Na dimensão empreendedores, um destaque se deu para prática “Importância na fluência em inglês”, onde todas as incubadoras reconhecem a habilidade empreendedora como fundamental para o crescimento internacional dentro do ambiente de incubação. A prática “Orientação internacional na seleção” também chama a atenção por estar presente somente em três incubadoras (CELTA, Softville e INCHTECH), com pontuação máxima somente na incubadora CELTA e como pontuação de prática implementada, mas com possibilidade de melhorias nas incubadoras Softville e INCTHEC. Essa característica indica um filtro inicial nas empresas incubadas já com a visão internacional, sendo esse um interessante meio para estimular os empreendedores a pensarem seus modelos de negócio também com perspectiva internacional, aproveitando ainda mais o período de, em média, dois anos de incubação.

Ao analisar a dimensão Características Organizacionais no tratamento da internacionalização dentro das incubadoras de base tecnológica, analisa-se também a principal estrutura de atuação durante todo o método aplicado no programa. Neste sentido, observou-se que todas as incubadoras têm atuado na área de “software”, majoritariamente. No entanto, no

tocante à prática da “internacionalização dos processos de seleção” e “incubação das empresas”, das seis incubadoras entrevistadas, somente a incubadora CELTA possui a prática implementada totalmente. Durante a seleção, salvo a incubadora CELTA, as demais não utilizam critérios deste teor para a admissão de empresas. Na observação durante o processo de incubação, as incubadoras SOFTVILLE e INCHTECH possuem a intenção de implantar a prática ou seu estágio é muito inicial.

Na dimensão network, as incubadoras CELTA e MIDITEC foram os destaques positivos. A CELTA alcançou pontuação máxima em todas as práticas, já o MIDITEC está com pontuação mínima na prática “incubação cruzada internacional”, configurando-se na intenção de implantar de ou estágio muito inicial da prática. Questão essa que E2, durante a entrevista, sinalizou que estava sendo trabalhada por meio da possibilidade de inauguração do programa de incubação cruzada do MIDITEC com o Canadá. Nesta mesma dimensão, as incubadoras GENE e ITEC.IN apresentaram baixos indícios de práticas estruturadas, que facilitassem o network internacional, principalmente a incubadora ITEC.IN, a qual zerou em todas as práticas. Neste sentido, como uma forma de iniciar essa oportunidade de perspectiva internacional, muitas vezes limitada pela constante falta de recursos dos empreendedores no momento de iniciar uma empresa, é tentar estabelecer acordos com outras incubadoras no âmbito regional. Assim, seria possível abrir a oportunidade para os incubados e intermediar, em um primeiro momento, o acesso a essa possibilidade.

Na dimensão mercado externo obteve-se uma grande variação na pontuação entre as incubadoras. Analisando o tratamento das incubadoras o ponto mais crítico encontra-se na prática “Divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas no exterior”, das 6 incubadoras analisadas, 5 zeraram a pontuação, somente a incubadora CELTA possui a prática implementada. Um possível fomento neste sentido seria uma aproximação com a incubadora CELTA para um aproveitamento das redes de divulgação e assim proporcionar uma oportunidade de crescimento internacional acelerado para as empresas de base tecnológicas encubadas nas demais incubadoras

Na dimensão Instituições, Inovação e Território, o desempenho das incubadoras manteve-se o mais equilibrado possível, demonstrando uma importante característica das incubadoras nessa dimensão voltado para a internacionalização. Esta dimensão é constituída pelo maior número de práticas do estudo, 9, este sentido, somente 3 práticas tiveram a pontuação máxima para todas as incubadoras: impacto de políticas estaduais do governo; participação das incubadas em editais de instituições regionais; e, impacto da experiência

internacional dos incubados na criação de redes de cooperação na região. Analisando a integração das incubadoras, percebe-se que os aspectos territoriais vêm tendo impacto significativo para a internacionalização das empresas incubadas, todo o esforço das instituições públicas vem sendo aproveitado pelas incubadoras, inclusive a experiência internacional daqueles empreendedores para incentivar localmente o empreendedorismo internacional.

A classificação realizada nesta pesquisa, no tocante ao nível da estrutura em que as práticas se encontram, nas seis incubadoras analisadas, permitiu que as incubadoras fossem ranqueadas. Assim, a incubadora CELTA, localizada em Florianópolis, obteve a melhor pontuação, conseguiu a pontuação máxima em todas as dimensões, ficando na primeira colocação.

As incubadoras SOFTVILLE, INCHTECH e MIDITEC, respectivamente das cidades de Joinville, Chapecó e Florianópolis, alcançaram pontuação muito próxima; Pode-se considerar que a Incubadora Tecnológica de Joaçaba obteve um desempenho mediano diante de sua pontuação total ter sido a metade da possibilidade máxima; e as incubadoras, GENE e ITEC.IN, por sua vez, respectivamente das cidades de Blumenau e Criciúma, tiveram o menor desempenho.

A pontuação da Incubadora Tecnológica de Joaçaba merece destaque uma vez que seu ano de fundação ter acontecido em 2021, ano em que o mundo ainda se encontrava em situação de pandemia. Mesmo assim a incubadora obteve pontuação de práticas acima da média frente a sua juventude frente ao histórico das demais.

A classificação final do *ranking* deixou a incubadora CELTA em 1º lugar, a incubadora SOFTVILLE em 2º e a incubadora INCHTECH em 3º lugar. A ordem de classificação das demais foi na seguinte ordem decrescente: MIDITEC, Incubadora Joaçaba, GENE e ITEC.IN.

Ao identificar as práticas existentes nas incubadoras de empresas, ficaram evidentes implicações internacionalizantes para as incubadoras, como forma de otimizar e implementar novos processos em suas rotinas que irão facilitar a internacionalização das empresas incubadas:

- 1) Internacionalização no processo de seleção

Na análise das incubadoras observadas, observou-se uma escassez de critérios voltados para a internacionalização na fase de seleção das empresas. Isso sugere a necessidade de as incubadoras adotarem parâmetros que incentivem os empreendedores a considerarem aspectos internacionais já na fase inicial de apresentação de seus projetos. Essa consideração não deve se restringir apenas à comercialização, mas também incluir estratégias de negócios, formação

de parcerias e gestão de recursos. É fundamental incorporar tecnologias internacionais e promover uma cultura de internacionalização, principalmente no contexto brasileiro, onde há uma tendência dos empreendedores em focar predominantemente no mercado nacional. Ao expandir suas visões para além das fronteiras nacionais, as empresas podem compreender melhor os mercados globais, analisar concorrentes estrangeiros, entender as nuances de diferentes países relacionadas ao seu setor de atuação, identificar riscos potenciais e buscar os investimentos necessários para uma efetiva inserção internacional.

## 2) Divulgação dos projetos e produtos das empresas incubadas no exterior

Considerando a importância da compreensão e adaptação ao mercado para o sucesso empresarial, as incubadoras desempenham um papel vital em capacitar os empreendedores, não apenas no domínio técnico, mas também em habilidades de mercado, como testagem de soluções, planejamento, negociação e vendas. Uma estratégia eficaz para as incubadoras seria o estudo e a adoção de modelos de redes internacionais que promovem a integração e cooperação entre incubadoras e instituições parceiras. Isso não só dinamizaria o setor, mas também atrairia mais recursos e melhoraria os serviços oferecidos aos novos empreendimentos. No contexto da promoção internacional de projetos e produtos de empresas incubadas, o exemplo da Incubadora CELTA, que utiliza parcerias com associações como a IASP (Associação Internacional de Parques e Incubadoras de Parque Científico) e a Apex Brasil, é notável. Tais alianças, incluindo a colaboração com a Associação Americana de Incubadoras e a Associação Portuguesa de Centros de Inovação, são cruciais para navegar nas complexidades regulatórias e de mercado globais, especialmente frente às mudanças econômicas e tecnológicas que impactam diretamente as oportunidades de mercado.

Com base na abordagem realizada no presente estudo, cabe mencionar recomendações, que poderão ser aprofundadas em trabalhos futuros ou utilizadas como insumo pelas próprias incubadoras no seu processo de desenvolvimento:

### 1) Interação entre as incubadoras de Santa Catarina:

- Estabelecer Redes de Colaboração: As incubadoras devem formar redes de colaboração para compartilhar melhores práticas e recursos. Isso pode incluir a criação de eventos conjuntos, workshops e programas de mentoria, facilitando o fluxo de conhecimento e experiências entre as incubadoras.

- Promover Programas de Incubação Cruzada: Incentivar iniciativas de incubação cruzada, permitindo que startups incubadas em uma instituição se beneficiem de serviços e redes de outra incubadora. Isso pode ajudar a expandir sua visão e capacidades.

- Incentivar Parcerias Estratégicas: Estimular as incubadoras a estabelecer parcerias com outras entidades, como empresas consolidadas e investidores, para ampliar as oportunidades de networking e acesso a recursos.

## 2) Interação com as universidades:

- Fortalecer Laços com Instituições Acadêmicas: Promover uma maior colaboração entre incubadoras e universidades. Isso pode incluir projetos de pesquisa conjunta, estágios para estudantes em startups incubadas e a participação de acadêmicos como mentores ou consultores.

- Promover a Transferência de Tecnologia: As incubadoras podem atuar como pontes para a transferência de tecnologia e conhecimento entre universidades e o setor empresarial, auxiliando na comercialização de pesquisas acadêmicas.

- Iniciativas de Educação Empreendedora: Desenvolver programas de educação empreendedora em colaboração com as universidades, para preparar os estudantes para os desafios do empreendedorismo, incluindo aspectos de internacionalização.

## 3) Mecanismos de divulgação das empresas incubadas no exterior:

- Redes Internacionais de Incubadoras: Incentivar a adesão e a participação ativa em redes internacionais de incubadoras, como a IASP e a Apex Brasil. Isso pode ajudar as incubadoras a ganhar visibilidade e estabelecer parcerias estratégicas em outros países.

- Participação em Eventos Internacionais: Organizar e incentivar a participação das startups em eventos, feiras e missões empresariais internacionais, oferecendo oportunidades para promover seus produtos e serviços no exterior.

- Desenvolvimento de Plataformas Digitais de Divulgação: Criar plataformas digitais para a divulgação de projetos e produtos das empresas incubadas, com foco em mercados internacionais, utilizando tecnologias de marketing digital e redes sociais para aumentar a visibilidade global.

- Programas de Mentoria com Foco na Internacionalização: Implementar programas de mentoria que incluam especialistas com experiência em mercados internacionais, para orientar as startups sobre estratégias de entrada em novos mercados e adaptação cultural.

Respondendo à pergunta de pesquisa, de acordo com o Gráfico 10, os esforços das incubadoras de base tecnológica selecionadas de Santa Catarina para que as empresas incubadas de base tecnológica estão centrados principalmente em ações institucionais, de inovação e associadas ao território, sendo as incubadoras com maior trajetória as que mais apresentam desenvolvimento em prol da internacionalização, já as incubadoras mais jovens, salvo a

Incubadora Tecnológica de Joaçaba, no meio oeste catarinense, não tratam a internacionalização como algo essencial.

Deve-se, portanto, tentar buscar bases para uma maior integração entre as incubadoras com um grau de internacionalização elevado para que as demais também possam ter um aprendizado e uma integração institucional aprimorada, mitigando erros, riscos e investimentos.

## REFERÊNCIAS

- ACATE. **Tech Report 2021: Panorama do Setor de Tecnologia Catarinense**. Florianópolis - SC: [s.n.], 2021. Disponível em: <<https://drive.google.com/file/d/1q-AcEvDxJdBOQwgTt7eUCXnPbI4xotdl/view>>. Acesso em: 2 nov. 2022.
- ACATE. **Grupo Temático de Internacionalização**. Disponível em: <<https://www.acate.com.br/>>. Acesso em: 25 out. 2022.
- AERNOUDT, R. Incubators: tool for entrepreneurship? **Small Business Economics**, Vol. 23 No. 2, pp. 127-135, 2004.
- ÁGORA TECH PARK. **Empreender possui técnica e é ciência: metodologia da Softville Agora tem mais de 90% de sucesso**. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/especial-publicitario/agora-tech-park/agora-tech-park-um-ecossistema-de-conexoes/noticia/2022/03/11/empreender-possui-tecnica-e-e-ciencia-metodologia-da-Softville-agora-tem-mais-de-90percent-de-sucesso.ghhtml>>. Acesso em: 3 nov. 2022.
- ALMEIDA, P. S. de. **Proposta de critérios para avaliação do ciclo de maturidade das empresas incubadas, a partir do modelo cerne**: um estudo na incubadora tecnológica de Curitiba (INTEC). 171f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Engenharia de Produção, Universidade Federal do Paraná, Curitiba. 2015.
- ALVAREZ, S., & BUSENITZ, L. The Entrepreneurship of Resource-Based Theory. **Journal of Management**, 27, 755–775, 2001. <https://doi.org/10.1177/014920630102700609>
- ANDINO ET AL, B. F. A. Avaliação do Processo de Incubação de Empresas em Incubadoras de Base Tecnológica. **ENANPAD Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, v. 28, n. 2004, Curitiba, Anais..., 2004.
- ANDRÉ, A. J. **Ser empreendedor com base em processo de inovação competitivo** (Dissertação de Mestrado, Instituto Politécnico de Lisboa). Instituto Politécnico de Lisboa, Lisboa, 2015. Obtido de <https://repositorio.ipl.pt/handle/10400.21/6486>
- ANPROTEC-MCTI. **Estudo análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil**. 2012.
- ANPROTEC. **Estudo de impacto econômico, segmento de incubadoras de empresas no Brasil**, 2016. Disponível em: [http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo\\_ANPROTEC\\_v6.pdf](http://www.anprotec.org.br/Relata/18072016%20Estudo_ANPROTEC_v6.pdf). Acesso em: jun. 2017.
- \_\_\_\_\_. **Ambientes de Inovação: Incubadora de empresa**. 2018. Disponível em: <<https://anprotec.org.br/site/sobre/incubadoras-e-parques/#1>>. Acesso em: 10 dez. 2022.

- AUDY, J.; PIQUÉ, J. **Dos parques científicos e tecnológicos aos ecossistemas de inovação: desenvolvimento social e econômico na sociedade do conhecimento**. Brasília: ANPROTEC, 2016.
- AZEVEDO, I. C. DE; TEIXEIRA, C. S. Incubadora de Empresas: percurso histórico e tipologias. Em: DEPINÉ, Á.; TEIXEIRA, C. S. (Eds.). **Habitats de Inovação: conceito e prática**. 1. ed. São Paulo: Perse, 2018. v. 1p. 294.
- AZEVEDO, I. S. C. DE; CASTILLO, S.; TEIXEIRA, C. S. T. **As Incubadoras De Santa Catarina**. 1. ed. Florianópolis: Perse, 2018. v. 1
- AZEVEDO, I. S. C. DE; GASPAR, J. V.; TEIXEIRA, C. S. ANÁLISE CARACTERÍSTICA DAS INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA. **Revista Brasileira De Contabilidade E Gestão**, v. 5, n. 10, p. 72–81, 2017.
- AZEVEDO, I. S. C. DE; TEIXEIRA, M. C.; TEIXEIRA, C. STEFANI. CELTA e MIDI Tecnológico: um estudo de caso das incubadoras de Florianópolis. Em: CONGRESSO INTERNACIONAL: PESQUISA & DESENVOLVIMENTO (Ed.). **Anais**. 2017. ed. Florianópolis: Federação das Indústrias do Estado de Santa Catarina, 2016. v. 1.
- BAETA, M. C.; BORGES, C. V.; TREMBLAY, D. G. Empreendedorismo nas incubadoras: Reflexões sobre tendências atuais. **Comportamento Organizacional e Gestão**, v. 2, n. 1, p. 7-18, 2006.
- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, J. R. M. DE; GOLDENSTEIN, L. Avaliação do Processo de Reestruturação Industrial Brasileiro. **Brazilian Journal of Political Economy**, v. 17, p. 172–194, 1997.
- BELLUZZO, L. G. DE M. O declínio de Bretton Woods e a emergência dos mercados “globalizados”. **Economia e Sociedade**, v. 4, n. 1, p. 11–20, 1995.
- BINI, A. E. C. **O PROGRAMA CENTELHA COMO ESTRATÉGIA EMERGENTE DA DIPLOMACIA DA INOVAÇÃO BRASILEIRA**. Monografia—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2022.
- BIZZOTTO, C. E. **The Incubation Process**. InfoDev Incubator Support Center, Brasília, 2003. 45 p. Disponível em: <http://www.idisc.net/en/index.html>. Acesso em: 10 de outubro de 2007.
- BHIDE, A. Bootstrap Finance: The art of Startups. **Harvard Business Review**. November-December, 107-117, 1992.
- BORGES-JR, C. V. , BERNASCONI, M. , & FILION, L. J. La création des entreprises de haute technologie (EHT). **Examen de la documentation. Cahier de la Recherche de la Chaire d’Entrepreneurship Maclean Hunter**,11, 39-50, 2003.

- BOSCHMA, R. A. A Proximity and Innovation: A Critical Assessment. **Regional Studies**, v. 39, n. 1, p. 61–74, fev. 2005.
- BOSCHMA, R.; FRENKEN, K. The emerging empirics of evolutionary economic geography. **Journal of Economic Geography**, v. 11, n. 2, p. 295–307, 1 mar. 2011.
- BRASIL. **Apoio à internacionalização**. Disponível em: <<https://www.gov.br/startuppoint/pt-br/localizar/pelo-tipo-do-apoio/apoio-internacionalizacao>>. Acesso em: 25 out. 2022.
- BRITES, E. E. **O PROGRAMA STARTOUT BRASIL NO CONTEXTO DE EMERGÊNCIA DA DIPLOMACIA DA INOVAÇÃO: atores, objetivos e percepções**. Monografia—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2019.
- BRUNEEL, J.; RATINHO, T.; CLARYSSE, B.; GROEN, A. The Evolution of Business Incubators: Comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. **Technovation** 32(2), 110-121, 2012.
- BRUSH, C. G., EDELMAN, L. F., MANOLOVA, T., & WELTER, F. A gendered look at entrepreneurship ecosystems. **Small Business Economics**, 53(2), 393–408, 2018. <https://doi.org/10.1007/s11187-018-9992-9>
- CARIO, S. A. F. et al. Sistema regional de inovação: tratamento teórico-analítico e orientação para política de desenvolvimento. **Universidade Federal de Santa Catarina, Programa de Pós-Graduação em Economia.**, p. 26, 2020.
- CARLSSON, B. et al.. **The evolving domain of entrepreneurship research**. **Small Business Economics**, 41(4), 913–930, 2013. <https://doi.org/10.1007/s11187-013-9503-y>
- CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005.
- CAVALCANTI, M., FARAH, O.; MARCONDES, L. Empreendedorismo: Entre o sonho e a realidade. **(In) Empreendedorismo estratégico: Criação e gestão de pequenas empresas** (2.a ed., p. 272). Cengage Learning, 2020.
- CERTI. **Parques tecnológicos e ambientes de inovação**. CERTI, 2023. Acesso em 11 ago 2023. Disponível em: <https://www.certi.org.br/pt/competencias-ecossistemas-ambientes-de-inovacao-parques-tecnologicos>
- CHESNAIS, F. A globalização e o curso do capitalismo de fim-de-século. **Economia e Sociedade**, v. 4, n. 2, p. 1–30, dez. 1995.
- CHESNAIS, F. **A mundialização financeira: gênese, custos e riscos**. São Paulo: Xamã, 1998.

- CHOQUETTE, Eliane et al. Born Globals-Is there fire behind the smoke? **International Business Review**, [s. 1.], v. 26, n. 3, p. 448-460, 2017. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0969593116302190>
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- COOKE, P.; URANGA, M. G.; ETXEBARRIA, G. Regional innovation systems: Institutional and organisational dimensions. **Research Policy**, v. 26, p. 475–491, 1997.
- COOKE, P.; URANGA, M. G.; ETXEBARRIA, G. Regional systems of innovation: an evolutionary perspective. **Environment and Planning A**, v. 30, p. 1563–1584, 1998.
- CORREIA, A. M. M.; GOMES, M. DE L. B. Habitat de Inovação PAQTCPB: identificando ações de sucesso. **Revista Gestão e Sociedade**, v. 4, n. 8, p. 1–28, maio 2010.
- COURA, L., NETO, M., VERWAAL, E., & OLIVEIRA, R. Orientação empreendedora: Conceitos e dimensões. **Revista Eletrônica Gestão e Serviços**, 9(2), 2533–2555, 2018. <https://doi.org/10.15603/2177-7284/regs.v9n2p2533-2555>
- COUTINHO, L. A terceira revolução industrial e tecnológica. As grandes tendências das mudanças. **Economia e Sociedade**, v. 1, n. 1, p. 69–87, 1992.
- COVIELLO, N. Re-thinking research on *born globals*. **Journal of International Business Studies**, v. 46, n. 1, p. 17–26, 2015.
- DEMO, P. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2000.
- DIB, L. A. R. **O processo de internacionalização de pequenas e médias empresas e o fenômeno Born Global: estudo do setor de software no Brasil**. Tese de Doutorado. COPPEAD. 2008.
- DIB, A. L.; ROCHA, A. da. **Internacionalização Precoce versus Internacionalização Gradual: um Estudo sobre Born Globals na Indústria Brasileira de Software**. In: EnANPAD, 2008. Disponível em <http://www.anpad.org.br/>. Acesso em 28 mai. 2023.
- DOLOREUX, D.; PARTO, S. Regional innovation systems: current discourse and unresolved issues. **Technology in Society**, v. 27, n. 2, p. 133–153, 2005.
- DOMINGUEZ, N.; MAYRHOFER, U. Internationalization stages of traditional SMEs: Increasing, decreasing and re-increasing commitment to foreign markets. **International Business Review**, v. 26, n. 6, p. 1051–1063, 2017.
- DORNELAS, J. C. A. **Planejando Incubadoras de Empresas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
- DOSI, G. Sources, Procedures, and Microeconomic Effects of Innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120–1171, 1988.

DUNNING, J. Toward an Eclectic Theory of International Production: some empirical test. **Journal of International Business Studies**, p. 9–31, 1980.

DUPUY, C.; GILLY, J.-P. Industrial groups and territories: the case of Matra—Marconi—Space in Toulouse. **Cambridge Journal of Economics**, v. 23, n. 2, p. 207–223, 1999.

EC, European Commission. **Benchmarking of Business Incubators** - Final Report. Center for Strategy e Evaluation Services. Brussels. 2002

ECONOMIA SC. **Instituto Gene passa a utilizar a metodologia do Miditec**. Disponível em: <<https://economiasc.com/2021/08/18/instituto-Gene-passa-a-utilizar-a-metodologia-do-miditec/>>. Acesso em: 3 nov. 2022.

ECONOMIA SC. **Miditec vai selecionar 19 startups para programa de incubação em SC**. Disponível em: <<https://economiasc.com/2022/10/17/miditec-vai-selecionar-19-startups-para-programa-de-incubacao-em-sc/>>. Acesso em: 10 nov. 2022.

ENGELMAN, R. **Contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização das empresas incubadas**. Dissertação—Porto Alegre: UFRGS, 2010.

ENGELMAN, R.; FRACASSO, E. M. Contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização das empresas incubadas. **Revista de Administração**, 2013.

ETZKOWITZ, H.; MELLO, J. M. C.; ALMEIDA, M. Towards “meta innovation” in Brazil: The evolution of the incubator and the emergence of a triple helix. **Research Policy**, n. 34, p. 411-424, 2005.

FIATES, G. G. S. et al. Análise do papel da incubadora na internacionalização de empresas de base tecnológica, incubadas e graduadas. **Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios**, v. 6, n. 1, p. 252–274, 2013.

FILION, L. J.; DOLABELA, F. **Boa Ideia e Agora?** São Paulo. Cultura Editores Associados. 2000.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FOLHA DA SERRA. **Épsilon inicia acompanhamento com empresas incubadas na MIDILages**. Disponível em: <[https://www.folhadaserra2.com.br/economia/epsilon\\_inicia\\_acompanhamento\\_com\\_empresas\\_incubadas\\_na\\_midilages.61491](https://www.folhadaserra2.com.br/economia/epsilon_inicia_acompanhamento_com_empresas_incubadas_na_midilages.61491)>. Acesso em: 11 out. 2022.

FONTENELE, R. Empreendedorismo, competitividade e crescimento econômico: Evidências empíricas. **Revista de Administração Contemporânea**, 14(6), 1094–1112, 2010. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552010000700007>

- FORSGREN, M. A note on the revisited Uppsala internationalization process model – the implications of business networks and entrepreneurship. **Journal of International Business Studies**, 47(9), 1135–1144, 2016. <https://doi.org/10.1057/s41267-016-0014-3>
- FREEMAN, C. **Technology policy and economic performance: Lessons from Japan**. London: Pinter, 1987.
- FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. London: Frances Printer. 1982.
- GABRIELSSON, M.; GABRIELSSON, P.; DIMITRATOS, P. International Entrepreneurial Culture and Growth of International New Ventures. **Management International Review**, v. 54, n. 4, p. 445–471, 2014.
- GARCIA, F. P; BIZZOTTO, C. E. PIRES, S. O; CHIERIGHINI, T. Reference Center for Business Incubation: a proposal for a new model of operation. **29ª Conferência da National Business Incubation Association (NBIA)**, Denver, Estados Unidos, 2015.
- GARCIA, M. **O PROCESSO DE INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: Estudo em incubadoras e empresas incubadas na região da Grande Florianópolis**. Monografia—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2 dez. 2019.
- GARCIA, R. Geografia da inovação. Em: RAPINI, M. S.; SILVA, L. A. S.; ALBUQUERQUE, E. D. M. (Eds.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação – fundamentos teóricos e a economia global**. 2. ed. UFMG: FACE, 2021. p. 266–294.
- GASPAR, J. P. M. DA S. **A emergência das *Born globals*: estudo de uma empresa portuguesa**. Dissertação—Coimbra: Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, 23 out. 2013.
- GERTLER, M. S. Tacit knowledge and the economic geography of context, or The undefinable tacitness of being (there). **Journal of Economic Geography**, v. 3, n. 1, p. 75–99, 2003.
- GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GODOY, A. S. Pesquisa qualitativa: tipos fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, p. 20–29, maio 1995.
- GONZÁLEZ, C.; RUIZ MASSIEU, D. Universally-enabling and context-binding resources in new venture internationalization: Evidence from venture capital backed start-ups in an emerging market. **International Business Review**, v. 30, n. 6, p. 101851, 2021.
- GRANOVETTER, M. Economic action and social structure: the problem of embeddedness. **American Journal de Sociology**, v. 91, n. 3, nov., 1985, p.481-510.

GRIMALDI, R.; GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models, **Technovation**, Vol. 25 No. 2, pp. 111-121, 2005. doi: 10.1016/S0166-4972(03) 00076-2.

GUEDES, L. C. DOS S. P. **Internacionalização de Pequenas e Médias Empresas: serão as incubadoras relevantes?** Dissertação—Porto: Universidade do Porto, 2018.

HACKETT, S., & DILTS, D. A Systematic Review of Business Incubation Research. **The Journal of Technology Transfer**, 29(1), 55–82, 2004. <https://doi.org/10.1023/B:JOTT.0000011181.11952.0f>

HAGEN, B.; ZUCHELLA, A. Born Global or Born to Run? The Long-Term Growth of Born Global Firms. **Management International Review**, v. 54, p. 497–525, 1 ago. 2014.

HAIR JR, J. F. et al. **Fundamentos de pesquisa em Administração**. . Porto Alegre: Bookman, 2005.

HEMAIS, C. A.; HILAL, A. Teorias, paradigma e tendências em negócios internacionais: de Hymer ao empreendedorismo. Em: HEMAIS, C. A. (Ed.). **O desafio dos mercados externos: teoria e prática na internacionalização da firma**. Rio de Janeiro: Mauad, 2004. v. 1p. 17–39.

HYMER, S. H. **The international operation os national firms: a study of direct foreign investment**. Thesis—MIT: Cambridge, 1960.

INOVAPARQ. **CENTRA: Incubadora de base tecnológica inovaparq**. Disponível em: <<https://inovaparq.com.br/centra/>>. Acesso em: 14 out. 2022.

INSTITUTO GENE. **Incubadora**. Disponível em: <<https://institutoGene.org.br/index.php/incubadora/>>. Acesso em: 3 nov. 2022.

INSTITUTO GENE BLUMENAU. **Programa de incubação de negócios inovadores: edital nº 003/2022 seleção de projetos de negócios inovadores para o programa de incubação no Instituto GENE Blumenau centro de Inovação Blumenau**. Blumenau: [s.n.]. Disponível em: <[https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F261009%2F1664808446GENE\\_Blumenau-Edital\\_Complementar.pdf](https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F261009%2F1664808446GENE_Blumenau-Edital_Complementar.pdf)>. Acesso em: 3 nov. 2022.

ISAKSEN, A.; TRIPPL, M. Path development in different regional innovation systems: a conceptual analysis. Em: PARRILLI, M. D.; FITJAR, R. D.; RODRIGUEZ-POSE, A. (Eds.). **Innovation drivers and regional innovation strategies**. London: Routledge, 2016. p. 66–84.

JACOBS, J. **The economy of cities**. New York: Vintage Books, 1969.

JOAÇABA (SC). **Lei complementar nº 388 de 07 de junho de 2019**. Acesso em 12 fev 2023. Disponível em: Lei Complementar 388 2019 de Joaçaba SC ([leismunicipais.com.br](http://leismunicipais.com.br))

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.-E. The Internationalization Process of the Firm—A Model of Knowledge Development and Increasing Foreign Market Commitments. **Journal of International Business Studies**, v. 8, n. 1, p. 23–32, 1977.

JOHANSON, J.; VAHLNE, J.-E. The Uppsala internationalization process model revisited: From liability of foreignness to liability of outsidership. **Journal of International Business Studies**, v. 40, n. 9, p. 1411–1431, 2009.

JUDICE, V. M. M.; BALTA, A. M. C. Modelo Empresarial, Gestão de Inovação e Investimentos de Venture Capital em Empresas de Biotecnologia no Brasil. **Revista de Administração Contemporânea**. v.9, n.1, 171-191, 2005.

KNIGHT, G. A. **Emerging paradigm for international marketing: The born global firm**. 1997.

KNIGHT, G. A.; CAVUSGIL, S. T. The born global firm: A challenge to traditional internationalization theory. **Advances in International Marketing**, v. 8, n. 1, p. 11–26, 1996.

KNIGHT, G. A.; CAVUSGIL, S. T. Innovation, organizational capabilities, and the born-global firm. **Journal of International Business Studies**, v. 35, n. 2, p. 124–141, 2004.

KURYAN, N.; KHAN, DR. M.; GUSTAVSSON, V. Born globals and business incubators: A case analysis. **International Journal of Organizational Analysis**, 26(3), 490–517, 2018. <https://doi.org/10.1108/IJOA-07-2017-1197>

LAMAS, M.; BARANOVSKIY, S.; CERQUEIRA, CARINA. Interculturality role in startups internationalization: Eligent Club's virtual Accelerator Programme case. v. 3, p. 1–22, 1 maio 2021.

LANDSTRÖM, H. The Evolution of Entrepreneurship as a Scholarly Field. **Foundations and Trends® in Entrepreneurship**, 16(2), 65–243, 2020. <https://doi.org/10.1561/03000000083>

LEITE, E. **O Fenômeno do Empreendedorismo Criando Riquezas**. Recife, Editora Bagaço. 2000.

LEMOS, D. C. **A interação universidade-empresa para o desenvolvimento inovativo sob a perspectiva institucionalista-evolucionária: uma análise a partir do sistema de ensino superior em Santa Catarina**. Doutorado (Tese)—Florianópolis: UFSC, 2013.

LEMOS, M. B.; SANTOS, F.; CROCCO, M. Arranjos Produtivos Locais industriais sob ambientes periféricos: os condicionantes territoriais das externalidades restringidas e negativas. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 31., 2003, Porto Seguro. **Anais...** Porto Seguro: ANPEC,2003. Disponível em: Acesso em: 26 nov. 2023.

LINS, H. N. Dinâmicas planetárias e efeitos locais: A ótica das cadeias mercantis. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, v. 21, p. 83–110, 2007.

LUMPKIN, J. R. AND IRELAND, R. D. Screening practices of new business incubators: the evaluation of critical success factors. **American Journal of Small Business**, 12(4), 59-81, 1988

LUNDVALL, B. Å. Innovation as an interactive process: From user-producer interaction to the national innovation systems. Em: DOSI, G. (Ed.). **Technology and economic theory**. London: Pinter, 1988.

LUNDVALL, B. Å. **National systems of innovation: towards a theory of innovation and interactive learning**. London: Pinter Publishers, 1992.

MADSEN, T. K. Early and rapidly internationalizing ventures: Similarities and differences between classifications based on the original international new venture and born global literatures. **Journal of International Entrepreneurship**, v. 11, n. 1, p. 65–79, 2013.

MAILLAT, D. From the industrial district to the innovative milieu: Contribution to an analysis of territorialised productive organisations. **Recherches économiques de Louvain**, v. 64, n. 1, p. 111–129, 1998.

MEDEIROS, J. A., STAL, E., & SOUZA, J. A., NETO. A difícil relação pesquisa-produção: experiência brasileira dos Núcleos de Inovação Tecnológica (1981-1987). **Anais do Seminário Latino-americano de Gestão Tecnológica**, Cidade do México, México, 2, 1987.

MALERBA, F. Learning by firms and incremental technical change. **The Economic Journal**, p. 845–859, 1992.

MALERBA, F.; VONORTAS, N. Innovation networks in industries. **Edward Elgar**, 2009.

MARCONI, M. DE A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2015.

MARTINS, V. A. **Indústria de Clear Blocks no Paraná: Análise da competitividade diante da globalização e das mudanças estruturais ocorridas na década de 90**. (Dissertação)—Florianópolis: UFSC, nov. 2001.

MCADAM, M.; MCADAM, R. The networked incubator: the role and operation of entrepreneurial networking with the university science park incubator (USI), **Entrepreneurship and Innovation**, Vol. 7 No. 2, pp. 87-97, 2006.

MCDOUGALL, P. P.; OVIATT, B. M. International Entrepreneurship: The Intersection of Two Research Paths. **Academy of Management Journal**, v. 43, n. 5, p. 902–906, 1 out. 2000.

- MEDEIROS, J. A. ATAS, L. **Incubadoras de Empresas: Balanço da Experiência Brasileira**. In: IV Seminário Nacional de Pólos e Parques Tecnológicos. Brasília.1995. Disponível em: Acesso em: 23 de jul. de 2016.
- MIAN, S.; LAMINE, W.; FAYOLLE, A. Technology Business Incubation: An overview of the state of knowledge. **Technovation**, Elsevier, vol. 50, pages 1-12, 2016.
- MICROSOFT. PackID recebe aporte de R\$1 milhão do fundo WE Ventures. 2019. Disponível em: <https://news.microsoft.com/pt-br/packid-recebe-aporte-de-r1-milhao-do-fundo-we-ventures/> Acesso em fev 2023.
- MIDITEC. **Prêmios e Conquistas**. Disponível em: <<https://sc.acate.com.br/miditec>>. Acesso em: 19 out. 2022.
- MOHR, J. J.; SENGUPTA, S.; SLATER, S. F. **Marketing of hightechnology products and innovations**. Pearson Prentice Hall, 2009. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/233894918\\_Marketing\\_High\\_Technology\\_Products\\_and\\_Innovations](https://www.researchgate.net/publication/233894918_Marketing_High_Technology_Products_and_Innovations) Acesso em: dez. 2022.
- MONTEIRO, M. **O EMPREENDEDORISMO E A CRIAÇÃO DE NEGÓCIOS: O caso da empresa ...** (Dissertação de Mestrado, Universidade de Coimbra). Universidade de Coimbra, 2010. Obtido de <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/13821>
- MORRIS M. Creating value-chain cooperation, IDS Bulletin 32(3), 127–36. NADVI K. (1999) The cutting edge: collective efficiency and international competitiveness in Pakistan, Oxf. **Develop. Studies** 27(1), 81–107, 2001.
- MURPHY, P., LIAO, J., & WELSCH, H. A Conceptual History of Entrepreneurial Thought. **Journal of Management History**, 12(1), 12–35, 2005. <https://doi.org/10.2139/ssrn.818604>
- NAHAPIET, J.; GHOSHAL, S. Social capital, intellectual capital and the organizational Advantage. **Academy of Management Review**, Vol. 23 No. 2, pp. 242-267, 1998.
- NATIONAL BUSINESS INCUBATION ASSOCIATION (NBIA). **Business incubation FAQ**. 2016. Disponível em: <<https://www.inbia.org/>>. Acesso em: 11 set de 2016.
- NEUBERT, M. Early internationalisation of high-tech firms: past accomplishments and future directions. **International Journal of Teaching and Case Studies**, v. 6, p. 353, 1 dez. 2015.
- NEUBERT, M. A Systematic Literature Review about the Speed of Internationalization. **International Journal of Business and Management**, v. 17, n. 2, p. 80–111, 2022.
- NESELLO, N. L. T. **O PAPEL DAS INCUBADORAS DE NEGÓCIOS NA INTERNACIONALIZAÇÃO DE BORN GLOBALS Estudo de caso da Nanovetores S.A.**

- na incubadora CELTA.** Monografia—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.
- NIOSI, J. National systems of innovations are “x-efficient” (and x-effective): Why some are slow learners. **Research Policy**, v. 31, n. 2, p. 291–302, 2002.
- OHMAE, K. **Triad power.** New York: Free Press, 1985.
- OHMAE, K. **The borderless world.** London: Colins, 1990.
- OVIATT, B. M.; MCDOUGALL, P. P. Toward a theory of international new ventures. **Journal of International Business Studies**, v. 25, n. 1, p. 45–64, 1994.
- OVIATT, B. M.; MCDOUGALL, P. P. Toward a theory of international new ventures. **Journal of International Business Studies**, v. 36, n. 1, p. 29–41, 2005.
- PASTRE, F.; PETRI, S. M.. **Modelo multicritério construtivista de avaliação de desempenho da incubadora tecnológica da unochapecó - inctech:** fundamentado na metodologia cerne. In: CONFERÊNCIA 228 DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTO INOVADORES, 26., 2016, Fortaleza. Anais...Fortaleza: ANPROTEC, 2016. p. 1-23
- PASTRE, F.; PETRI, S. M.; VEDOVATTO, A. D. Gestão Financeira e Sustentabilidade na Incubadora Tecnológica da Unochapecó - INCHTECH: adequação à prática chave na metodologia CERNE 1. **Revista de Informação Contábil**, v. 9, n. 4, p. 24–41, 2016.
- PENEDER, M. The Meaning of Entrepreneurship: A Modular Concept. **Journal of Industry, Competition and Trade**, 9(2), 77–99, 2009. <https://doi.org/10.1007/s10842-009-0052-7>
- POLO INOVALE. **Notícias:** Incubadora Tecnológica de Joaçaba tem dois meses de funcionamento e já está com 19 empresas incubadas. Comunicação - Prefeitura Municipal de Joaçaba: 2020. Acesso em 24 out 2023. Disponível em: Incubadora Tecnológica de Joaçaba tem dois meses de funcionamento e já está com 19 empresas incubadas - Inovale ([poloinovale.com.br](http://poloinovale.com.br))
- PORTER, M. E. Competition in global industries: A conceptual framework. Em: **Competition and global industries.** Boston: Harvard Business Press, 1986.
- PORTER M. **The Competitive Advantage of Nations.** Macmillan, London, 1990.
- RAUEN, A. T. **O sistema local de inovação da indústria de software de Joinville: os limites da diversificação de um meio inovador.** Dissertação de Mestrado—Campinas - SP: Universidade Estadual de Campinas, 28 abr. 2006.
- REGIS, F. B. **Internacionalização de empresas de base tecnológica: estudos de caso em empresas de Santa Catarina.** Dissertação—Florianópolis - SC: Universidade Federal de Santa Catarina, 2011.

- REIS, F. **Como elaborar um Dissertação de Mestrado**. Lisboa: Pactor, 2010.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. . São Paulo: Atlas, 1999.
- RIBEIRO, Fernanda Ferreira; OLIVEIRA JR, Moacir Miranda; BORINI, Felipe Mendes. Internacionalização Acelerada de Empresas de Base Tecnológica: o Caso das Born Globals Brasileiras/Accelerated Internationalization of Technology-based firms: the Case of Brazilian BornGlobals. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 6, p. 866, 2012.
- RODINI, A. **O Papel das Incubadoras no Processo de Internacionalização das PME Incubadas** (Dissertação de Mestrado, Universidade da Beira Interior). Universidade da Beira Interior, 2018. Obtido de <https://ubibliorum.ubi.pt/handle/10400.6/9698>
- ROOT, F. R. **Entry strategies for international markets**. New York: Lexington Books, 1994.
- SANTA RITA, E; BAETA, A.M.C. Desenvolvimento regional e empreendedorismo internacional: como atuam as incubadoras no Brasil? **Gestão & Tecnologia** .v. 5, n. 2, 2005: referente ao v.6, n.1, jul./dez. 2005.
- SC INOVA. **Incubadora Softville Ágora anuncia as 15 startups selecionadas para a primeira turma, em Joinville**. Disponível em: <<https://scinova.com.br/incubadora-Softville- agora-anuncia-as-15-startups-selecionadas-para-a-primeira-turma/>>. Acesso em: 3 nov. 2022.
- SILVEIRA, T., PASSOS, D., & MARTINS, I. Empreendedorismo X Startup: REMIPE - **Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, 3(2), 304–322, 2017. <https://doi.org/10.21574/remipe.v3i2.1>
- SCHUMPETER, J. **The Theory of economic development**. Cambridge, Mass: Harvard University Press, 1934.SCHWARTZ, M.; HORNYCH, C. Cooperation Patterns of Incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany. **Technovation**, 30, 485-495, 2010. Obtido em Fevereiro de 2018.
- SILIPRANDI, Elizângela Marcelo; SCHÜTZ, Fernando; RODRIGUES, Marcio Silva. Incubadoras de Empresas, o Mercado e seus Consumidores. **CAP Accounting and Management**, v. 1, n. 1, p. 90-94, 2006. Disponível em: <http://revistas.utfpr.edu.br/pb/index.php/CAP/article/view/892>. Acesso em: 22 Set. 2019.
- SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. **The Academy of Management Review**, 25(1), 217–226, 2000. <https://doi.org/10.2307/259271>
- SEBRAE. **Como as incubadoras de empresas podem ajudar o seu negócio**. 2019. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/as-incubadoras-de->

- empresas-podem-ajudar-no-seu-negocio,f240ebb38b5f2410VgnVCM100000b272010aRCRD>. Acesso em: 10 dez. 2022.
- SILVA, J. B. DA; VELOSO, Y. S. **Manual: Programa Multincubadora de Empresas**. Brasília: Centro de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico / UnB, 2013.
- SMITH, B.; MATTHEWS, C.; SCHENKEL, M. Differences in Entrepreneurial Opportunities: The Role of Tacitness and Codification in Opportunity Identification. **Journal of Small Business Management**, 47(1), 38–57, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1540-627X.2008.00261.x>
- SOROS, G. **The Crisis of Global Capitalism**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.
- STAKE, R. **The art of case research**. Thousand Oaks, Calif.: Sage, 1995.
- STAL, E.; ANDREASSI, T.; FUJINO, A. THE ROLE OF UNIVERSITY INCUBATORS IN STIMULATING ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP. **INMR - Innovation & Management Review**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 27-47, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/102521>. Acesso em: 5 fev. 2024.
- STINCHCOMBE, A.L. Social Structure and Organizations. in J.G. March (ed.) **Handbook of Organizations**, Rand McNally: Chicago, pp. 142–193,1965.
- STUCK, J.; BROEKEL, T.; REVILLA DIEZ, J. Network structures in regional innovation systems. **European Planning Studies**, v. 24, n. 3, p. 423–442, 2016.
- TAYLOR, S. J.; BOGDAN, R. **Introduction to qualitative research methods: a guidebook and resource**. New York: John Wiley & Sons, 1997. p. 24-43.
- TORRE, A.; GILLY, J.-P. On the Analytical Dimension of Proximity Dynamics. **Regional Studies**, v. 34, p. 169–180, 1 fev. 2000.
- TORRES, S. R.; LONGHINI, T. M.; GUAVITA, D.; BARBOSA, F. V. O movimento das incubadoras na América Latina: estudos de casos do Brasil, Colômbia e Argentina. **Revista Espacios**. Vol. 37 (Nº 11) Año 2016. p. 6 Universidade Federal de Minas Gerais: 2016. <http://hdl.handle.net/1843/42835>
- TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2007.
- TSAPLIN, E.; POZDEEVA, Y. Estratégias internacionais de incubação de empresas: EUA, Alemanha e Rússia. **Revista Internacional de Inovação**, vol. 5, não. 1, pp. 32-45, 2017. Universidade Nove de Julho, 2017.
- UGGIONI, N. **Sistema de avaliação para empresas residentes em incubadoras**. Dissertação (Mestrado)—Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.
- UKBI, UK. Business Incubation. What is Business Incubation? 2016.

- UNESC. **Apresentação.** Disponível em: <<https://www.unesc.net/portal/capa/index/357/6464/>>. Acesso em: 19 out. 2022.
- UNOCHAPECÓ. Conheça A Trajetória Da Egressa Caroline Dallacorte. 2023. Disponível em: <https://unochapeco.edu.br/noticias/conheca-a-trajetoria-da-empresaria-caroline-dallacorte> Acesso em out 2023.
- VAHLNE, J.-E.; JOHANSON, J. From internationalization to evolution: The Uppsala model at 40 years. **Journal of International Business Studies**, v. 48, n. 9, p. 1087–1102, 2017.
- VAHLNE, J.-E.; JOHANSON, J. The Uppsala model: Networks and micro-foundations. **Journal of International Business Studies**, v. 51, n. 1, p. 4–10, 2020.
- VALE, Mario. **Conhecimento, Inovação e Território.** Lisboa, Edições Colibri, 2012.
- VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 2005.
- VENKATARAMAN, S. The distinctive domain of entrepreneurship research. In J.A. Katz (Ed.), **Advances in entrepreneurship, firm emergence and growth** (Vol. 3, pp. 119–138). Greenwich, CT: JAI Press, 1997.
- VERNON, R. Investimento externo e comércio internacional no ciclo do produto. Em: SAVASINI, J. A. A.; MALAN, P. S.; BAER, W. (Eds.). **Economia internacional.** São Paulo: Saraiva, 1979. p. 89–107.
- VLAČIĆ, B. et al. Entrepreneurial cognition and internationalization speed: towards a potential moderating effect of experiential and rational information processing. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 18, n. 2, p. 603–636, 2022.
- WIGGINS, J.; GIBSON, D. V. Overview of US incubators and the case of the Austin Technology Incubator. **Entrepreneurship and Innovation Management**, Austin, v.3, n.½, p. 56–66, 2003.
- WITTHINRICH, B. P. **ANÁLISE DAS CAPACIDADES DE ABSORÇÃO: UM ESTUDO EM INCUBADORAS DE EMPRESAS DO ESTADO DE SANTA CATARINA.** Dissertação—[s.l.] UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA, 2018.
- WOLFFENBUTTEL, A. P. **Incubadoras universitárias de empresas: um estudo de caso na incubadora de empresas de base tecnológica da UNISINOS.** Porto Alegre, 2001. Dissertação (Mestrado em Administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2001.
- XINHUA. **China é líder mundial em incubadoras e makerspaces.** 2017. Acesso em 05 mar 2023. Disponível em: [https://portuguese.xinhuane.com/2017-09/19/c\\_136621192.htm](https://portuguese.xinhuane.com/2017-09/19/c_136621192.htm)
- YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANELLA, L. C. H. **Metodologia de estudo e de pesquisa em administração**. Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração / UFSC, 2009.

ZIMMERMANN, D.; CARIO, S.; RAUEN, A. Caracterização econômica e dinâmica inovativa das empresas de software em incubadora de base tecnológica em Santa Catarina. **Análise-Revista de Administração da PUCRS**, v. 20, 1 jan. 2009.

## APÊNDICE 1: ROTEIRO DE ENTREVISTA - INCUBADORAS

Entrevistado: Px	Data:     /     /2020	Início: 00:00	Fim: 00:00
Nome	Cargo	Cidade	Tempo na Incubadora
Nível de Escolaridade	Nome da Incubadora	Ano de fundação	Tipo de Incubadora
Mantenedor da Incubadora	Número de Empresas Incubadas	O número de empresas Graduas:	O número de empresas Graduas nos últimos 3 anos:
Certificação CERNE (1, 2, 3 ou 4):			
Tempo de permanência na incubação:			

### Dimensão 01: Empreendedores

(orientação internacional, tolerância ao risco, proatividade, Habilidade de coordenar as atividades globalmente, experiência na indústria, experiência internacional)

1. Como a orientação internacional, pessoal ou profissional, dos empreendedores afeta a seleção das empresas a serem incubadas?
2. Em que medida a experiência internacional prévia dos empreendedores, seja ela profissional ou pessoal, influencia o potencial de sucesso das empresas incubadas?
3. Qual é o papel da habilidade do empreendedor em coordenar atividades globalmente na estratégia de incubação?
4. Como a presença de empreendedores com redes de relacionamentos internacionais contribui para o ambiente de incubação? Seja ela profissional ou pessoal.
5. Qual é a importância da fluência em inglês dos empreendedores para a internacionalização das empresas incubadas?

### Dimensão 02: Características Organizacionais

(Motivação internacional, Produtos e Serviços inovadores, Diferenciais e recursos únicos, Ênfase em Inovação, Ênfase em marketing, Ênfase em qualidade, Ênfase em distribuição, Estratégias internacionais, Recursos da empresa)

- e. Qual o tipo de empresas incubadas? Hardware e/ou Software?
- f. Explique a forma de seleção das empresas a serem incubadas?

- g. A incubação é virtual e/ou presencial? Explique.
- h. De acordo com as questões anteriores, considera que relações de cooperação internacionais podem contribuir para impulsionar o processo de internacionalização das empresas incubadas?

#### **Dimensão 03: Network**

(Network nacional, network internacional)

- i. A incubadora tem realizado acordos de cooperação/ parcerias internacionais? Se sim, quais tipos de parceiros, possui parcerias com outras incubadoras nacionais ou internacionais?
- j. Como funcionam as parcerias e quais as vantagens que ocorreram, ocorrem e são esperadas?
- k. A incubadora possui acordos de incubação cruzada com outros países, estão em busca? Alguma empresa incubada já participou? Conte sobre a experiência.
- l. A incubadora possui membros, assessores e consultores com redes de relacionamento de negócios nacionais e internacionais disponíveis para as empresas?
- m. A incubadora viabiliza a participação das empresas incubadas em feiras, eventos e missões nacionais e internacionais? Explique como se dão essas ações.

#### **Dimensão 04: Mercado Externo**

(Características do mercado global, características do mercado específico)

1. Durante o processo de incubação, algum negócio foi investido por representantes de origem internacional?
2. A incubadora proporciona às empresas incubadas cursos, capacitações e tutorias para o desenvolvimento de conhecimento sobre o mercado externo? Conte sobre essas ações.
3. A incubadora viabiliza o acesso das empresas incubadas a informações sobre o mercado externo por meio de pesquisas e bancos de dados? Conte como acontecem esses acessos.
4. A incubadora disponibiliza consultorias/ assessorias/ serviços de importação e exportação? Explique.
5. A incubadora divulga projetos e produtos das empresas incubadas no exterior? Explique.
6. A incubadora identifica e prospecta negócios e parceiros no mercado externo? Explique.

#### **Dimensão 05: Instituições de Apoio Regional**

(Suporte e desenvolvimento, capacitações e fomento)

1. A incubadora possui parceria com instituições locais para o apoio a internacionalização (FAPESC, FIESC, SEBRAE, Universidades)? Quais e como funcionam? Quais os resultados?
2. A incubadora possui algum impacto de políticas estaduais do governo? Se sim, como acontece esse impacto?
3. A incubadora prospecta programas de fomento voltados a internacionalização? Quais?
4. Existem missões internacionais em parceria com instituições regionais? Quais? Quem financia essas missões?
5. As empresas incubadas participam de editais de instituições regionais? Cite exemplos e suas finalidades.

**Dimensão 06: Território e Inovação**  
(Localização, território, proximidade)

- n. Qual é a relevância da ênfase em qualidade nas empresas incubadas para o fortalecimento da economia local e o desenvolvimento regional?
- o. Como a presença de *spinoffs* criadas a partir de empresas-mãe existentes contribui para o desenvolvimento regional em termos de inovação e criação de empregos?
- p. De que forma a incubadora interpreta a capacidade dos empreendedores em coordenar atividades globalmente contribui para o desenvolvimento regional por meio da inovação?
- q. Como a experiência internacional prévia dos empreendedores impactam a criação de redes de colaboração e cooperação entre diferentes atores no contexto regional e na incubação das demais empresas?
- r. Como a incubadora interpreta a colaboração das empresas incubadas internacionalizadas para a região?
- s. De que forma a incubadora aproveita essa experiência prévia dos empreendedores incubados com atuação internacional?

>> Indique uma incubada que tenha atividades internacionais para que seja aplicado o questionário.

## APÊNDICE 2: CARTA-CONVITE PARA PARTICIPAÇÃO NA PESQUISA

Prezado Participante,

Gostaríamos de convidá-lo a participar da pesquisa de dissertação intitulada “INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: um estudo sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina” da aluna de mestrado Marinês Garcia, do Programa de Pós-graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGA/UFSC).

O estudo tem como objetivo “analisar o processo de internacionalização empreendidos pelas incubadoras de base tecnológicas e empresas incubadas em regiões selecionadas de Santa Catarina”. Para tanto, serão realizadas entrevistas com gestores das incubadoras e gestores de empresas incubadas selecionadas.

A pesquisa ocorrerá por meio de entrevistas online, pré-agendadas, com tempo aproximado de 60 minutos. Solicitamos que as entrevistas sejam gravadas, para que as respostas se mantenham as mais fidedignas possíveis.

Será concedido certificado de contribuição acadêmica aos participantes com referências ao programa de pós-graduação da UFSC, nomeado à incubadora e ao gestor participante, o qual poderá ser divulgado livremente pela instituição e pelo gestor entrevistado.

O trabalho final contendo os resultados da pesquisa serão encaminhados para os e-mails dos participantes das entrevistas.

Destacamos o caráter sigiloso das informações a serem prestadas e que seu uso será exclusivo para a pesquisa, não oferecerão, assim, nenhum risco aos participantes.

Estamos à disposição, caso mais esclarecimentos se façam necessários.

Florianópolis, xx de xxxxxx de 2023.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Silvio A. F. Cario  
Orientador

Marinês Garcia  
Mestranda PPGA/UFSC

**APÊNDICE 3: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO SÓCIOECONÔMICO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**Termo de Consentimento Livre e Esclarecido**

Pesquisadora: Marinês Garcia

Orientador: Dr. Silvio Antônio Ferraz Cario

Título da Pesquisa (provisório): “INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: um estudo sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina”

**Caro(a) participante,**

Gostaria de convidá-lo(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa acima intitulada. Trata-se de coleta de informações a serem utilizadas em uma pesquisa dissertação desenvolvida no Programa de Pós Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Catarina (PPGA/UFSC). O estudo tem como objetivo “analisar o processo de internacionalização empreendidos pelas incubadoras de base tecnológicas e empresas incubadas em regiões selecionadas de Santa Catarina”. A entrevista, bem como sua posterior análise, será realizada pela pesquisadora.

**Declaração do(a) Participante**

Eu, \_\_\_\_\_, tendo sido devidamente esclarecido(a) sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa intitulada, provisoriamente, “INTERNACIONALIZAÇÃO DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA: um estudo sobre incubadoras em regiões selecionadas de Santa Catarina” declaro que tenho conhecimento dos direitos e das condições que me foram assegurados, a seguir relacionados:

1. garantia de receber respostas a qualquer pergunta ou esclarecimento a qualquer dúvida;
2. segurança de que não serei identificado e que será mantido o caráter confidencial da informação relacionada a minha privacidade e;
3. garantia do direito de receber informações referentes ao andamento da pesquisa, quando solicitado por e-mail à pesquisadora.

Declaro, ainda, que minha participação é livre e espontânea. Deste modo, concordo com as condições que me foram apresentadas e, livremente, manifesto minha vontade de participar da referida pesquisa.

Florianópolis, de de 2023.

Assinatura do(a) entrevistado(a)  
Nome Entrevistado

Assinatura da pesquisadora  
Marinês Garcia