

**UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE – UNIPLAC
UNIVERSIDADE DO CONTESTADO – UNC
UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC
UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SISTEMAS PRODUTIVOS - PPGSP**

WILLIAN VIEIRA ALMERINDO

**Práticas de gestão complementares de gestão das incubadoras de empresas: Análise
comparativa entre os modelos catarinense e internacionais**

LAGES/SC

2026

WILLIAN VIEIRA ALMERINDO

Práticas de gestão complementares de gestão das incubadoras de empresas: Análise comparativa entre os modelos catarinense e internacionais

Dissertação de Mestrado, vinculada ao Programa de Pós-graduação em Sistemas Produtivos – PPGSP em forma associativa entre UNIPLAC, UNC, UNESC e UNIVILLE, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre(a) em Sistemas Produtivos.

Orientador(a): Prof. Dr. Oscar Rubem Klegues Montedo

Coorientador(a): Prof. Dr. Marcelo Leandro de Borba

LAGES/SC

2026

Ficha Catalográfica

A447p

Almerindo, Willian Vieira

Práticas de gestão complementares de gestão das incubadoras de empresas : análise comparativa entre os modelos catarinense e internacionais / Willian Vieira Almerindo ; orientador Prof. Dr. Oscar Rubem Klegues Montedo ; coorientador Prof. Dr. Marcelo Leandro Borba. – 2026.

154 f.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Produtivos) – Programa de Pós Graduação em Sistemas Produtivos em forma associativa entre a Universidade do Planalto Catarinense ; Universidade do Contestado ; Universidade do Extremo Sul Catarinense ; Universidade da Região de Joinville. Lages, SC, 2026.

1. Incubadora de empresas. 2. Empreendedorismo. 3. Ecossistema. 4. Santa Catarina. I. Mondeto, Oscar Rubem Klegues (orientador). II. Borba, Marcelo Leandro (coorientador). III. Universidade do Planalto Catarinense. IV. Universidade do Contestado. V. Universidade do Extremo Sul Catarinense VI. Universidade da Região de Joinville. VII. Programa de Pós-Graduação em Sistemas Produtivos. VIII. Título.

CDD 658.5

FOLHA DE APROVAÇÃO
WILLIAN VIEIRA ALMERINDO

**PRÁTICAS DE GESTÃO COMPLEMENTARES DE GESTÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS:
ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS MODELOS CATARINENSE E INTERNACIONAIS**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação apresentada no Programa de Pós-Graduação em Sistemas Produtivos – PPGSP, Linha de Pesquisa (*descrever a linha de pesquisa do programa*), em forma associativa entre a Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, a Universidade do Contestado – UNC, a Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e a Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Sistemas Produtivos**.

Banca Examinadora

Prof. Dr. Oscar Rubem Klegues Montedo – PPGSP/UNESC
Presidente da Banca / Orientador(a)

Prof. Dr. Marcelo Leandro de Borba - PPGSP/UNIVILLE
Coorientador

Prof. Dr. Jorge Luis Nicolas Audy – PUC/RS
Membro externo da banca

Prof. Dr. Jacir Favretto – PPGSP/UNC
Membro interno da banca

Lages, SC, 03 de março de 2026

AGRADECIMENTOS

À minha esposa e grande companheira, Isabely Pereira Inacio, pela presença diária, paciência e parceria incondicional, que tornaram possível cada etapa desta dissertação. Aos meus pais, Andreia Teixeira Vieira e Raniel Borges Almerindo, e à minha avó, Santa Texeira Vieira, pelo incentivo permanente à vida acadêmica e pelo suporte integral em todos os momentos.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Oscar Rubem Klegues Montedo, e ao coorientador, Prof. Dr. Marcelo Leandro de Borba, pela orientação rigorosa, disponibilidade e confiança ao longo da pesquisa; e ao Prof. Kristian Madeira, pelo grande suporte como coordenador local do PPGSP.

Aos sete participantes das entrevistas, cuja identidade é preservada, pelo tempo, pela abertura e pelas contribuições substantivas que foram essenciais para a construção deste trabalho. Também aos membros da banca Prof. Dr. Jacir Favretto e Prof. Dr. Jorge Audy que muito enriqueceram o trabalho com suas contribuições.

Por fim, meus sinceros agradecimentos aos coordenadores do PPGSP, Dra. Cristina Keiko Yamaguchi e Prof. Dr. Kristian Madeira, cuja liderança e compromisso foram essenciais para que este projeto se tornasse realidade. Agradeço também às instituições associadas ao programa – Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC), Universidade do Contestado (UNC), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC) e Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE) – e à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo suporte e incentivo ao desenvolvimento científico.

RESUMO

ALMERINDO, Willian Vieira. **PRÁTICAS DE GESTÃO COMPLEMENTARES DE GESTÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS MODELOS CATARINENSE E INTERNACIONAIS** (2025), 130 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Produtivos). Programa de Pós-graduação em Sistemas Produtivos – PPGSP em forma associativa entre a Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, da Universidade do Contestado – UNC, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Lages, 2025.

As micro e pequenas empresas são essenciais para a economia brasileira, mas enfrentam dificuldades de competitividade e sustentabilidade. Nesse cenário, as incubadoras de empresas atuam como mecanismos estratégicos ao oferecer infraestrutura, capacitação e suporte. Esta dissertação analisa as incubadoras de Santa Catarina, identificando fatores críticos de sucesso e comparando-os a modelos internacionais para apontar forças, fraquezas e oportunidades de aprimoramento. A pesquisa combinou revisão de literatura, mapeamento das incubadoras e entrevistas com gestores, organizando os dados em dimensões de gestão e apoio. Os resultados mostram pontos fortes como proximidade com universidades, atuação em rede e metodologias adaptadas ao contexto regional, além de fragilidades como dependência de recursos públicos, baixa diversificação de financiamento e falhas na metodologia de mensuração de resultados. A comparação internacional indica avanços possíveis em internacionalização, captação privada de recursos, construção de marca da incubadora e maior robustez na mensuração dos resultados. Conclui-se que a integração dessas práticas fortalecerá a sustentabilidade e competitividade das incubadoras, consolidando seu papel na inovação, no desenvolvimento regional e na geração de empresas de alto impacto.

Palavras-chave: Incubadoras de empresas; Micro e pequenas empresas; Gestão de Incubadoras de empresas; Empreendedorismo inovador; Ecossistema de inovação; Santa Catarina; Fatores críticos de sucesso; Sustentabilidade.

ABSTRACT

ALMERINDO, Willian Vieira. **PRÁTICAS DE GESTÃO COMPLEMENTARES DE GESTÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS MODELOS CATARINENSE E INTERNACIONAIS** (2025), 130 f. Dissertação (Mestrado em Sistemas Produtivos). Programa de Pós-graduação em Sistemas Produtivos – PPGSP em forma associativa entre a Universidade do Planalto Catarinense – UNIPLAC, da Universidade do Contestado – UNC, da Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC e da Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE, Lages, 2025.

Micro and small enterprises are essential to the Brazilian economy but face significant challenges regarding competitiveness and sustainability. In this context, business incubators act as strategic mechanisms by providing infrastructure, training, and specialized support. This study analyzes business incubators in Santa Catarina, identifying critical success factors and comparing them to international models to highlight strengths, weaknesses, and opportunities for improvement. The research combined a literature review, mapping of incubators, and interviews with managers, organizing the data into management and support dimensions. The results indicate strengths such as close ties with universities, network-based operations, and methodologies adapted to the regional context, as well as weaknesses including dependence on public funding, limited diversification of financing sources, and shortcomings in impact assessment methodologies. The international comparison reveals potential advances in internationalization, private fundraising, incubator branding, and greater robustness in performance measurement. It is concluded that the integration of these practices will strengthen the sustainability and competitiveness of incubators, consolidating their role in innovation, regional development, and the creation of high-impact enterprises.

Keywords: Business incubators; Micro and small enterprises; Management models; Innovative entrepreneurship; Innovation ecosystem; Santa Catarina; Critical success factors; Sustainability.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Disciplinas envolvidas na pesquisa	25
Figura 2 Frame interdisciplinar do estudo	26
Figura 3 Estrutura do documento	27
Figura 4 Atores do sistema nacional de inovação brasileiro.....	31
Figura 5 Gastos com inovação em relação ao PIB no Brasil entre 2009 e 2020	33
Figura 6 Gerações de incubadoras de empresas.....	35
Figura 7 Princípios do modelo CERNE	43
Figura 8 Níveis de maturidade CERNE e seus respectivos processos-chaves	44
Figura 9 Benefícios da Implantação do Cerne.....	46
Figura 10 Exemplos de aplicação da escala Stapel.....	51
Figura 11 Frame de pesquisa	54
Figura 12 Base de incubadoras mapeadas	55
Figura 13 Processo de revisão integrativa.....	56
Figura 14 Base de artigos da revisão integrativa.....	60
Figura 15 Comparação de práticas de gestão consolidada por FCS.....	72
Figura 16 Construção análise baseada no modelo de análise SWOT consolidada	74
Figura 17 Impacto Relativo consolidado por tipo de mantenedor	88
Figura 18 Distribuição das incubadoras de empresas por mesorregião	92
Figura 19 Incubadoras mapeadas com relacionamentos com centros de inovação e rede MIDIHUB	93
Figura 20 Distribuição de mantenedores das incubadoras entrevistadas	94
Figura 21 Foco de atuação das incubadoras entrevistadas	95
Figura 22 Relacionamentos com centros de inovação e rede MIDIHUB das incubadoras entrevistadas	96
Figura 23 Distribuição das incubadoras de empresas por mesorregião das incubadoras entrevistadas	96
Figura 24 Impacto Relativo consolidado por tipo de atuação nas incubadoras avaliadas	105
Figura 25 Comparação de Impacto Relativo entre incubadoras vinculadas ao MIDIHUB e as não vinculadas	107
Figura 26 Análise baseada no modelo de análise SWOT das incubadoras de empresas catarinenses.....	115

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Estudos que retratam o ambiente de incubação de Santa Catarina.....	16
Tabela 2 Ranking de unicórnios por país acompanhado de informações econômicas	18
Tabela 3 Parâmetros de pesquisa	57
Tabela 4 Categorização dos trabalhos selecionados.....	60
Tabela 5 Base internacional de comparação.....	64
Tabela 6 Exemplo da primeira etapa da sumarização com fator crítico de sucesso Compartilhamento de Conhecimento	64
Tabela 7 Segunda etapa de sumarização e consolidação dos indicadores por fator crítico de sucesso	65
Tabela 8 Resultado do modelo internacional de práticas de gestão sumarizado por FCS	66
Tabela 9 Base de dados gerada pela entrevista	67
Tabela 10 Resultado do modelo catarinense de práticas de gestão sumarizado por FCS.....	68
Tabela 11 <i>Indicadores de desempenho das incubadoras catarinenses</i>	69
Tabela 12 Comparação de indicadores das incubadoras catarinenses com benchmark internacional	73
Tabela 13 Distribuição por país e continente das incubadoras analisadas.....	76
Tabela 14 Diferença entre frequência de práticas e impacto identificado por fator crítico de sucesso nas incubadoras internacionais.....	77
Tabela 15 Impacto Relativo consolidado por continente	84
Tabela 16 Diferença entre volume de práticas e impacto identificado por fator crítico de sucesso nas incubadoras catarinenses	98
Tabela 17 Impacto Relativo consolidado por tipo de mantenedor nas incubadoras avaliadas	103
Tabela 18 <i>Indicadores de desempenho das incubadoras entrevistas por tipo de mantenedor</i>	109

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ACATE – Associação Catarinense de Tecnologia

ANPROTEC – Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

ANII – Agência Nacional de Pesquisa e Inovação

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CERNE – Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

FAPESC – Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina

FCS – Fatores Críticos de Sucesso

FMI – Fundo Monetário Internacional

IA – Inteligência Artificial

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IEBT – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica

INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial

LLM – Large Language Model

MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações

MIDIHUB – Hub de Inovação do MIDI Tecnológico

NBIA – National Business Incubation Association

ODS – Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU – Organização das Nações Unidas

PIB – Produto Interno Bruto

PPGSP – Programa de Pós-Graduação em Sistemas Produtivos

P&D – Pesquisa e Desenvolvimento

RIAM – Rede de Incubadoras de Afaceri din Moldova

SC – Santa Catarina

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

TI – Tecnologia da Informação

UBI Global – University Business Incubators Global

UFRR – Universidade Federal de Roraima

UNESC – Universidade do Extremo Sul Catarinense

YUZZ – Young Under a Zenith Zone



SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
1.1 PROBLEMA.....	15
1.2 OBJETIVOS.....	20
1.2.1 Objetivo geral	20
1.2.2 Objetivos específicos	20
1.3 JUSTIFICATIVA	20
1.3.1 inserção social esperada.....	22
1.4 CARACTERIZAÇÃO INTERDISCIPLINAR E ADERÊNCIA AO PROGRAMA	24
1.5 ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO	27
2 REFERENCIAL TEÓRICO	28
2.1 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO.....	28
2.2 INCUBADORAS	34
2.3 MODELO CERNE.....	41
2.4 OUTROS MODELOS DE GESTÃO DE INCUBADORAS	47
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	50
3.1 ABORDAGEM, OBJETIVOS, PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE PESQUISA	50
3.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO	53
3.2.1 Descrição do local e população em estudo	53
3.2.3 Etapas da pesquisa	54
3.3 PROCESSO DE COLETA DE DADOS	54
3.3.1 Mapeamento das incubadoras de santa Catarina.....	54
3.3.2 Revisão integrativa sobre as práticas de gestão das incubadoras internacionais ..	56
3.3.3 Entrevistas com incubadoras catarinenses	61
3.4 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS	63
3.4.1 Construção de um modelo com as referências internacionais	63
3.4.2 Construção do modelo catarinense de gestão de incubadoras	66
3.4.3 Comparação entre práticas de gestão internacionais e catarinenses	71
3.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS DA PESQUISA	74
3.5.1 Critérios de inclusão dos participantes	74
3.5.2 Critérios de exclusão dos participantes.....	75
3.5.3 Procedimentos de contato com os participantes e coleta de dados	75
3.5.4 Riscos e benefícios da pesquisa (obtenção do TCLE, critérios de confidencialidade)	75

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	76
4.1 IDENTIFICAR AS PRÁTICAS DE GESTÃO DE INCUBADORAS DE OUTROS PAÍSES	76
4.2 MAPEAMENTO DAS INCUBADORAS DE SANTA CATARINA	91
4.3 PRÁTICAS DE GESTÃO DAS INCUBADORAS EM SANTA CATARINA.....	97
4.4 COMPARAÇÃO ENTRE PRÁTICAS DE GESTÃO CATARINENSES E INTERNACIONAIS	110
4.5 PROPOSTA DE NOVAS PRÁTICAS DE GESTÃO PARA INCUBADORAS CATARINENSES ..	115
4.6 APLICABILIDADE DO ESTUDO	121
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	122

1 INTRODUÇÃO

O Brasil é um país que vem sendo movido pelas micro e pequenas empresas e, de acordo com Santos e Lima (2018), estas são responsáveis por metade do PIB do comércio nacional, destacando-se como principais geradoras de riqueza nesse setor. Um levantamento da Agência SEBRAE Nacional (2024a) demonstrou que o ritmo de crescimento desses empreendimentos se manteve elevado, com 6,6% de novos negócios em 2023 em comparação a 2022. Quando comparado com 2019, o crescimento acumulado foi de 45,8% para microempresas e 60,5% para pequenas empresas, evidenciando um incremento sustentável na série histórica. Já entre 2021 e 2023, as micro e pequenas empresas representaram 80% dos empregos novos gerados no país e contribuíram para aproximadamente 30% do PIB em 2023 (Agência SEBRAE Nacional, 2024b).

Apesar de sua relevância econômica, a alta taxa de mortalidade dessas empresas é recorrente. Santini *et al.* (2015) e Aoki e Badalotti (2014) apontam falhas de planejamento, baixa qualificação dos gestores e dificuldades no acesso a crédito como fatores determinantes para esse cenário. A pandemia da COVID-19 intensificou tais fragilidades, conforme relatado por Belizário e Almeida (2020). Além disso, Silva e Botelho (2023) identificaram um hiato tecnológico entre pequenas empresas brasileiras e europeias, evidenciado por limitações estruturais, variações ambientais e carências nos programas públicos de inovação.

Nesse contexto, as incubadoras de empresas surgem como mecanismos estratégicos para reduzir a mortalidade e ampliar a sustentabilidade das micro e pequenas empresas. No Brasil, as primeiras políticas de suporte a incubadoras e parques tecnológicos foram formuladas na década de 1980, consolidando-se como instrumentos de desenvolvimento regional e municipal (Silva *et al.*, 2016; ANPROTEC & SEBRAE, 2018). Em 2019, o Mapeamento dos Mecanismos de Geração de Empreendimentos Inovadores, realizado pela ANPROTEC e MCTIC, identificou 363 incubadoras em atividade no país, com faturamento superior a 15 bilhões de reais entre empresas graduadas, além de taxas de sobrevivência de 84% após um ano da graduação e de 69% após cinco anos (ANPROTEC & MCTIC, 2019). Esses resultados indicam o impacto positivo das incubadoras na criação de negócios mais sólidos e duradouros.

A gestão dessas instituições, entretanto, ainda apresenta desafios. Embora parte das incubadoras brasileiras adote o modelo CERNE, desenvolvido pela ANPROTEC e pelo SEBRAE, parcela significativa permanece sem um modelo formal de gestão (ANPROTEC & MCTI, 2019). Além disso, como observa Antunes (2019), há carência de estudos científicos que analisem

comparativamente práticas e modelos de gestão de incubadoras em diferentes países, em especial no que se refere a mecanismos de financiamento e estratégias de sustentabilidade. Essa lacuna reforça a necessidade de compreender como as incubadoras catarinenses, referência nacional em termos de densidade institucional e integração em redes de inovação (Teixeira *et al.*, 2018), se posicionam frente a experiências internacionais.

A presente pesquisa foi estruturada para responder a essa questão. O estudo combinou revisão de literatura, mapeamento das incubadoras catarinenses e entrevistas com gestores, construindo uma base analítica organizada em fatores críticos de sucesso e dimensões de gestão. A partir dessa sistematização, foram elaborados dois modelos de referência: um catarinense e outro internacional, possibilitando a comparação entre ambos. Essa estratégia metodológica permitiu não apenas identificar forças e fragilidades do modelo estadual, mas também apontar oportunidades de aprimoramento inspiradas em práticas internacionais.

Assim, esta dissertação tem como propósito propor práticas de gestão complementares para as incubadoras catarinenses, contribuindo para sua consolidação como agentes de inovação e desenvolvimento regional. Ao integrar análises locais e internacionais, o trabalho busca oferecer subsídios científicos e práticos que auxiliem gestores, formuladores de políticas públicas e atores do ecossistema a fortalecer a sustentabilidade e a competitividade das incubadoras, ampliando seu papel na geração de empreendimentos inovadores.

1.1 PROBLEMA

Nesse contexto, compreender as bases que sustentam o funcionamento das incubadoras de empresas e os fatores que influenciam seus resultados torna-se essencial para avaliar sua contribuição ao desenvolvimento econômico e à redução da mortalidade dos pequenos negócios. A partir dessa perspectiva, a presente pesquisa busca aprofundar a análise sobre como essas organizações têm atuado e quais desafios se apresentam em sua gestão. Para contextualizar essa discussão, apresenta-se a seguir um panorama sobre a situação das incubadoras brasileiras, com aprofundamento no contexto catarinense e as lacunas de pesquisa observadas, o que conduz à formulação do problema de pesquisa.

Em mapeamento realizado pela ANPROTEC e MCTI em 2019, das 121 incubadoras respondentes, 79% estão associadas à ANPROTEC, 20,66% têm o modelo CERNE implantado

e 38,02% relataram estar em processo de implantação do CERNE, restando 41,32% (50) não estão nem em processo de certificação e nem certificadas no modelo. No entanto, não há informações sobre o modelo de gestão que orienta suas atividades (ANPROTEC & MCTI, 2019). Além das 363 incubadoras com vínculo com a ANPROTEC, que tiveram a oportunidade de participar da pesquisa, existem incubadoras sem vínculo com a instituição e que não estão de nenhuma forma catalogadas.

Antunes (2019), em revisão de escopo sobre modelos de negócio de incubadoras, identificou uma carência de estudos científicos (nacionais e internacionais) que abordem modelos de negócio e gestão de incubadoras em relação a formas de financiamento das operações. Não foram encontradas também comparações entre modelos de incubadoras de diferentes países evidenciando possíveis diferenças nos modelos aplicados.

Em uma busca sistemática nas bases de dados Scopus e Web of Science realizada em 20 de novembro de 2023 com a estratégia de busca que envolveu a utilização dos termos "Business", "Incubator", "Santa" e "Catarina", aplicados nos campos de título, palavras-chave e resumo, com o objetivo de identificar artigos que tratassem especificamente de incubadoras de empresas no estado de Santa Catarina (SC). Foram aplicados filtros para considerar apenas artigos científicos publicados nos últimos dez anos, garantindo a atualidade e relevância dos estudos selecionados. O resultado são 12 publicações, dos quais 4 são relacionados a outros temas e apenas citam incubadoras de empresas, 2 mencionam ambientes de incubação sem que seja possível identificar se o estudo foi aplicado em SC e 6 trabalhos retratam direta ou indiretamente o ambiente de incubação catarinense, expostos na Tabela 1.

Tabela 1

Estudos que retratam o ambiente de incubação de Santa Catarina

Autor e Ano	Título	Publicado por
Lermen <i>et al.</i> (2023)	<i>Does maturity level influence the use of Agile UX methods by digital startups? Evaluating design thinking, lean startup, and lean user experience</i>	Information and Software Technology
Machado <i>et al.</i> (2021)	<i>Growth and social entrepreneurs: the challenge of conciliating economic and social values</i>	Revista de Gestão (REGE)
Andrade Junior (2014)	Modelo de avaliação e superação das dificuldades de empresas de base tecnológica em incubadoras	Production

Teixeira <i>et al.</i> (2018)	Os <i>habitats</i> de inovação presentes nos parques científicos e tecnológicos de Santa Catarina	Espacios
Frare <i>et al.</i> (2022)	<i>Packages of management control systems, entrepreneurial orientation and performance in Brazilian startups</i>	Journal of Accounting & Organizational.
Burtet & Fontanela (2022)	A gestão dos direitos de propriedade intelectual: análise das incubadoras de base tecnológica no estado de Santa Catarina	Revista Justiça do Direito

Fonte: Autor (2025)

Com base no exposto, identificou-se uma lacuna de estudos relacionados a práticas de gestão de incubadoras catarinenses. Dentro dessa lacuna, pode-se aprofundar o argumento se destacando a falta de estudos relacionados ao modelo MIDITEC de incubação, que foi destacado como uma das 5 melhores incubadoras do mundo entre os anos de 2021 e 2022, em levantamento realizado pelo UBI Global (2023) (ACATE, 2024). O MIDITEC é um programa catarinense que possui 25 anos e é gerido pela Associação Catarinense de Tecnologia (ACATE), sendo também eleita quatro vezes como a melhor incubadora do país pela ANPROTEC. Outro ator relevante não explorado em estudos científicos é a rede MIDIHUB, a rede de incubadoras gerida pela ACATE, mantida em conjunto com o SEBRAE *Startups*. É uma rede que possui 11 incubadoras de empresas e as conecta à metodologia MIDITEC (ACATE, 2025). Em uma busca sistemática realizada em 05/05/2024 pesquisando o termo “MIDITEC” ou “MIDIHUB” nas bases de dados Scielo, WebOfScience e Scopus para os índices título, resumo ou palavras-chave, nenhuma publicação é identificada, corroborando para a lacuna de pesquisa exposta. Constatando-se que existem bons exemplos de modelos de gestão de incubadoras de empresas funcionando em Santa Catarina que ainda não estão devidamente analisados e documentados.

Outro ponto em destaque sobre o tema é o desempenho do ecossistema brasileiro de inovação em relação aos principais países na geração de unicórnios, *startups* com valor de mercado superior a 1 bilhão de dólares. Na Tabela 2 estão compilados os dados dos 20 países com mais unicórnios no mundo (Crunchbase, 2023) e indicadores que demonstram o tamanho da economia dos países para comparação: Produto interno bruto (PIB), PIB *per capita* e sua população (FMI, 2023).

Na Tabela 2, pode-se constatar que o Brasil é o 9º país com mais unicórnios, porém com números iguais ou inferiores a economias menores e com uma população também menor como Israel, Singapura e Coréia do Sul; também abaixo de Canadá, que tem um Produto Interno Bruto (PIB) semelhante, mas uma população muito menor. Além disso, outros países têm proporcionalmente mais unicórnios, tanto na relação de unicórnios em relação a população quanto na relação unicórnios em relação ao PIB, como Suécia, Irlanda, Suíça, Hong Kong e Austrália.

Tabela 2

Ranking de unicórnios por país acompanhado de informações econômicas

Posição	País	Unicórnios	PIB (US\$ bilhões)	PIB per capita (US\$)	População (milhões)
1	EUA	740	26.950	65.688	335,143
2	China	280	17.701	19.041	1411,397
3	Reino Unido	62	3.332	46.428	68,122
4	Alemanha	39	4.430	53.945	83,9
5	França	31	3.049	48.004	65,8
6	Canadá	27	2.118	48.861	39,8
7	Israel	26	522	44.742	9,8
8	Coreia do sul	22	1.709	46.325	51,6
9	Brasil	19	2.127	16.402	204,2
10	Singapura	19	497	108.733	5,7
11	Japão	14	4.231	42.576	124,621
12	Austrália	12	1.688	52.831	26,6
13	Indonésia	10	1.417	12.936	277,4
14	Hong Kong	10	386	59.519	7,5
15	México	9	1.811	20.402	131,2
16	Holanda	9	1.093	59.891	17,7
17	Suíça	9	906	73.142	8,8
18	Irlanda	9	590	112.434	5,252
19	Suécia	7	597	54.085	10,8

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados de Crunchbase (2023) e FMI (2023)

Unicórnios são frutos do ecossistema de inovação do seu país e o retroalimentam para evolução do mesmo, dando visibilidade internacional, criando inovação tecnológica, atraindo investimentos e, conseqüentemente, gerando emprego e renda, o que gera um efeito multiplicador em todo o ecossistema. Além disso, as incubadoras têm uma participação

fundamental no nascimento desses unicórnios, sendo um fomentador regional de empreendedorismo e inovação, por meio do fornecimento de mentoria, acesso a capital, capacitação, acesso a recursos físicos e *networking* (Tumanyan, 2021).

Um fator importante e crucial no desempenho das incubadoras de empresas é a regionalidade, pois são fortemente influenciadas pelas características socioeconômicas, culturais e institucionais do território em que estão inseridas. Em regiões em desenvolvimento, como cenários de regiões brasileiras, as incubadoras tendem a se concentrar em atender demandas locais específicas, desempenhando papel de inclusão produtiva e estímulo ao empreendedorismo de base tecnológica ou social (Alon & Godinho, 2017). Já em contextos europeus ou norte-americanos, incubadoras muitas vezes estão ligadas a ecossistemas mais robustos de inovação, com ênfase em tecnologia e internacionalização (McAdam *et al.*, 2016). Além disso, estratégias eficazes de incubação são altamente dependentes da integração com redes locais de conhecimento e inovação, como universidades, agências de fomento e empresas âncoras (Ratinho & Henriques, 2010). Por isso, não há um modelo único de incubadora, mas sim variações adaptadas à realidade de cada região, o que reforça a importância de abordagens locais — combinando práticas globais com as especificidades locais (Carayannis & Von Zedtwitz, 2005).

O desenvolvimento das incubadoras no Brasil tem sido amplamente impulsionado pela atuação da ANPROTEC, pelo modelo de gestão CERNE e pelo apoio contínuo das políticas públicas federais. A ANPROTEC, em parceria com o SEBRAE, não apenas estruturou e disseminou boas práticas de gestão por meio do modelo CERNE, como também articulou a integração de incubadoras às políticas de inovação e empreendedorismo nacionais (Plonski *et al.*, 2021). Além disso, a legislação brasileira e políticas públicas, como as leis de inovação e de apoio às micro e pequenas empresas, impactam o ambiente institucional brasileiro buscando criar um impulsionar o ambiente de empreendedorismo e inovação em âmbito nacional (Ribeiro *et al.*, 2022). Com base nesse contexto este trabalho buscou aprofundar os conhecimentos sobre o cenário de incubação de empresas em SC, que tem influência direta das políticas públicas brasileiras e de atores que atuam a nível nacional como ANPROTEC e SEBRAE, buscando uma comparação com incubadoras de fora do Brasil, sem o impacto do ambiente Brasileiro, de forma a entender características que impactem o desempenho das incubadoras de forma positiva independente do ambiente onde estão incluídas. Esse cenário

nos apresenta a seguinte questão: como as incubadoras catarinenses estão posicionadas em termos de práticas de gestão com seus pares de referência internacional?

Com base no exposto acima, a situação problemática explorada é explicar as práticas de gestão das incubadoras catarinenses e compará-las com as de incubadoras internacionais, situando o cenário catarinense de incubação em relação ao cenário internacional, identificando fortalezas e sugerindo práticas de gestão complementares para as fraquezas e oportunidades identificadas.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Propor práticas de gestão complementares para as incubadoras de empresas em Santa Catarina, baseando-se na análise comparativa com modelos existentes em outros países.

1.2.2 Objetivos específicos

São objetivos específicos deste trabalho:

1. Identificar práticas de gestão de incubadoras de empresas de outros países;
2. Descrever as práticas de gestão das incubadoras de empresas em Santa Catarina, suas principais características e funcionamento;
3. Comparar as práticas de gestão internacionais e de Santa Catarina;
4. Analisar oportunidades de aprimoramento para nas práticas de gestão das incubadoras de empresas em Santa Catarina.

1.3 JUSTIFICATIVA

Acompanhar o nascimento de um negócio, apoiando no desenvolvimento do empreendimento com objetivo de iniciar sua atuação no mercado, é a base do processo de incubação de empresas. Desde o seu início em 1959 (Batavia, NY, EUA), os programas de incubação tornaram-se uma importante ferramenta de geração de novos negócios e vêm contribuindo para o desenvolvimento e fortalecimento de um ecossistema empreendedor (ANPROTEC, 2016; Van Weele *et al.*, 2018).

Por volta de 25% das empresas fundadas no Brasil acabam encerrando sua atuação em um ano ou menos. No entanto, uma pesquisa realizada pela Fundação Dom Cabral aponta que empresas vinculadas às incubadoras, aceleradoras ou PCTs possuem 3,45 menos chances

de serem descontinuadas do que as empresas que atuam em escritório próprio, sala ou loja alugada (Nogueira & Arruda, 2015). No contexto geral de micro e pequenas empresas o SEBRAE (2023) expôs as dificuldades em gestão que acabam sendo fatores cruciais de insucesso dessas iniciativas. Além disso, Silva e Botelho (2023) nos apresentam o hiato tecnológico das micro e pequenas empresas do Brasil em comparação com empresas europeias do mesmo porte. Os programas de incubação podem dar suporte a esses empreendedores pois tem como fundamento o auxílio aos empreendedores na maturação do seu negócio, por meio de ações que possibilitem gerar competitividade ao empreendimento, também possibilitar que os empreendedores conquistem habilidades e conhecimentos necessárias à gestão empresarial (ANPROTEC, 2016).

Dessa forma, as incubadoras de empresas exercem um papel relevante no desenvolvimento regional, impulsionando a inovação, a criação de empregos e o crescimento econômico. Porém a própria gestão interna da incubadora e suas práticas de gestão contribuem diretamente no seu impacto, já que apenas tendo práticas de gestão robustas essa incubadora pode ir além dos serviços tradicionais de incubação e oferecer aos seus incubados uma variedade maior de ferramentas para impulsionar o seu desempenho. A promoção da cultura digital, facilitação de transferência de tecnologia, apoio no processo de internacionalização, apoio na captação de recursos via fundos próprios ou parcerias estratégicas e oferta de capacitações para desenvolvimento dos talentos dos incubados são algumas das ações realizadas por incubadoras (Perdomo Charry *et al.*, 2016).

A iniciativa de incubação por si só não garante que as empresas incubadas sejam impactadas positivamente. O impacto positivo de uma incubadora em suas empresas incubadas pode variar significativamente com base em como a gestão de incubadora é feita e em como esses serviços são oferecidos aos incubados. Também é necessária uma forte governança nos processos internos da incubadora e na sua relação com seus incubados (Han *et al.*, 2022; Lukeš *et al.*, 2019). Ter práticas de gestão robustas e segui-las é fundamental para o atingimento do objetivo de uma incubadora. Ela mesma funciona como uma empresa e precisa de uma gestão qualificada para suportar a qualidade dos serviços oferecidos e garantir que seus recursos estejam tendo um ótimo aproveitamento pelo seus incubados.

Com base no exposto, se faz relevante o estudo sobre práticas de gestão das incubadoras. Cumprindo os objetivos do estudo, será gerado material científico sobre práticas de gestão de incubadoras catarinenses e proposto as melhorias identificadas na comparação

entre as estruturas das práticas catarinenses e internacionais. Isso possibilitará que trabalhos futuros tenham uma maior variedade de práticas de gestão de incubadoras mapeados em estudos científicos para referência na aplicação prática no ambiente de gestão de incubadoras.

1.3.1 inserção social esperada

Este trabalho tem como objetivo propor práticas de gestão para aprimorar as práticas de gestão das incubadoras em Santa Catarina, baseando-se na análise comparativa com modelos existentes em outros países. Espera-se os resultados do trabalho contribuam para a melhoria do ambiente de incubação de empresas no estado de Santa Catarina, mas não limitado ao mesmo. Podem também impactar de forma positiva outras regiões do Brasil, que por estarem inseridas no ecossistema brasileiro de inovação compartilham de desafios e oportunidades que serão exploradas neste trabalho. Espera-se com isso impactar positivamente os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS):

- a) ODS 9 - Indústria, Inovação e Infraestrutura;
- b) ODS 8 - Trabalho Decente e Crescimento Econômico;
- c) ODS 4 - Educação de Qualidade.

O ODS 9 visa promover a construção de infraestruturas resilientes, a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação. Nesse contexto, as incubadoras de negócios desempenham um papel importante na criação de ambientes propícios para a inovação e o desenvolvimento tecnológico, o que contribui diretamente para o crescimento sustentável da indústria, as incubadoras são catalisadoras de inovação, promovendo práticas empresariais sustentáveis em países em desenvolvimento, ajudando a fortalecer economias locais por meio do suporte a empresas de base tecnológica (Kouam & Asongu, 2022). Outro ponto destacado por Metu *et al.* (2021) é o fato de as incubadoras serem cruciais para criar oportunidades econômicas, reduzindo as barreiras para a entrada de pequenas e médias empresas (PMEs) no mercado global. Essas iniciativas contribuem para um desenvolvimento industrial mais equilibrado e impulsionam a infraestrutura necessária para suportar a expansão econômica sustentável.

As incubadoras de negócios também são reconhecidas por impulsionar o crescimento econômico e promover o trabalho decente, objetivos centrais do ODS 8. Essas instituições

forneem apoio técnico e financeiro para empresas incubadas, estimulando a criao de empregos de qualidade e o desenvolvimento de habilidades locais. Os programas de incubaao contribuem significativamente para a inclusão financeira e a capacitao de pequenos empreendedores, criando um ambiente favorável para o desenvolvimento sustentável e a reduo das desigualdades sociais. Além disso, a sinergia entre incubadoras e outros atores do ecossistema de inovao potencializa a criao de empregos formais e a distribuio mais equitativa da riqueza, alinhando-se aos princípios do trabalho decente e crescimento econômico sustentável (Ram & Nanduri, 2024; Saluja *et al.*, 2023; Audretsch & Fiedler, 2024).

A promoo de educao de qualidade (ODS 4)  fundamental para fomentar a inovao e o desenvolvimento sustentável. As incubadoras de negócios, ao facilitarem o acesso a recursos e a capacitao, contribuem diretamente para o fortalecimento da educao empreendedora. Segundo Serpente *et al.* (2025), os ambientes de incubaao atuam como provedores de formao empreendedora, oferecendo treinamentos específicos que desenvolvem habilidades críticas para a gestão das empresas incubadas e o fortalecimento de capacidades empresariais. Esse processo  essencial para preparar empreendedores para enfrentar os desafios do mercado, promovendo maior competitividade e resiliência. Nor (2024) reforça essa visão ao destacar que os programas de incubaao são responsáveis por reduzir barreiras de acesso ao conhecimento técnico em regiões emergentes, contribuindo para o desenvolvimento socioeconmico local. A formao oferecida em incubadoras  capaz de mitigar riscos e otimizar processos de gestão empresarial, criando um ambiente mais sustentável e preparado para inovaes tecnológicas. Nesse sentido, as incubadoras se posicionam não apenas como espaços de criao de negócios, mas como verdadeiros centros de capacitao e educao para o empreendedorismo, alinhados aos objetivos de desenvolvimento sustentável.

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável representam um marco global para promover o desenvolvimento econômico, social e ambiental de forma equilibrada e sustentável. As incubadoras de negócios desempenham um papel estratégico nesse contexto, contribuindo diretamente para os ODS 4, 8 e 9 ao fomentar educao empreendedora, criar oportunidades de trabalho decente e fortalecer a infraestrutura industrial por meio da inovao. Contribuir para melhora na qualidade na gestão das incubadoras as ajudar a proporcionar ambientes propícios para o desenvolvimento das empresas incubadas e

capacitação técnica, já que essas instituições não apenas impactam a economia local, mas também promovem inclusão social e práticas sustentáveis, alinhando-se aos princípios da Agenda 2030 da ONU. Dessa forma, as incubadoras consolidam-se como agentes de transformação socioeconômica e de inovação responsável.

1.4 CARACTERIZAÇÃO INTERDISCIPLINAR E ADERÊNCIA AO PROGRAMA

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) publicou a tabela de áreas do conhecimento, organizada em quatro níveis, sendo: Grande área; Área de avaliação; Subárea; e Especialidade (CAPES, 2020b). O Programa de Pós-graduação em Sistemas Produtivos (PPGSP) foi aprovado em 2020 na 198ª reunião do Conselho Técnico-Científico da Educação Superior (CTC-ES) da CAPES (UNIPLAC, 2021). O programa é resultado da associação entre quatro universidades comunitárias, UNIPLAC, UNC, UNESC e UNIVILLE, e está inserido na área de avaliação interdisciplinar, especialidade Engenharia/Tecnologia/Gestão (CAPES, 2020a).

A interdisciplinaridade é princípio mediador entre as diversas disciplinas, caracterizado pela criatividade e diversidade. Além disso, a interdisciplinaridade é vista como a passagem do "dever ser" para o "poder ser", ou seja, a capacidade de integrar e convergir diferentes modelos conceituais e análises provenientes de várias áreas do conhecimento após serem comparadas e avaliadas (Scherer & Pires, 2011). Este estudo abordará incubadoras e suas práticas de gestão, que são um forte ator nos ecossistemas de inovação, sendo um importante vetor de inovação regional. Nisso se baseia a abordagem interdisciplinar da pesquisa.

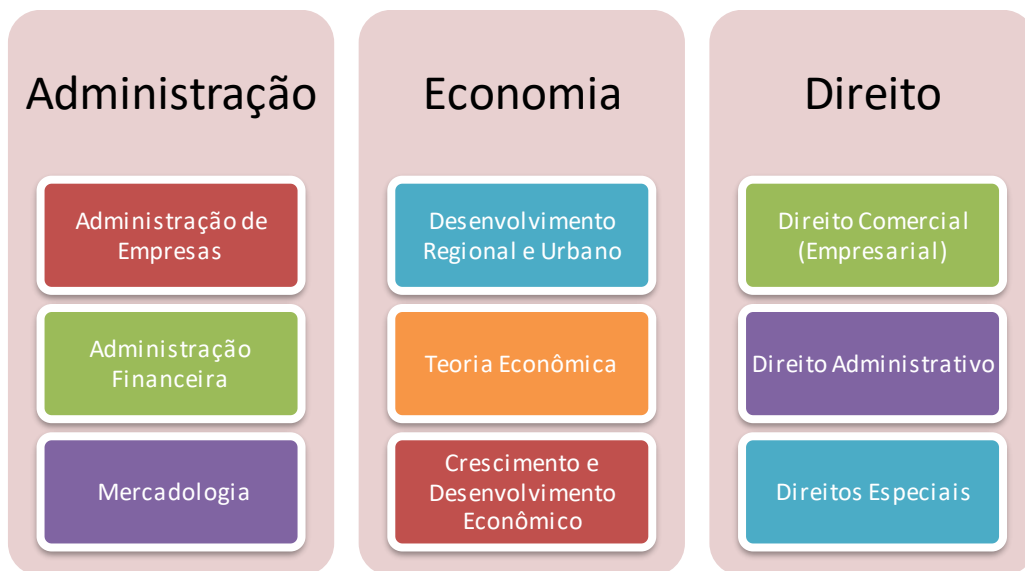
A interdisciplinaridade é vista como uma abordagem essencial para a inovação, pois a colaboração entre diferentes áreas do conhecimento pode gerar novas ideias, soluções criativas e descobertas inovadoras. Ao integrar perspectivas, métodos e conhecimentos diversos, a interdisciplinaridade estimula a criatividade e a resolução de problemas complexos de maneira mais abrangente e eficaz (Philippi & Fernandes, 2021). Dessa forma, uma abordagem interdisciplinar pode ter uma maior contribuição no encontro de soluções para melhorarmos os modelos gestão das incubadoras catarinenses. Isso por meio da combinação das seguintes disciplinas, expostas na Figura 1.

As incubadoras de empresas podem exercer um papel relevante em diversos campos do conhecimento, com potencial para influenciar a dinâmica administrativa, econômica e jurídica dos ambientes em que atuam. Na área de Administração, elas podem contribuir para

processos relacionados à Administração de Empresas, facilitando o planejamento e a execução de atividades básicas para a organização das empresas incubadas.

Figura 1

Disciplinas envolvidas na pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Na Administração Financeira, podem desempenhar funções de mediação entre empreendedores e fontes de financiamento, ajudando a viabilizar o acesso a recursos. Em Mercadologia, existe a possibilidade de as incubadoras apoiarem as empresas incubadas no desenvolvimento de estratégias de mercado e na identificação de oportunidades, embora isso dependa de como estruturam seus serviços.

Sob a perspectiva da Economia, as incubadoras têm potencial para interagir com aspectos do Desenvolvimento Regional e Urbano, ao contribuírem para a diversificação de atividades econômicas locais e regionais. Por meio da Teoria Econômica, pode-se investigar de que maneira as incubadoras podem se inserir em processos de crescimento econômico e inovação, a depender do contexto institucional e das políticas públicas. Em relação à Crescimento e Desenvolvimento Econômico as incubadoras podem participar ativamente na criação e difusão de inovações, contribuindo para o fortalecimento de ecossistemas locais. No entanto, a magnitude desse impacto depende de como as incubadoras se conectam e se integram ao ecossistema de inovação no qual estão inseridas, incluindo universidades, empresas, governo e demais atores. Essa interação, por sua vez, pode ser analisada no

contexto mais amplo do Sistema Nacional de Inovação, permitindo compreender como as incubadoras colaboram para potencializar as capacidades regionais e nacionais de inovação e desenvolvimento.

No campo do Direito, as incubadoras apresentam relevância ao lidar com diferentes regimes jurídicos aplicáveis às empresas incubadas. No Direito Comercial (Empresarial), elas podem apoiar no estabelecimento de relações contratuais e societárias, oferecendo orientações básicas que auxiliam no ambiente de negócios. O Direito Administrativo pode estar relacionado especialmente quando as incubadoras atuam em parceria com políticas públicas ou instituições governamentais, exigindo o cumprimento de normas específicas. Por fim, o campo de Direitos Especiais, especialmente no que se refere à Propriedade Intelectual, pode ganhar importância à medida que as incubadoras oferecem suporte para a proteção de inovações e tecnologias desenvolvidas pelas empresas incubadas, ainda que a efetividade desse apoio varie conforme as características e a estrutura de cada incubadora.

A incubadora consolida esses conhecimentos e relacionamentos com outros atores do ecossistema onde está inserida e os oferece as empresas nela incubadas. A conexão das disciplinas com a incubadora e o impacto nas empresas incubadas descrito na Figura 2.

Figura 2

Frame interdisciplinar do estudo



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

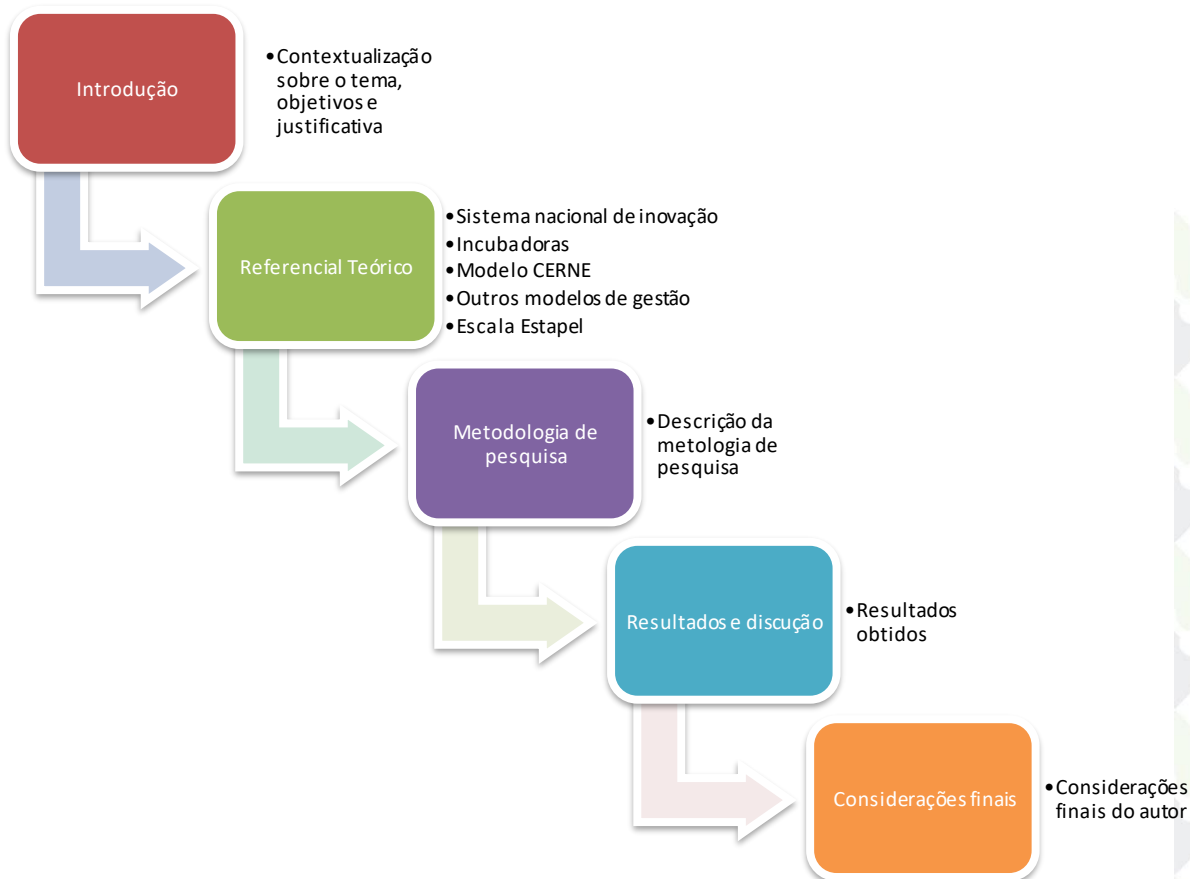
O trabalho está inserido na linha de pesquisa “Gestão e Conhecimento em Sistemas Produtivos” do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Produtivos, de forma associativa entre as instituições UNIPLAC, UNC, UNESC, UNIVILLE, e visa investigar cientificamente a atuação interdisciplinar nas temáticas estratégia e aprendizagem organizacional, gestão do conhecimento, inovação e sustentabilidade e inteligência empresarial.

1.5 ESTRUTURA GERAL DO DOCUMENTO

O documento está dividido em seis grandes capítulos. O primeiro é a introdução, que contextualiza o tema do trabalho, seus objetivos e a interdisciplinaridade. A seguir, tem-se o referencial teórico sobre o tema. Posteriormente, é apresentada a descrição da metodologia de pesquisa. Com base na metodologia, são descritos os resultados esperados. Os dois últimos capítulos são relacionados a detalhes de execução do projeto, sendo eles o orçamento e cronograma e relação dos capítulos descrita na Figura 3.

Figura 3

Estrutura do documento



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SISTEMA NACIONAL DE INOVAÇÃO

Em um ambiente complexo, com limite de recursos, capacidade produtiva e com alta competitividade, é necessário para sobrevivência das empresas que haja diferenciação para agregar valor aos seus consumidores baseada na redução de custos, comumente pela inserção de tecnologias que impactem positivamente a eficiência do processo produtivo ou na criação de inovação, incremental ou disruptiva no produto ou serviço (Mamede *et al.*, 2016).

A consolidação e coordenação das iniciativas nacionais de inovação de forma sistêmica é explorada por Trevor (1989), Nelson e Winter (1982), Nelson (1993) e Lundvall (1992), que abordam o conceito e a estrutura dos sistemas de inovação e a comparação entre sistemas de inovação nacionais. A análise desse tipo de sistema destaca a relevância dos aspectos econômicos, institucionais e organizacionais nos resultados de criação, disseminação e uso de ciência, tecnologia e inovação. Os diversos elementos desse sistema precisam se relacionar e, dessa relação, produzir e difundir novos conhecimentos, que sejam economicamente úteis dentro das fronteiras de um país (Lundvall, 1992). Os aspectos do sistema impactam direta e indiretamente o processo de aprendizado e o processo de construção de competências dentro de uma nação (Lundval *et al.*, 2009).

O Sistema Nacional de Inovação é uma construção institucional, fruto de uma ação planejada e coordenada ou de um conjunto de decisões não planejadas e não articuladas conscientemente, que impulsiona o desenvolvimento tecnológico em economias capitalistas complexas. Por meio da construção desse sistema, é viabilizada a criação dos fluxos de informação necessários para o processo de inovação tecnológica, que necessitam de apoio governamental, pois apenas como mecanismos privados não tem seu máximo desempenho (Arrow, 1971).

Lastres e Cassiolato (2002) afirmam que fazem parte do sistema de inovação todas as organizações que contribuem para o desenvolvimento da capacidade inovativa de uma nação ou região específica, explicitando a ideia de que o desempenho inovativo está diretamente vinculado ao desempenho das empresas e organizações de ensino e pesquisa e da forma como essas instituições interagem entre si e outros atores do sistema. A inovação é descrita como um fenômeno interativo e sistêmico, sendo a capacidade inovativa das regiões dependente da inter-relação de fatores sociais, políticos, institucionais e culturais inerentes a cada região.

Isso justifica o fato de regiões diferentes terem diferentes desempenhos na capacidade de inovação e se opõe à ideia de que o desenvolvimento de tecnologias ocorre de forma globalizada, independentemente das características locais. Chung (2001) corrobora com a ideia de sistemas regionais de inovação terem alto impacto na sua capacidade inovativa, trazendo o caso do sistema de inovação Coreano que é descrito a época como relativamente fraco, devido, em parte, à distribuição desigual entre regiões dos atores de inovação, especialmente institutos de pesquisa públicos, resultando em interações mais fracas e, conseqüentemente, em um menor desempenho inovativo. Kim *et al.* (2020) destacam que houve evolução nas interações dos atores regionais devido à coordenação federal, que no período entre 2003 e 2008 focou seus esforços na colaboração dos atores, sistemas de avaliação quantitativos de produção intelectual e fortes investimentos em estatais em P&D, crescendo a uma taxa média de 14,75% ao ano. Posteriormente, o direcionamento foi alterado entre 2009 e 2013, adicionando às medidas de inovação de produção intelectual o peso para publicações em revistas de alto impacto, buscando agregar qualidade as produções. Nesse período, os investimentos tiveram uma redução anual de crescimento para 9,5% e o foco foi direcionado para qualidade. Os autores destacam que após esses dois ciclos virtuosos do sistema de inovação coreano, ele entrou em uma fase de estabilidade, com uma taxa menor de crescimento nos investimentos públicos, 4,22% ao ano, iniciando um declínio no volume de produções intelectuais após o seu pico em 2024. Porém, desacatam que o país, mesmo após esse declínio, segue sendo listado entre os países mais inovadores do mundo.

Atkinson (2014) traz o caso do sistema de inovação dos Estados Unidos, um sistema complexo e dinâmico e reconhecidamente avançado. Ele destaca que o sistema americano, além dos principais atores já mencionados anteriormente, tem entre seus principais atores os investidores e fundos de capital de risco e as organizações não governamentais. As fortes interações entre os atores e o ambiente empresarial favorável à inovação contribuem significativamente para a liderança dos EUA em diversos setores tecnológicos e industriais. Outro ponto destacado é a falta de estratégias nacionais coordenadas de inovação, destacando países que estão mais bem posicionados nesse quesito, como Alemanha e Japão. Em relação a esse ponto, Volchik *et al.* (2023) evidenciam que, mesmo sem investimentos diretos, o governo tem um importante papel no fomento da inovação por meio de incentivos para empresas que investem em P&D, desenvolvimento de programas e parcerias com atores privados e financiamento direto a projetos em parceria com instituições privadas. Mesmo com

uma menor participação direta do governo, menor que 10% do total de investimentos, o país, em 2022, teve um total de investimento em P&D equivalente a 3,45% do seu PIB, valor superior a países como China e Reino Unido. Esse apoio governamental pontual e estratégico associados a outros fatores, como estabilidade econômica e política, alto investimento em P&D, fluidez na integração entre os atores e o foco na infraestrutura de mercado, para possibilitar as inovações sejam efetivamente comercializadas, fazo sistema de inovação norte americano um dos mais evoluídos e influentes do mundo (Volchik *et al.*, 2023).

Em comparação do sistema de inovação alemão com o brasileiro, Mamede *et al.* (2016) identificaram fortes características do sistema alemão, como:

- a) Alta proporção de investimentos em pesquisa e desenvolvimento em relação ao seu faturamento;
- b) Instituições de pesquisa de classe mundial;
- c) Parcerias formais entre empresas e universidades;
- d) Alto volume de registro de novas patentes;
- e) Formação eficiente de profissionais por meio de sistema dual de ensino;
- f) Investimento em educação 5,4% do PIB;
- g) Estrutura de governança dividida entre diferentes órgãos e ministérios de diferentes níveis hierárquicos;
- h) Financiamento conjunto dos governos federal e regional em pesquisas;
- i) Meta nacional de investimento em pesquisa e desenvolvimento em relação ao PIB, 3% em 2020.

Dois outros pontos destacados e sugeridos como boas práticas para aplicação no sistema brasileiro são a coordenação, indução de financiamento de iniciativas inovadoras pelos governos regionais e federal e a uniformidade do discurso em relação às estratégias de inovação entre todos os atores abordados. Esse último ponto reforça o forte alinhamento entre entidades públicas, privadas e instituições de ensino quanto aos objetivos de inovação.

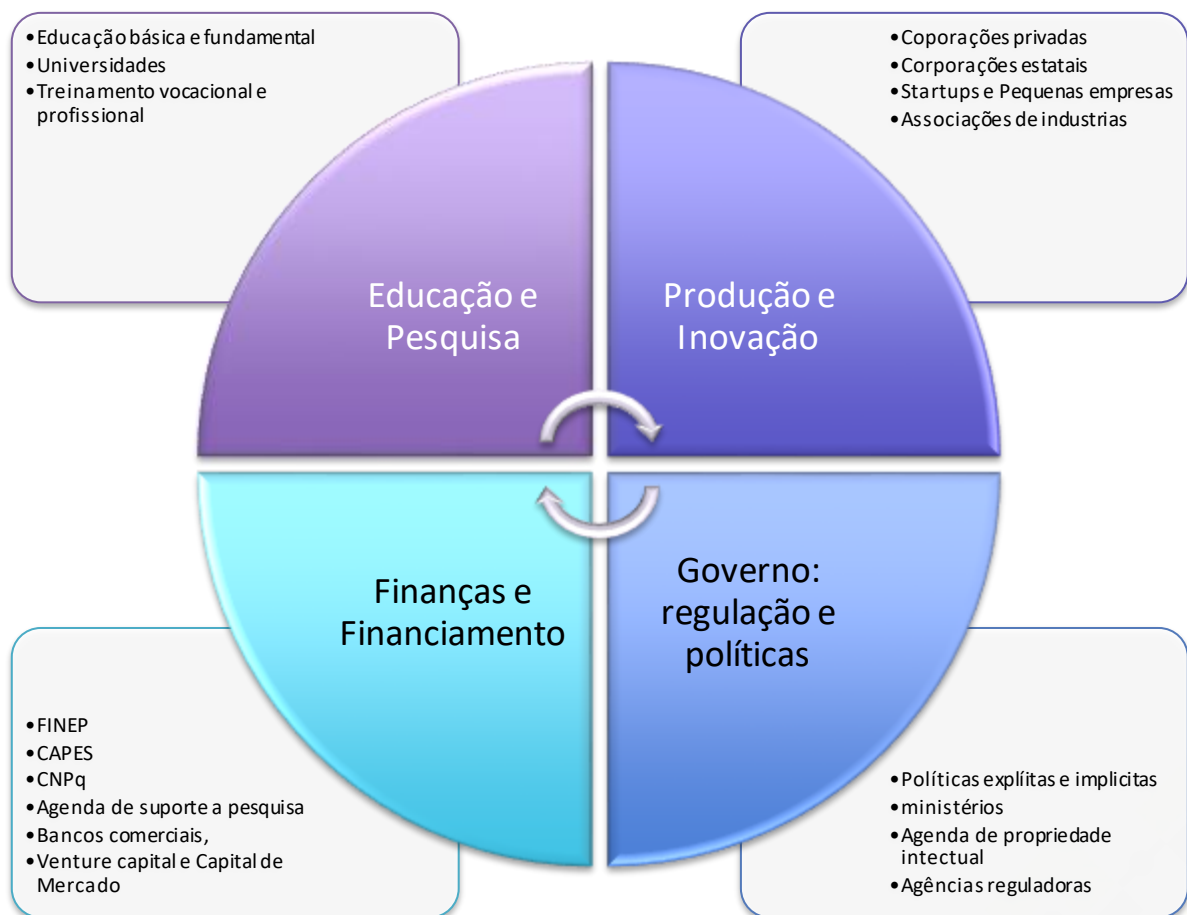
Silva *et al.* (2020) compararam o Brasil com a Espanha em termos de investimento em inovação, revelando um cenário de desigualdade entre os países. Enquanto o Brasil mantém níveis em torno de 1% do PIB considerando investimentos públicos e privados, a Espanha possui uma alocação superior, refletindo políticas públicas mais robustas voltadas para o desenvolvimento tecnológico e inovação. Além disso, o estudo aponta que, embora o Brasil

tenha avançado em determinadas áreas, a ausência de continuidade e de um planejamento estratégico de longo prazo contribui para essa disparidade.

Mazzucato e Penna (2016) mapearam os atores do sistema de inovação brasileiro, conforme retratado na Figura 4.

Figura 4

Atores do sistema nacional de inovação brasileiro



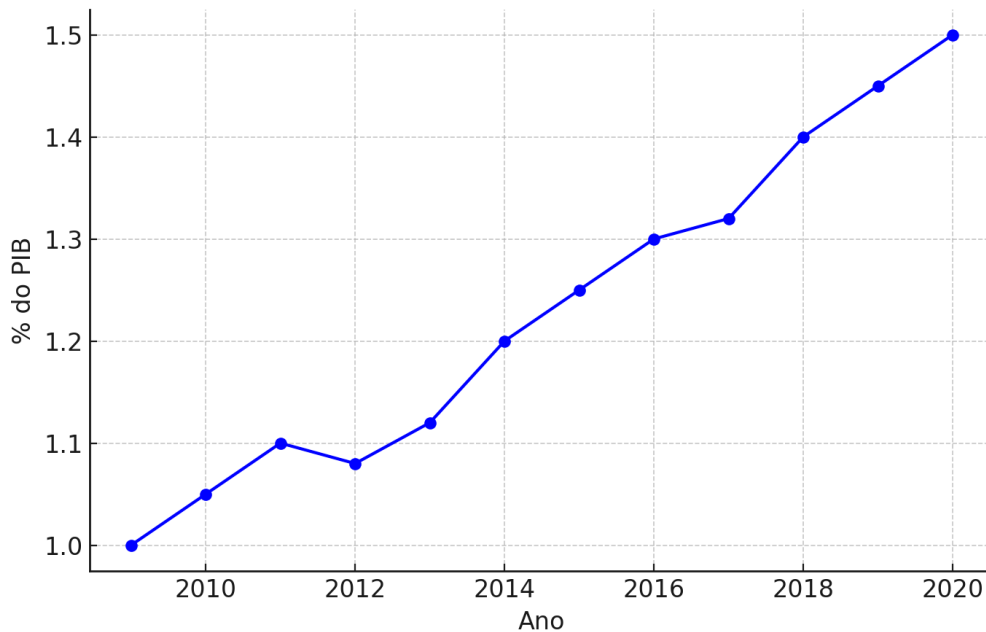
Fonte: Adaptado pelo autor de Mazzucato e Penna (2016)

Em relação ao quadrante “Produção e Inovação”, que destaca os atores relacionados a empresas privadas, tem como destaque o baixo investimento em pesquisa e desenvolvimento, tendo poucos casos exemplificados como empresas inovadoras e todas mencionadas são empresas de grande porte, algo que também foi identificado por Albuquerque (1996). Cassiolato e Lastres (2018) corroboram com esse cenário destacando que o investimento privado no Brasil é consideravelmente inferior quando comparado a economias desenvolvidas, o que limita o impacto das inovações no crescimento econômico.

Para empresas estatais, foi verificada uma propensão maior para investimentos em pesquisa e desenvolvimento, quando comparadas com as empresas privadas (Mazzuco & Pena, 2016). Já na perspectiva “Finanças e Financiamento”, os principais atores de financiamento com órgãos ligados ao governo compensado parcialmente a baixa participação do setor privado, como Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) e Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) (Mazzuco & Pena, 2016; De Negri *et al.*, 2016). Nesse contexto de políticas públicas de fomento a inovação, destacam-se a Lei de Informática (Lei nº 8.248/1991) e a Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005), que constituem instrumentos para estimular a pesquisa, o desenvolvimento e a inovação (P&D&I). A primeira concede incentivos fiscais às empresas que investem em tecnologia da informação e comunicação, ampliando a capacidade tecnológica nacional, enquanto a segunda permite deduções fiscais para companhias que realizam investimentos em P&D de novos produtos e processos, promovendo maior integração entre empresas, universidades e centros de pesquisa. Complementarmente, a Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016) reforçam o arcabouço institucional de apoio à inovação no país ao estabelecer diretrizes para a cooperação entre instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs), empresas e governo (Lei nº 8.248, 1991; Lei nº 10.973, 2004; Lei nº 11.196, 2005; Lei nº 13.243, 2016). Quando analisados os gastos públicos com pesquisa e desenvolvimento em relação ao PIB, verifica-se uma média menor que 0,7% na série histórica entre 2000 e 2017 (Chiarini *et al.*, 2020). A Figura 5 demonstra a evolução dos investimentos públicos e privados em inovação no Brasil em relação ao seu PIB no período de 2009 a 2020. A análise evidencia um crescimento gradual, embora tímido, dos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), refletindo esforços do país em fortalecer o setor de inovação.

Figura 5

Gastos com inovação em relação ao PIB no Brasil entre 2009 e 2020



Fonte: Adaptado de Silva *et al.* (2020), Cassiolato & Lastres (2018), De Negri *et al.* (2016), Mamede *et al.* (2016)

Para micro e pequenas empresas, um ponto negativo destacado é a invisibilidade dessas empresas em relação às iniciativas do sistema de inovação nacional. A informalidade atrapalha micro e pequenas empresas na obtenção de recursos junto às instituições financeiras e órgãos públicos de fomento, como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Para microempresas, outro fator complicador na sua participação nas estratégias nacionais de inovação é a ausência de pesquisas de inovação na empresa, mesmo sendo consideradas um importante vetor de inovação (Mazzucato & Penna, 2016).

Um estudo de Albuquerque realizado em 1996 descreveu oportunidades para o sistema de inovação brasileiro na melhoria do fluxo de informações entre os atores envolvidos e o fomento para aumentar o volume privado de gastos com pesquisa e desenvolvimento e sua melhor eficiência. Mazzucato e Penna (2016) reforçam os pontos mapeados por Albuquerque, mesmo aproximadamente 10 anos depois, evidenciando que essas oportunidades ainda não foram exploradas na sua plenitude. Mazzucato e Penna (2016) ainda

acrescentam que o governo deve ser um agente centralizador das estratégias, coordenando e estimulando a iniciativa privada a investir em inovação por meio de incentivos, desburocratização de órgãos de fomento para captação de recursos e outras ferramentas viáveis de políticas públicas. Também foi constatado um desalinhamento entre empresas e academia, devido aos objetivos não estarem alinhados, o que prejudica a eficácia das interações.

O sistema nacional de inovação brasileiro existe e está em funcionamento, porém há diversas oportunidades de melhoria nas iniciativas e aumento da sinergia nos objetivos entre os principais atores, como por exemplo o sistema alemão, onde há um forte alinhamento no discurso entre os vários atores. Outro modelo de referência é o modelo americano, que tem forte aporte de capital privado nas iniciativas de financiamento, que é o oposto do cenário brasileiro. É destacado como fraqueza do modelo por Atkinson (2014), a falta de investimento público para iniciativas de inovação. Algo a se destacar negativamente no modelo brasileiro também é a pouca participação de micro e pequenas empresas, que são um grande agente de geração de empresas e com grande participação no PIB do país; segundo a Agência SEBRAE Nacional (2024b), aproximadamente 30% em 2023.

2.2 INCUBADORAS

Fazer o acompanhamento de um negócio do seu nascimento até a sua operação é a base do processo de incubação de empresas. Desde o seu início em 1959 em Nova York, os programas de incubação contribuíram para construção de novos negócios e impactaram positivamente os ecossistemas de inovação onde estão inseridos (ANPROTEC, 2016; Van Weele *et al.*, 2018). Esses programas nasceram para apoiar empreendedores no amadurecimento do seu negócio por meio de ações que o permitam alavancar suas habilidades de gestão e aumentando o nível de competitividade do seu negócio (ANPROTEC, 2016).

Desde sua difusão na década de 80, não existe um modelo único para o conceito de incubadora. As duas principais razões para isso são: a) Evolução: as incubadoras estão em constante evolução em relação aos serviços oferecidos, bem como em relação a sua posição no ecossistema regional de inovação; b) Regionalidade: cada região/país tem uma interpretação diferente do que é uma incubadora de empresas (Leitão *et al.*, 2022).

Segundo Van Weele *et al.* (2018), apesar dessa falta de unicidade de conceito, a oferta de valor das incubadoras segue em constante evolução, o que demonstra a modificação do papel da incubadora no ecossistema de inovação. Essa evolução pode ser dividida em gerações, conforme Figura 6.

Figura 6
Gerações de incubadoras de empresas



Fonte: ANPROTEC (2016)

A Primeira Geração tem seu foco principal era a oferta de espaço físico, de boa qualidade e baixo custo, além de ofertar recursos compartilhados como salas de reunião, auditórios, equipamentos de uso compartilhado, entre outros. Mais uma característica importante dessa geração, é o papel incentivar transformação das tecnologias geradas nas universidades e nos centros de pesquisa em empresas, uma estratégia que pode ser chamada de *“technology push”* (Leitão *et al.*, 2022; ANPROTEC, 2016).

O foco principal da Segunda Geração não é mais somente o espaço físico e os recursos compartilhados, mas adicionalmente o aprimoramento de serviços para apoiar os empreendedores, como treinamentos, mentorias, coaching e outros. Esse pacote de serviços ofertados visa aumentar as taxas de sucesso e crescimento de novas empresas, aumentando assim seu impacto sobre o desenvolvimento econômico e fazendo com que essa geração esteja voltada para o conceito de *“market pull”* (Leitão *et al.*, 2022; ANPROTEC, 2016).

Na Terceira geração, além dos conceitos adotados pelas gerações anteriores, as incubadoras enfatizam a criação e operação de redes de acesso a recursos e conhecimento,

conectando a incubadora ao ecossistema de inovação no qual o negócio está inserido (Leitão *et al.*, 2022; ANPROTEC, 2016).

Becker e Gassmann (2006) reforçam compreender a diversidade de modelos de incubadoras de empresas, é necessário tipificá-las dividindo-as com base em dois critérios principais: o foco institucional (com fins lucrativos ou sem fins lucrativos) e o papel do patrocinador organizacional. Dentro dessa estrutura, os autores identificam quatro tipos principais de incubadoras com fins lucrativos:

- a) Corporativas, que são integradas a grandes empresas e buscam desenvolver inovações internas;
- b) Independentes, geralmente criadas por investidores ou empresas privadas com foco em retorno financeiro;
- c) Virtuais, que operam de forma online, com infraestrutura descentralizada;
- d) Holding, vinculadas a grupos de investimento ou fundos de capital de risco.

Por outro lado, incubadoras sem fins lucrativos são voltadas ao desenvolvimento regional e social e incluem:

- a) Universitárias, que visam transferir conhecimento e tecnologia para o mercado;
- b) Comunitárias, com foco em gerar empregos e promover empreendedorismo local;
- c) Parques tecnológicos/científicos, que integram pesquisa, empresas e governos para fomentar a inovação regional.

Em termos de serviços oferecidos, Pattanasak *et al.* (2022) reforçam que as incubadoras desempenham um papel fundamental no ecossistema empreendedor, fornecendo suporte e recursos essenciais para o nascimento e crescimento de novos negócios.

Listando os principais serviços comumente oferecidos:

- a) Suporte empresarial: suporte personalizado, orientação e mentoria para empreendedores, apoiando na transformação de ideias em negócios viáveis;
- b) Infraestrutura compartilhada: acesso à infraestrutura compartilhada, como espaço de escritório, equipamentos e serviços, reduzindo os custos iniciais para as empresas incubadas;

- c) *Networking*: construção de redes de contatos valiosas, conectando empreendedores a mentores, investidores, parceiros comerciais e outros recursos importantes;
- d) Acesso a financiamento: acesso aos investidores anjos, capital de risco e programas de subvenção, por exemplo, ajudando as empresas incubadas a captarem o capital necessário para crescer;
- e) Capacitação e treinamento: programas de capacitação, *workshops* e treinamentos especializados para desenvolver as habilidades empreendedoras dos empreendedores e suas equipes;
- f) Ambiente colaborativo: criar um ambiente colaborativo e inovador, onde as empresas incubadas podem interagir, compartilhar conhecimento e aprender uns com os outros;
- g) Apoio jurídico e administrativo: para ajudar as empresas incubadas a lidarem com questões legais, regulatórias e burocráticas;
- h) Avaliação de viabilidade: para avaliar a viabilidade e escalabilidade dos modelos de negócios das empresas incubadas, identificando oportunidades de crescimento e mitigando riscos.

Silva (2018) afirma que as incubadoras estão diretamente inseridas nos ecossistemas de inovação, atuando como elementos centrais que articulam diferentes atores e facilitam o surgimento de novas ideias e negócios. Audy (2017) conceitua ecossistemas de inovação como um ambiente dinâmico e interativo, onde ciência, tecnologia e sociedade se articulam de maneira não linear para impulsionar o desenvolvimento econômico e social, enfatizando “as relações entre ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento são interativas, simultâneas e complexas”, sempre tendo as pessoas como força motriz de um ciclo virtuoso. Ferasso (2018) estabelece uma conexão prática com essa concepção ao analisar como as incubadoras operam como catalisadoras de inovação, formando parcerias estratégicas com universidades, empresas e agentes governamentais, e criando um ambiente fértil para o surgimento de novos negócios e processos inovadores.

As incubadoras podem gerar benefícios para os ecossistemas de inovação onde estão inseridas que vão muito além do suporte físico e tecnológico que oferecem aos empreendedores. Fortalecendo a cultura de inovação ao promoverem ambientes de

aprendizado coletivo, onde diferentes saberes e perspectivas se encontram para criar soluções. Além disso, ao oferecerem acesso a redes de contatos e a conhecimentos especializados, as incubadoras ampliam as oportunidades de negócios, fortalecendo a competitividade regional e criando um ciclo virtuoso de crescimento econômico e social (Silva, 2018). Por outro lado, La Rovere *et al.* (2020) destacam que a mensuração dos ecossistemas de inovação e de empreendedorismo é um grande desafio no Brasil, exigindo métricas e estudos de caso que considerem suas características específicas, como as incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos. Lukeš *et al.* (2019) complementam essa visão ao identificar, por meio da monitoração de indicadores de desempenho, dificuldades de as incubadoras gerarem um impacto positivo nas *empresas incubadas*. Esses obstáculos exigem que as incubadoras desenvolvam estratégias de adaptação e articulação para fortalecer sua atuação e garantir que continuem sendo importantes vetores de inovação e desenvolvimento sustentável. Isso demonstra a importância de uma ótima gestão da própria incubadora para que seus objetivos sejam atingidos, sendo necessário observar as práticas de gestão da incubadora e como os processos de gestão são executados para que o valor seja de fato entregue as *empresas incubadas* e isso se reflita no seu melhor desempenho.

Pattanasak *et al.* (2022) identificaram empiricamente fatores-chave considerados como os elementos mais significativos para impulsionar o desempenho das incubadoras e contribuir para o sucesso das empresas incubadas. Fatores esses definidos fatores críticos de sucesso (FCS) para incubadoras de empresas. Os 10 FCS mapeados foram descritos da seguinte forma:

- a) *Networking*: engloba elementos de comunicação e relacionamento da incubadora com atores externos que possam impactar positivamente o desempenho da incubadora e das empresas incubadas;
- b) Compartilhamento de conhecimento: envolve aspectos como relação de parceria entre incubadoras, valores compartilhados e compartilhamento de conhecimento com demais atores do ecossistema onde a incubadora está inserida;
- c) *Expertise* da equipe: relacionado à experiência das pessoas envolvidas na gestão do incubadora, conhecimento empreendedor e de indicadores de desempenho da incubadora;

- d) Empresas incubadas: relacionamento da incubadora com as empresas incubadas e o acompanhamento de desempenho delas;
- e) Modelo de incubação: definição do modelo de incubação proposto, processos e serviços relacionado ao modelo desenhado;
- f) Recursos financeiros: relacionado ao relacionamento da incubadora com atores de financiamento tanto para conexão com as empresas incubadas;
- g) Modelo de gestão: conjunto de processos e procedimentos que as incubadoras aplicam gerenciar seu funcionamento para garantir o atingimento dos seus objetivos;
- h) Indicadores de desempenho: ter métricas objetivos para medir o desempenho da incubadora e das empresas incubadas;
- i) Marketing: ações de desenvolvidas pelas incubadoras para promover as empresas incubadas, apoiando na construção de relacionamento dessas empresas com demais atores do seu ecossistema;
- j) Serviços: relacionados a serviços como instalações de equipamentos, serviços aconselhamento e mentoria e serviços de criação de *networking*.

Os fatores críticos de sucesso identificados por Bizzotto *et al.* (2019) convergem com os apresentados por Pattanasak *et al.* (2022), embora com enfoques complementares. Ambos os estudos destacam a importância da qualificação da equipe gestora, sendo que para os autores brasileiros, a presença de um gerente empreendedor, apoiado por uma equipe com competências complementares, é indispensável para a efetividade das incubadoras. Esse fator corresponde diretamente ao FCS *Expertise* dos colaboradores, reconhecido por Pattanasak *et al.* (2022) como um dos pilares para o bom desempenho das incubadoras. Além disso, o monitoramento ativo dos incubados, apontado como essencial para ajustar os serviços oferecidos, dialoga com o FCS Sistema de Indicadores de desempenho, que segundo Pattanasak *et al.* (2022), ainda é pouco explorado na literatura, mas fundamental para medir resultados e promover melhorias contínuas. O foco em serviços de valor agregado e a sintonia com o ecossistema de inovação, destacados por Bizzotto *et al.* (2019), encontram correspondência nos fatores FCS Serviços e FCS *Networking*, respectivamente, reforçando a visão de que incubadoras eficazes devem atuar de forma integrada com outros atores e oferecer um portfólio robusto e flexível de apoio às empresas incubadas. Por fim, a

implantação do modelo CERNE é apontada como elemento que potencializa a maturidade e a profissionalização das incubadoras, alinhando-se ao FCS Modelo de Gestão, identificado por Pattanasak *et al.* (2022) como essencial para a coerência estratégica e operacional das organizações incubadoras.

Em mapeamento realizado pela ANPROTEC e MCTI (2019), o ambiente de incubação brasileiro é visto como um dos mais consolidados da América Latina, caracterizado por sua capilaridade territorial, diversidade institucional e crescente articulação em rede. O Brasil contava com 369 incubadoras de empresas ativas, apoiando mais de 2.600 empreendimentos inovadores no levantamento realizado por ANPROTEC e MCTI (2019). Essas incubadoras estão distribuídas por todas as regiões do país e exercem papel central no apoio ao surgimento e desenvolvimento de *startups* de base tecnológica, oferecendo desde infraestrutura física até serviços de mentoria, capacitação e acesso a redes estratégicas. O estudo da ANPROTEC e SEBRAE (2020) complementa esse panorama ao destacar a tendência de transformação das incubadoras em plataformas de desenvolvimento territorial, com foco não apenas em inovação tecnológica, mas também em impacto social e integração com políticas públicas. Antunes *et al.* (2019) reforçam essa perspectiva ao argumentar que, para maximizar seus resultados, as incubadoras precisam ser geridas como organizações estratégicas, com modelos de negócios definidos e orientados por resultados. Além disso, Antunes *et al.* (2021) evidenciam a importância das redes de relacionamento internas e externas como principal diferencial competitivo, sendo essas redes responsáveis pela cocriação de valor entre as incubadoras e os empreendedores apoiados. Apesar dos avanços, desafios persistem, como a dificuldade na obtenção de recursos sustentáveis, baixa qualificação de alguns gestores e a necessidade de maior integração com os sistemas regionais de inovação.

O ambiente de incubação em Santa Catarina é reconhecido nacionalmente por sua densidade institucional, diversidade de atores e integração entre universidades, governo e setor produtivo. A trajetória catarinense nesse campo é sólida, com destaque para a criação da incubadora CELTA em 1986, em Florianópolis, considerada a primeira incubadora de base tecnológica do Brasil. Esses autores ressaltam que políticas públicas como a Lei de Inovação Catarinense (nº 14.328/2008), somadas ao suporte de instituições como a Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e o SEBRAE, têm sido fundamentais para consolidar o ecossistema local, oferecendo suporte técnico, financeiro e estratégico às empresas incubadas (Burtet & Fontanela, 2022). Outro ponto de destaque do

ambiente de incubação de Santa Catarina é o modelo MIDITEC de incubação, que foi destacado como uma das 5 melhores incubadoras do mundo entre os anos de 2021 e 2022, em levantamento realizado pelo UBI Global (2023). Além disso, existe a rede MIDIHUB, gerenciada por ACATE e SEBRAE, que é composta por 11 incubadoras distribuídas por diversas regiões do estado que utilizam a metodologia do MIDITEC (ACATE, 2025).

Um dos principais diferenciais de Santa Catarina é a forte articulação em redes e habitats de inovação, conforme apontam Teixeira *et al.* (2018). Os autores identificam que os parques tecnológicos do estado, como o Sapiens Parque e o Inovapark, abrigam predominantemente incubadoras, mas também se conectam com centros de inovação, núcleos de propriedade intelectual e redes colaborativas. Essa infraestrutura integrada favorece o compartilhamento de conhecimento e a cooperação entre os atores, elementos essenciais para a vitalidade do ecossistema de inovação. No entanto, chamam atenção para a escassez de ambientes complementares, como aceleradoras, laboratórios de fabricação digital e *coworkings*, o que limita a diversidade de perfis empreendedores atendidos nos parques. Burtet e Fontanela (2022) destacam outros desafios importantes. Apenas uma pequena parcela das incubadoras possui personalidade jurídica própria, o que compromete sua autonomia e dificulta a captação direta de recursos. Além disso, há fragilidade na gestão da propriedade intelectual, com ausência de práticas estruturadas e pouca qualificação dos gestores nessa área. Complementando essa análise, Andrade Júnior (2014) observa que, embora muitas incubadoras ofereçam boas condições de infraestrutura e acesso a redes de apoio, ainda carecem de ferramentas eficazes para avaliar e superar dificuldades enfrentadas pelas empresas incubadas, especialmente nos aspectos de gestão, planejamento estratégico e inovação.

Esses estudos demonstram que, embora Santa Catarina apresente um ecossistema de incubação avançado e interconectado, o aperfeiçoamento contínuo da governança, da gestão do conhecimento e da diversificação dos serviços oferecidos é essencial para ampliar o impacto das incubadoras no desenvolvimento regional e na consolidação de novos empreendimentos inovadores.

2.3 MODELO CERNE

O modelo de gestão Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos - CERNE foi criado em 2009 pela ANPROTEC e pelo SEBRAE para ser uma referência na gestão

de incubadoras no Brasil. Seu objetivo é promover a melhoria significativa nos resultados das incubadoras de diferentes áreas de atuação, de forma a alavancar seus resultados e seu impacto na sociedade. Para isso ele estabelece boas práticas a serem seguidas por meio de um conjunto de processos e práticas-chave, que estão ligados a diferentes níveis de maturidade. Cada nível de maturidade afirma que a incubadora possa evoluir continuamente sua capacidade de apoiar novos empreendimentos (ANPROTEC & SEBRAE, 2018).

Utilizar o Modelo CERNE se transformou em uma prioridade para as incubadoras brasileiras que têm como objetivo a certificação obtida pela implementação das práticas desse modelo (CERNE, 2011). Isso ocorre devido às mudanças que surgiram na natureza da competição, que deixa de ocorrer entre empresas e começa a ocorrer entre regiões. Partindo desse contexto, o objetivo do Modelo CERNE é o de atender a demanda das incubadoras de ter a capacidade de desenvolver empreendimentos de sucesso, fazendo com que a incubadora comece a atuar de forma proativa na geração do desenvolvimento sustentável, com base na inovação (ANPROTEC, 2024). Ao definir uma série de procedimentos, este modelo busca proporcionar uma variedade de ferramentas que capacitam e desenvolvem empreendedores e empresas, com objetivo de gerar negócios bem-sucedidos. O modelo é norteado por um grupo de princípios (Figura 7) sobre os quais os processos-chaves e as práticas estão fundamentadas.

Figura 7
Princípios do modelo CERNE



Fonte: ANPROTEC & SEBRAE (2018)

Os princípios do Modelo CERNE constituem a base conceitual para a estruturação das práticas de gestão em incubadoras de empresas, visando à geração sistemática de empreendimentos inovadores e de alto impacto. O primeiro princípio é o desenvolvimento regional, que estabelece que os resultados da incubadora devem se traduzir em benefícios concretos para a economia e sociedade locais. O segundo é a inovação, que enfatiza a necessidade de que os empreendimentos apoiados ofereçam soluções novas ou significativamente aprimoradas. O terceiro princípio é a atuação em rede, reforçando a importância da cooperação com outros atores do ecossistema de inovação, como universidades, centros de pesquisa e investidores. O quarto princípio é a sustentabilidade, a qual abrange não apenas a viabilidade econômica, mas também os impactos sociais e ambientais positivos das atividades da incubadora. Por fim, o princípio da efetividade envolve tanto a eficácia — atingir os objetivos propostos — quanto a eficiência, isto é, o uso otimizado dos recursos disponíveis (ANPROTEC & SEBRAE, 2018). Esses princípios direcionam a incubadora a se posicionar como um agente estratégico no fortalecimento da inovação regional.

A ANPROTEC e SEBRAE (2018) dividem-no em quatro categorias, que estão relacionadas aos diferentes níveis de maturidade em relação a evolução da incubadora. Adicionalmente aos níveis de maturidade da incubadora para desenvolver empresas inovadoras de sucesso, é apresentado para cada um dos níveis de maturidade um conjunto de processos-chaves, os quais as boas práticas que garantam que a incubadora está aderente ao seu nível de gestão (CERNE, 2011), conforme Figura 8.

Figura 8

Níveis de maturidade CERNE e seus respectivos processos-chaves



Fonte: ANPROTEC & SEBRAE (2018)

O Cerne 1, centrado no nível do empreendimento, foca nos processos-chave como prospecção, seleção, acompanhamento, graduação e relacionamento com graduadas, além da estruturação mínima de gestão. O Cerne 2 eleva o foco para a incubadora, exigindo processos como gestão estratégica, captação de recursos, expansão de serviços e avaliação de resultados. O Cerne 3 amplia a atuação para redes de parceiros, exigindo práticas de formalização de alianças, cooperação interinstitucional e mecanismos de incubação à distância. Já o Cerne 4 trata do posicionamento global, incluindo processos que promovem a internacionalização da incubadora e dos empreendimentos apoiados, como acesso a mercados globais e articulação com ambientes internacionais de inovação (ANPROTEC & SEBRAE, 2018). Dalla Nora *et al.* (2020) destacam que esses processos-chave representam diretrizes operacionais que guiam a incubadora conforme sua maturidade institucional, e sua

adoção progressiva permite não apenas padronizar práticas, mas ampliar o impacto regional. França (2024) reforça que os processos-chave do Cerne — principalmente os relacionados a gestão do desempenho das incubadas, mecanismos de monitoramento, relacionamento com stakeholders e articulação em redes — são elementos determinantes para a consolidação das incubadoras como agentes estratégicos em ecossistemas de inovação. Cada um desses processos-chaves é avaliado conforme o nível de evolução de cada prática implantada na incubadora com as seguintes classificações:

- a) Prática Inicial;
- b) Prática Definida;
- c) Prática Estabelecida;
- d) Prática Sistematizada.

A lógica que baseia a relação entre os níveis de maturidade e a evolução das processos-chaves incentiva as incubadoras a implantarem, desde o início, métodos de melhoria contínua. Dessa forma, ao detalhar os sistemas que o compõem tem-se que em cada nível de maturidade há processos-chave específicos e suas respectivas práticas-chave (Chaves & Costa, 2019).

A implantação do Modelo CERNE proporciona uma série de benefícios estratégicos e operacionais às incubadoras de empresas, organizados em seis eixos centrais demonstrados na Figura 9. Segundo ANPROTEC e SEBRAE (2018), os principais ganhos incluem:

- a) ampliação dos limites, ao transformar a incubadora em um ator ativo e integrado no ecossistema de inovação;
- b) visibilidade, com maior reconhecimento do papel da incubadora perante a sociedade e os parceiros;
- c) transparência, pela adoção de critérios e processos claros e acessíveis a todos os stakeholders;
- d) aumento da quantidade de empreendimentos graduados, com base na sistematização de fatores críticos de sucesso;
- e) melhoria na qualidade dos empreendimentos, promovendo resultados mais consistentes e sustentáveis; e
- f) sustentabilidade financeira, por meio da diversificação de receitas e oferta de novos serviços.

Figura 9
Benefícios da Implantação do Cerne



Fonte: ANPROTEC & SEBRAE (2018)

Formiga (2019) relata que, com a adoção do CERNE na incubadora IACOC, houve transformação significativa na estrutura gerencial, aprimoramento das práticas de acompanhamento e maior eficiência nos serviços prestados, refletindo em empreendimentos mais bem assistidos. Pinto (2019), ao estudar a incubadora tecnológica da Universidade Federal de Roraima (UFRR), observa que o modelo possibilitou a sistematização dos processos internos, definição de metas estratégicas e fortalecimento do papel institucional da incubadora. Chaves e Costa (2019) reforçam que o CERNE contribui para elevar os padrões operacionais e reduzir a variabilidade nos resultados dos empreendimentos, ao alinhar práticas com os princípios de melhoria contínua e desenvolvimento humano. França (2024) complementa que a aplicação progressiva do modelo promove uma cultura organizacional voltada à inovação contínua, com melhoria de desempenho em todos os níveis, desde a governança até o suporte técnico às empresas incubadas, além de profissionalizar a atuação das equipes e ampliar a inserção das incubadoras em ambientes competitivos.

O modelo CERNE serve como um guia para nortear as incubadoras em relação a sua atuação, mostrando alternativas para investimento dos seus esforços em cada momento do

seu amadurecimento e traz ferramentas para uma avaliação do seu nível de maturidade. Sendo uma poderosa ferramenta para as incubadoras possam compreender seu posicionamento e analisar oportunidades de melhoria.

2.4 OUTROS MODELOS DE GESTÃO DE INCUBADORAS

Diferentes países adotam modelos próprios de incubadoras de empresas inovadoras, com base em suas estruturas institucionais, prioridades econômicas e políticas de inovação. Embora existam diversos outros modelos de incubadoras ao redor do mundo, os apresentados aqui são alguns dos mais bem documentados em publicações acadêmicas e ilustram práticas consolidadas de gestão voltadas ao fortalecimento de ecossistemas de inovação.

O modelo da *European Business and Innovation Centre Network* (EBN) é uma das estruturas mais consolidadas de apoio à inovação e ao empreendedorismo na União Europeia. Trata-se de uma rede pan-europeia que certifica centros de inovação por meio do selo de qualidade EU|BIC (*European Business and Innovation Centres*), que atesta a capacidade institucional das organizações em prestar serviços qualificados de incubação e aceleração orientados à inovação. O modelo EBN é adotado por mais de 140 centros certificados, guiando práticas baseadas no *Smart Guide to Innovation-Based Incubators*, publicação oficial da Comissão Europeia. A certificação garante que a incubadora ofereça suporte estruturado em todas as fases do ciclo de incubação desde a pré-incubação até a escalabilidade e internacionalização dos negócios. Além disso, a rede oferece indicadores de desempenho consistentes, e seus dados demonstram taxas de sobrevivência de *empresas incubadas* superiores a 90% após três anos, muito acima da média europeia de 56%, o que evidencia o impacto positivo do modelo sobre a performance empresarial na região (Brădeanu *et al.*, 2021).

O modelo de incubação do *MaRS Discovery District* (MaRS), localizado em Toronto, Canadá, é considerado uma incubadora de terceira geração, centrada na criação de redes Inter organizacionais estratégicas e na convergência entre ciência, mercado e políticas públicas. A proposta do MaRS vai além da prestação de serviços técnicos, promovendo uma arquitetura de colaboração que conecta empresas incubadas com grandes empresas, universidades, instituições financeiras e agências governamentais. A infraestrutura física do centro, que inclui espaços de *coworking*, laboratórios, auditórios e *hubs* setoriais, atua como

catalisadora da interação entre os diversos atores do ecossistema. A formação de redes *spin-off*, consultivas e estratégicas é considerada elemento-chave para o crescimento das empresas incubadas, apoiado por eventos, mentorias e programas setoriais com forte embasamento em métricas de impacto. O modelo também prioriza setores estratégicos como biotecnologia, saúde, *fintechs* e energia limpa, o que o torna uma referência global em ambientes (Gan, 2025).

O modelo *Explorer*, promovido originalmente pelo Banco Santander na Espanha e anteriormente conhecido como *Young Under a Zenith Zone (YUZZ)*, constitui uma iniciativa de pré-incubação voltada ao estímulo do empreendedorismo entre jovens de 18 a 31 anos com perfil inovador. Sua proposta pedagógica é centrada no desenvolvimento de competências empreendedoras por meio de mentorias, capacitações em modelo de negócios, técnicas de *pitch*, ideação, prototipagem e conexão com ecossistemas de inovação regionais e internacionais. A comunicação estratégica é um dos pilares do modelo, desempenhando papel essencial na visibilidade dos empreendimentos, fortalecimento de imagem e atração de investidores. Já o documento institucional do programa destaca que o *Explorer* opera por meio de uma plataforma digital interativa, na qual os participantes acessam conteúdos formativos, interagem com mentores e submetem entregas semanais com base em desafios práticos. O programa possui abrangência internacional, com participação de universidades da América Latina e da Europa, e encerra cada ciclo com a seleção de projetos para uma missão de imersão no ecossistema de inovação de São Francisco (EUA), denominada “*Explorer Trip*”. A estrutura do modelo prioriza a formação empreendedora como um processo experiencial, colaborativo e incremental, promovendo a transição da ideia para o modelo de negócio validado com apoio técnico e institucional (Comeche & Torcal, 2018; Paniagua & Rando, 2022).

A Agência Nacional de Pesquisa e Inovação (ANII) do Uruguai implementa um modelo de incubação articulado em três fases complementares: pré-incubação, incubação e aceleração. Inspirado em experiências internacionais, como a RIAM (Rede de Incubadoras de Afaceri din Moldova), o modelo ANII adota uma abordagem descentralizada e inclusiva, com foco no fortalecimento territorial e na democratização do acesso à inovação. A agência apoia incubadoras em todo o país — inclusive em regiões rurais e periféricas — oferecendo consultorias técnicas, apoio jurídico, acesso a redes de parceiros e mecanismos de financiamento público. Um diferencial importante do modelo é o incentivo à inovação

setorial, permitindo que incubadoras desenvolvam *expertises* específicas alinhadas às vocações locais. A atuação da ANII fortalece o papel das incubadoras como agentes de desenvolvimento socioeconômico, gerando externalidades positivas na diversificação produtiva e na redução das desigualdades regionais (Baharu & Gıtlan, 2022).

Cada modelo tem suas particularidades e foca em pontos específicos de acordo com as necessidades do ambiente onde foram idealizados. Porém a análise desses modelos estruturados revela uma convergência na busca por maior eficiência, impacto e sustentabilidade institucional das incubadoras. França (2024) enfatiza que essas estruturas promovem a maturidade organizacional, aumentam a eficiência interna e ampliam a capacidade de articulação com o ecossistema de inovação. Chaves e Costa (2019) acrescentam que a utilização de modelos consolidados eleva os padrões de desempenho, atrai parceiros estratégicos e gera maior previsibilidade nos resultados, permitindo às incubadoras operarem com maior impacto e sustentabilidade.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

3.1 ABORDAGEM, OBJETIVOS, PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

O estudo se utilizou de uma pesquisa descritiva, que visa explicitar a situação dos casos estudados e apresentar suas características e dimensões (Maffezzoli & Boehs, 2008). A pesquisa é de natureza aplicada. A abordagem da pesquisa é qualitativa e Creswell (2007) evidencia algumas das principais características desse tipo de abordagem: a realização da mesma em um cenário natural, onde o pesquisador tem a oportunidade de acessar detalhes e tem um maior envolvimento com o objeto de estudo; a utilização de múltiplos métodos, que são interativos e humanizados, apresentando ao pesquisador diversos aspectos durante período do estudo; e, por fim, ser uma abordagem intrinsecamente interpretativa, onde o pesquisador fará uma interpretação dos dados.

Quanto ao procedimento, a pesquisa se configura como um estudo de multicasos, que, segundo Creswell (2007), é a exploração de diversos casos, por meio do levantamento de dados com profundidade e utilização de fontes diversas, com o intuito de coletar informações sobre determinado contexto. Stake (1995) afirma que o uso de estudos de caso como procedimento objetiva apreciar com profundidade a forma como o fenômeno observado ocorre.

Foi realizada uma revisão integrativa de literatura para levantar estudos científicos sobre incubadoras internacionais e compilação de práticas de gestão e modelos utilizados. Uma das justificativas para utilização deste tipo de revisão é a capacidade que a revisão integrativa possui de sistematizar o conhecimento científico dentro do contexto pesquisa (Botelho *et al.*, 2011). Um dos motivadores para utilização desse tipo de revisão é a capacidade de sintetizar conhecimentos de diversas fontes de dados, permitindo uma visão mais abrangente e a identificação de tendências e *insights* que podem não ficar evidentes em revisões mais tradicionais. Portanto, a revisão integrativa é uma ferramenta poderosa que permite o avanço do conhecimento em uma determinada área, contribuindo para a colaboração e a integração entre diferentes perspectivas e disciplinas (Cronin & George, 2020). Essa revisão, além de gerar dados para comparação com as práticas de gestão das incubadoras catarinenses, também foi utilizada para enriquecer o questionário base da entrevista e suportar o pesquisador na criação de perguntas complementares durante a entrevista semiestruturada.

Em complemento a revisão integrativa para avaliar o impacto das ações mapeadas, foi utilizada escala Stapel adaptada assimétrica. A escala Stapel é uma ferramenta que atribui peso às opiniões dos respondentes, facilitando análises mais objetivas e detalhadas de percepções e atitudes. Sua estrutura unipolar simplifica a mensuração de atributos em marketing e estudos sociais. Desenvolvida por Jan Stapel na década de 1960, essa escala utiliza uma estrutura unipolar com 10 pontos, variando de -5 a +5, sem um ponto neutro central. Os respondentes são solicitados a indicar sua percepção sobre um atributo em relação a um conceito, sem a necessidade de compará-lo diretamente com outro conceito, como ocorre na escala diferencial semântica. Adaptações assimétricas e ajustes de amplitude permitem capturar nuances em julgamentos positivos e negativos, tornando as análises mais precisas em diferentes contextos (Hawkins *et al.*, 1974; Menezes & Elbert, 1979; Stapel & Semin, 2007). Dessa forma, foi incluído um peso em cada prática identificada com base na interpretação do impacto descrito pelos autores das publicações analisadas, enriquecendo o resultado da revisão integrativa. As variações de aplicação da escala Stapel estão expostas na Figura 10.

Figura 10

Exemplos de aplicação da escala Stapel



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A escala Stapel se destaca por sua capacidade de capturar percepções subjetivas de maneira direta e estruturada, sendo especialmente útil em avaliações de características com

alto grau de subjetividade. Sua flexibilidade de aplicação permite que seja aplicável em contextos diversos, se demonstrando uma poderosa ferramenta para avaliar informações qualitativas de forma quantitativa.

Para coletar informações com objetivo de descrever as práticas de gestão das incubadoras catarinenses, foram utilizadas entrevistas semiestruturadas. Segundo Marconi e Lakatos (2003), a entrevista “é um encontro entre duas pessoas, a fim de que uma delas obtenha informações a respeito de determinado assunto, mediante uma conversação de natureza profissional” (p. 195). Em relação à entrevista semiestruturada, DiCicco-Bloom e Crabtree (2006) esclarecem que sua estrutura é “organizada em torno de um conjunto de questões abertas pré-determinadas, com outras questões emergindo a partir do diálogo entre entrevistador e entrevistado” (p. 315). As questões complementares, que surgem durante a realização das entrevistas, têm como objetivo tanto esclarecer algum ponto específico quanto coletar informações adicionais e mais detalhadas sobre algum aspecto do relato do participante (Mcgrath *et al.*, 2019). A escolha por esse método de entrevista está na possibilidade de extração de informação adicional com alta riqueza de dados sobre nuances específicas de cada caso estudado, por meio das perguntas complementares que surgirão durante as entrevistas. Foi utilizada a escala Stapel com os mesmos parâmetros utilizados na revisão integrativa para gerar um resultado comparável. Possibilitando dessa forma comparar as práticas de gestão internacionais, oriundas do resultado da revisão integrativa, com as práticas de gestão catarinense, oriundo do resultado das entrevistas.

A análise de dados foi baseada no modelo de análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*) ao se comparar as características as práticas de gestão de incubadoras catarinenses, com as características descobertas com o resultado da revisão integrativa. Essa é uma ferramenta fundamental para avaliação do posicionamento estratégico de uma empresa, produto ou projeto, ajudando a visualizar fatores internos e externos que podem impactar o desempenho e a competitividade de uma organização. Alguns dos principais benefícios da análise SWOT incluem:

- a) Identificação de vantagens competitivas: forças internas, como recursos, habilidades e competências distintivas, que podem ser aproveitadas para obter vantagem competitiva no mercado;

- b) Reconhecimento de fraquezas: áreas que precisam de melhoria e desenvolvimento, permitindo que a organização se prepare para enfrentar desafios e competir de forma mais eficaz;
- c) Oportunidades: oportunidades externas de crescimento, expansão e inovação que a organização possa aproveitar para alcançar seus objetivos estratégicos e se adaptar às mudanças do ambiente de negócios;
- d) Ameaças: ameaças externas, como concorrência, mudanças regulatórias ou instabilidade econômica, a organização deve se preparar e desenvolver estratégias de mitigação de riscos para proteger seus negócios.

Dando visibilidade a esses pontos, os gestores têm a possibilidade elaborar estratégias para uma tomada de decisão mais assertiva (Houben *et al.*, 1999; Namugenyi *et al.*, 2019).

O objetivo da pesquisa é exploratório, buscou-se entender as práticas de gestão existentes nas incubadoras analisadas e os comparou com as práticas de gestão internacionais, com objetivo de identificar oportunidades em termos de práticas de gestão para as incubadoras de Santa Catarina e identificar e descrever fortalezas das incubadoras de Santa Catarina, que possam inspirar e serem replicadas por incubadoras de outras localidades.

3.2 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

3.2.1 Descrição do local e população em estudo

O estudo foi conduzido exclusivamente no Estado de Santa Catarina. Em levantamento inicial realizado, foram mapeadas 33 incubadoras de empresas no estado. Destas, foi possível identificar os contatos de seus gestores e contatar 14 incubadoras, às quais foram encaminhados convites para participação na pesquisa. Sete incubadoras aceitaram o convite e participaram efetivamente do estudo, compondo, portanto, uma amostra não probabilística e por conveniência, resultante da adesão voluntária das instituições que demonstraram disponibilidade. Diversos autores reconhecem que, embora a amostragem por conveniência não seja do tipo probabilístico, ela pode ser eficaz em pesquisas com escopo bem delimitado e recursos limitados. Duarte *et al.* (2015) destacam que essa técnica é vantajosa por ser simples, de fácil acesso e viável em levantamentos exploratórios. Conceição (2011) também aponta que, mesmo com uma amostra reduzida, os dados obtidos podem revelar tendências significativas sobre o fenômeno estudado. Complementando essa visão, Oldemburgo (2025)

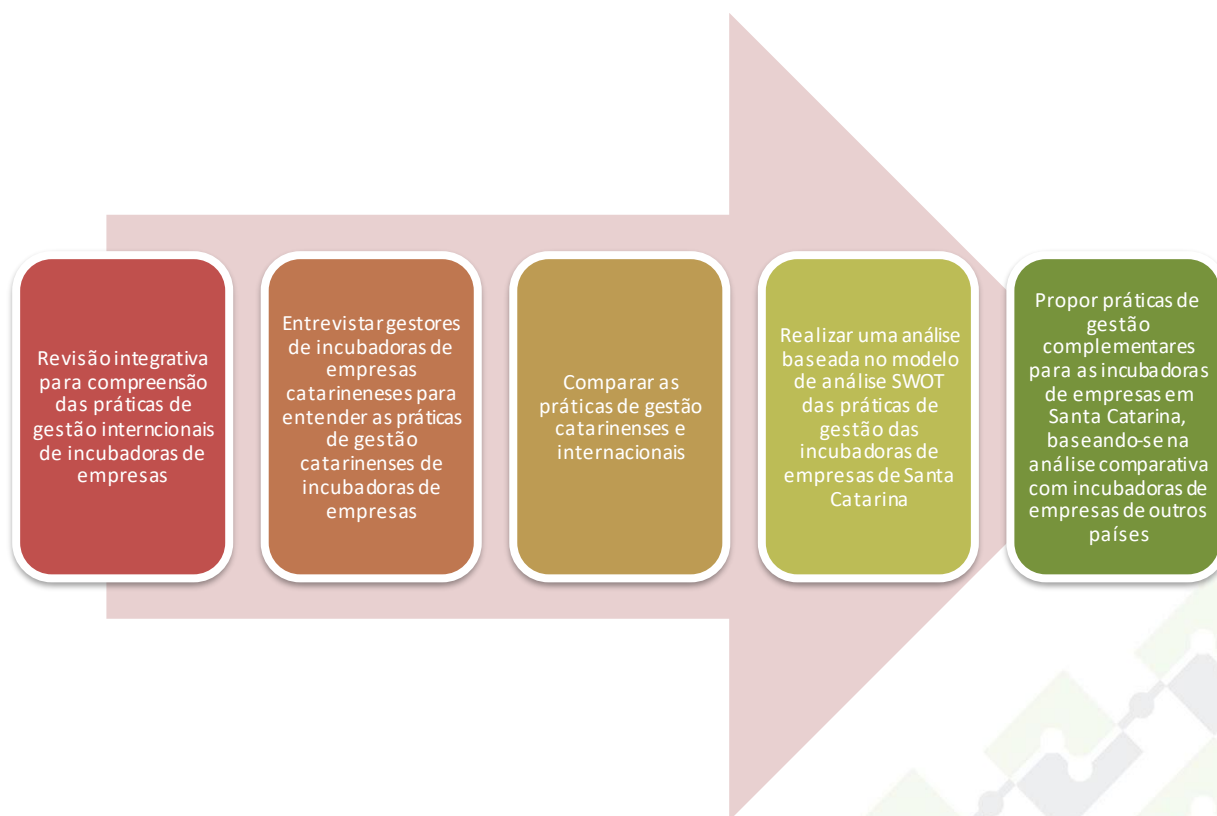
observa que, em estudos de caso, a amostragem por conveniência pode gerar inferências relevantes quando há rigor metodológico e coerência entre os objetivos e o fenômeno investigado. Assim, embora o número de participantes seja restrito, o foco deste estudo não é a generalização dos resultados, mas a compreensão aprofundada das práticas e contextos específicos das incubadoras catarinenses.

3.2.3 Etapas da pesquisa

As principais etapas da pesquisa podem ser visualizadas na Figura 11.

Figura 11

Frame de pesquisa



Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

3.3 PROCESSO DE COLETA DE DADOS

3.3.1 Mapeamento das incubadoras de santa Catarina

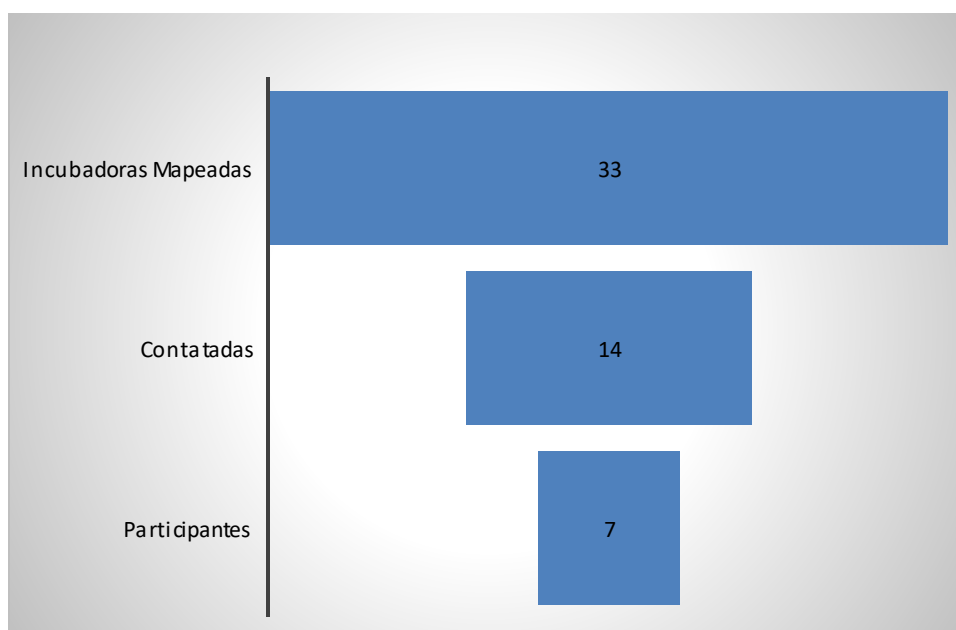
Durante os meses junho e dezembro de 2024 foi realizado um mapeamento das incubadoras em atividade no estado de Santa Catarina. Foram utilizadas as seguintes fontes de dados para consolidar o mapeamento:

- a) Contato com os centros de inovação do estado de Santa Catarina em busca informações sobre incubadoras vinculadas aos mesmos ou no mesmo município ou região. A base de centros de inovação utilizada foi a contida no site da Secretaria do Estado da Ciência e Tecnologia, disponível em <https://www.scti.sc.gov.br/centrosdeinovacao/>;
- b) Levantamento das incubadoras vinculadas ao programa MIDIHUB. Lista disponível em <https://www.acate.com.br/noticias/rede-de-incubadoras-midihub/>;
- c) Rede de contatos das universidades associadas ao programa de mestrado;
- d) Download a lista completa de municípios de Santa Catarina em <https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/malhas-territoriais/15774-malhas.html>. Pesquisa incubadoras em motores de busca por município e mesorregião.

Essas fontes de dados geraram uma base de incubadoras classificadas com cidade e mesorregião, com contatos de cada dessas incubadoras. Base essa utilizada para entrar em contato e verificar a disponibilidade de participação da pesquisa.

Figura 12

Base de incubadoras mapeadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

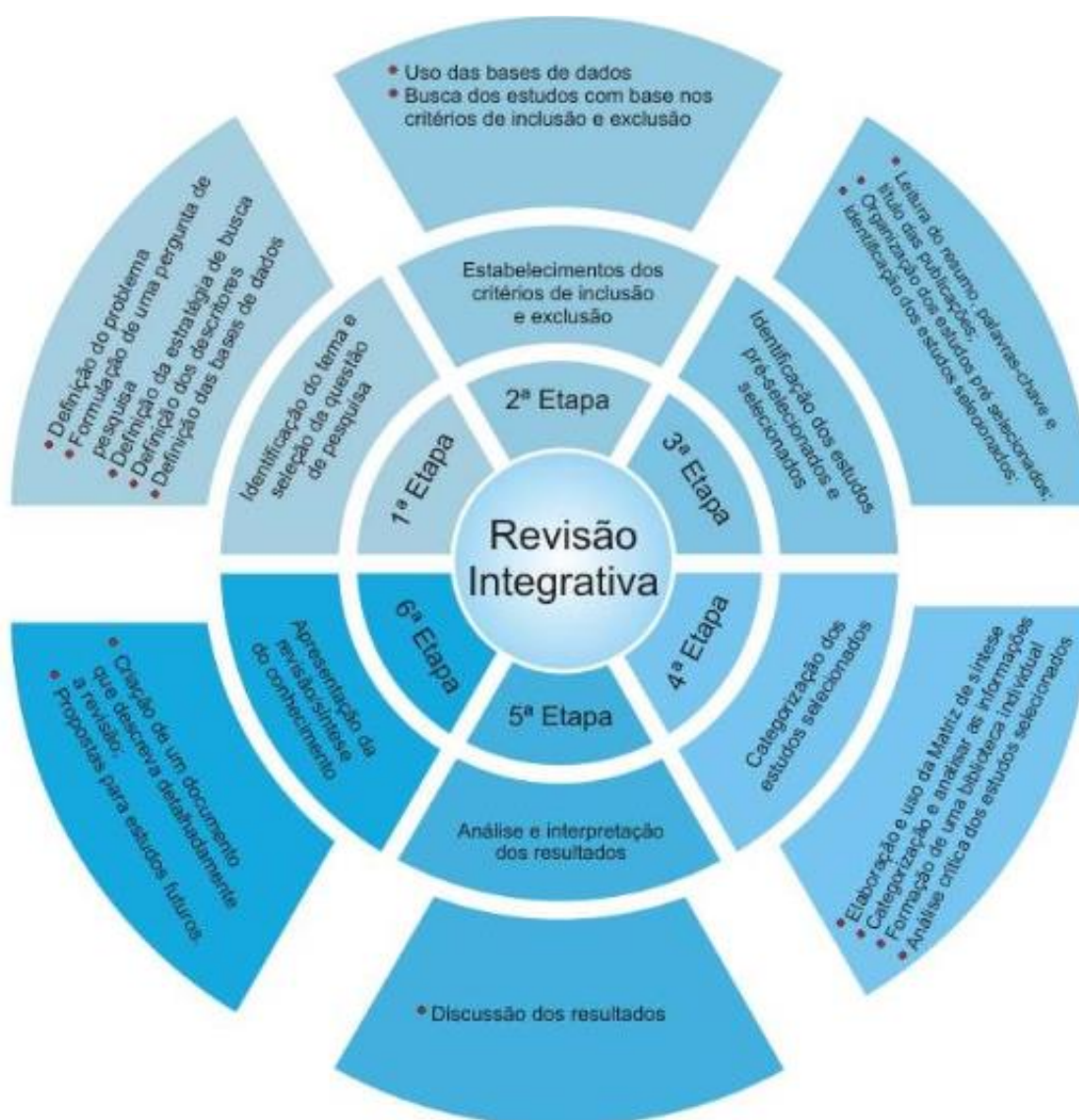
Usando as fontes descritas, foram mapeadas 33 incubadoras no estado de Santa Catarina. Dessas, 14 foram contatadas e 7 aceitaram participar do estudo. As demais incubadoras não foram contatadas por não serem encontrados contatos efetivos no mapeamento realizado.

3.3.2 Revisão integrativa sobre as práticas de gestão das incubadoras internacionais

Para a etapa de revisão integrativa foram seguidas as etapas descritas na Figura 13.

Figura 13

Processo de revisão integrativa



Fonte: Botelho *et al.* (2011)

Foram pesquisados, nas bases de dados Scopus e Web of Science, trabalhos científicos que descrevem as práticas de gestão de incubadoras internacionais. A Scopus possui uma quantidade maior de periódicos, enquanto a Web of Science é mais seletiva e inclui muitos dos periódicos mais reconhecidos e de maior impacto. As bases de dados foram escolhidas pelas vantagens da sua utilização combinada que contemplam um alto rigor de resultados com uma abordagem mais ampla e diversidade de disciplinas, fator importante num trabalho multidisciplinar (Singh *et al.*, 2021; Visser *et al.*, 2021). Essa etapa teve como objetivo reunir informações que contribuíram para o descobrimento de práticas de gestão realizadas pelas incubadoras, que sejam uma tendência e impactem positivamente o seu funcionamento e as empresas incubadas nas mesmas. Para atingimento desse objetivo, foi utilizada a combinação de parâmetros da Tabela 3 na pesquisa avançada das bases de dados.

Tabela 3

Parâmetros de pesquisa

Parâmetro	Valor
Título, Resumo ou palavras-chave	business AND incubator AND (model OR framework OR management)
Tipo de documento	Artigo científico
Linguagem	Inglês ou português
Tipo de fonte	Revista científica
Data de publicação	>01/01/2014

Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Com o resultado da pesquisa, foi realizada a seleção dos artigos que contribuam para o estudo. Primeiramente, por meio da leitura dos títulos e palavras-chave, buscou-se estudos que tratassem de características de gestão de incubadoras ou estudos de caso sobre incubadoras ou que descrevessem total ou parcialmente processos de gestão de uma ou mais incubadoras. Foram excluídos os trabalhos que não tivessem as características acima ou que tratem de incubadoras brasileiras. Os trabalhos pré-selecionados tiveram seu conteúdo baixado de forma integral no formato PDF e foram analisados individualmente com auxílio do ChatGPT Plus (modelo GPT-4o). O uso de tecnologias baseadas em inteligência artificial, como o ChatGPT, tem ganhado destaque no processo de revisão de literatura, oferecendo

benefícios significativos como a agilidade na triagem de artigos, otimização de tempo e ampliação da abrangência das buscas. Rodrigues *et al.* (2024) destacam que, ao aplicar critérios bem definidos – como operadores lógicos, palavras-chave específicas e ferramentas auxiliares integradas à IA – foi possível automatizar parte do processo de seleção bibliográfica com controle metodológico. Já Santana e Souza (2024) apontam que, mesmo sem critérios rígidos, o uso do ChatGPT e de outras ferramentas como o ChatPDF contribuiu para a filtragem inicial e a compreensão rápida dos conteúdos mais relevantes. Eddine *et al.* (2025) demonstraram que o uso disciplinar de palavras-chave e filtros de exclusão aumentou a precisão na seleção de textos em um processo de triagem multi etapas, enquanto Raimi *et al.* (2024) evidenciaram a utilidade do ChatGPT na redução e refinamento conceitual de grandes volumes de textos, dentro de uma abordagem temática. Em todos os casos, o uso da IA generativa, quando associado a critérios bem definidos, contribuiu para revisões mais sistemáticas, econômicas e menos suscetíveis a vieses humanos, consolidando seu valor como ferramenta de apoio à pesquisa científica. Neste trabalho foi utilizado um prompt padronizado com três questionamentos:

- a) o artigo descreve características de funcionamento, processos de gestão, serviços ou outras características relevante de uma ou mais incubadoras de empresas?
- b) o artigo descreve essas características de forma individualizada para cada incubadora mencionada?
- c) Quais incubadoras são mencionadas no artigo?

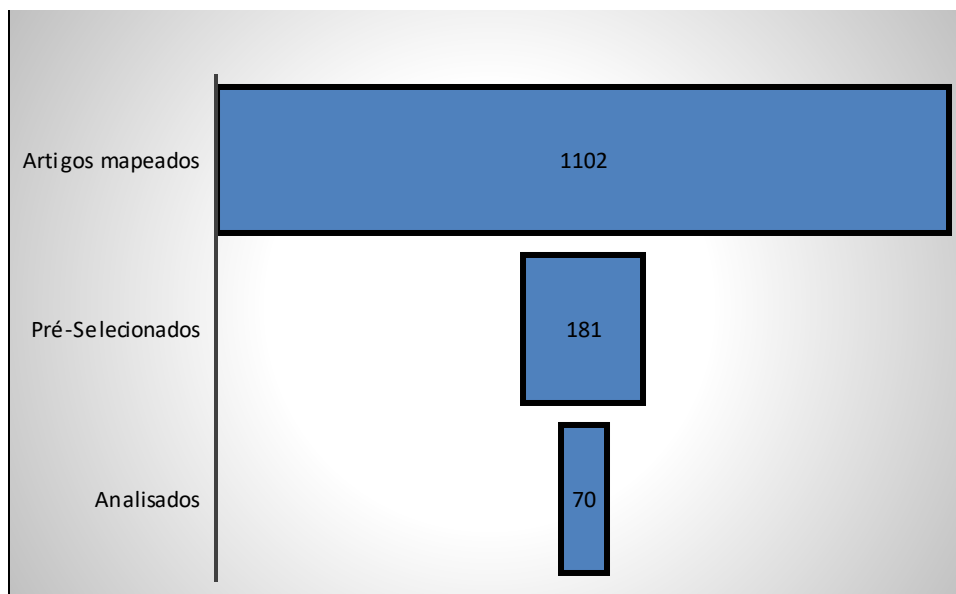
A primeira questão busca confirmar que o artigo descreve características de funcionamento de incubadoras, uma ou mais, com objetivo de excluir artigos que apenas mencionem incubadoras de empresas ou tratem de algum outro tema, sem descrever as práticas de gestão necessárias para continuidade deste trabalho. A segunda questão busca identificar se o artigo descreve de forma individual as incubadoras, identificando e deixando clara quais características são de cada incubadora, caso haja mais de uma mencionada. Esta questão buscou excluir artigos que tratassem as características de forma consolidada para múltiplas incubadoras, devido ao fato desse trabalho buscar identificar características de incubadoras individualmente para o seu prosseguimento. Em caso de confirmação para as duas questões, o artigo era selecionado para continuidade do processo. A terceira pergunta tem como objetivo um mapeamento inicial das incubadoras mencionadas nos estudos e serviu

para conferência prévia, em que foi verificado manualmente se o artigo realmente mencionava tais incubadoras identificadas. Em caso positivo, o trabalho seguia à próxima etapa, em que foram lidos de forma integral. Uma limitação relevante a se destacar, foi a adoção de um limite máximo de 10 artigos analisados por dia usando ChatGPT Plus (modelo GPT-4o). Essa escolha foi baseada em observações empíricas de que, após longas sessões de uso, o modelo apresentava variações na consistência e profundidade das respostas, possivelmente associadas a restrições técnicas da ferramenta ou a flutuações estocásticas no processamento. Essa precaução é corroborada por Rodrigues *et al.* (2024), que relataram quedas na qualidade e precisão das respostas do ChatGPT após uso contínuo em tarefas de revisão bibliográfica. De forma semelhante, Lyanda e Owidi (2025) destacam que o desempenho da IA tende a oscilar em sessões prolongadas, recomendando limites operacionais para preservar a estabilidade interpretativa do modelo. Ainda, Choi e Chang (2025) reforçam que o uso intensivo de LLMs como o ChatGPT pode comprometer a coerência argumentativa e a recuperação eficaz de informações ao longo do tempo. Assim, a decisão de limitar a quantidade diária de análises não apenas preserva a consistência metodológica da pesquisa, mas também se alinha a boas práticas sugeridas por estudos recentes sobre o uso responsável da inteligência artificial em revisões científicas. Para aumentar a confiabilidade do processo, em regularmente realizou-se a conferência da consistência da ferramenta de IA solicitando a reanálise de artigos previamente confirmados como pertinentes ao escopo do estudo. O objetivo dessa verificação foi assegurar que a lógica aplicada pela ferramenta permanecesse estável e que os resultados obtidos fossem reproduzíveis em diferentes rodadas de análise, reduzindo o risco de variações ocasionais no processamento automatizado. Em resumo, a base inicial foi composta por 1.102 artigos, dos quais 181 avançaram para a segunda etapa de análise que contou com auxílio de IA, resultando em 70 trabalhos selecionados para leitura integral (Figura 14).

Após sua leitura, os artigos analisados foram categorizados com a estrutura exposta na Tabela 4. Dessa forma, para cada incubadora foram mapeadas práticas de gestão descritas para cada um dos 10 fatores críticos de sucesso levantados por Pattanasak *et al.* (2022). As informações foram complementadas por meio de pesquisa nos sites institucionais das próprias incubadoras ou no *site* do seu mantenedor.

Figura 14

Base de artigos da revisão integrativa



Fonte: Elaborado pelo autor (2024)

Tabela 4

Categorização dos trabalhos selecionados

Parâmetro	Descrição
Título	Título do trabalho
Dados de publicação	Informações de publicação: autor, revista e ano de publicação
Incubadora	Incubadora(s) mencionada(s) no trabalho
Mantenedor	Instituição responsável pelo funcionamento da incubadora
País	País de origem da(s) incubadora(s)
Categoria Incubadora	Tipificação em relação aos tipos de negócio incubados: mista (negócio em geral), base tecnológica, empreendedorismo social ou temática, onde a incubadora foca em algum nicho específico de negócio
Práticas de gestão	Descrição de pontos relevantes para o trabalho observados: modelo gestão utilizados, processo de gestão, serviços oferecidos, rede de <i>networking</i> , parcerias estratégicas, fontes de financiamento, processos de governança entre outros itens relacionados a gestão da incubadora
Fator Crítico de Sucesso	Classificação pelo autor da prática de gestão do fator crítico de sucesso (Pattanasak <i>et al.</i> , 2022)
Impacto identificado	Escala Stapel adaptada e assimétrica com os seguintes valores: a) -1: impacto negativo ou insucesso na implantação b) 1: Impacto não descrito

c) 2: Impacto positivo claramente descrito

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Após a categorização de todos os trabalhos selecionados, os resultados foram analisados buscando-se tendências ou características em comum que impactassem positivamente o funcionamento das incubadoras ou o desempenho das empresas incubadas.

Para isso, foi utilizada a escala Stapel adaptada e assimétrica, com objetivo de enriquecer a análise tornando objetivas algumas informações subjetivas descritas pelos autores. A distribuição de valores da escala Stapel é -1, 1 e 2, onde para -1 serão práticas em que o autor relata o impacto negativo de tal prática de gestão ou onde relate o insucesso de implantação da prática de gestão. Com valor 1 tem-se práticas de gestão descritas, mas sem um impacto claro evidenciado, onde foi considerado que existe algum nível de impacto positivo que justifique a manutenção de tal prática, mas não expressivo ao ponto de ser descrito. Com valor 2 tem-se práticas de gestão onde o autor descreve explicitamente o seu impacto positivo para a incubadora ou para as empresas incubadas.

Os 70 trabalhos analisados descreviam características de funcionamento de gestão de 121 incubadoras, devido ao fato de alguns trabalhos descreverem mais de uma incubadora. Esse resultado foi base para o primeiro objetivo específico, onde após a análise dos dados teremos identificado as práticas de gestão de incubadoras de outros países.

3.3.3 Entrevistas com incubadoras catarinenses

Para a coleta de dados sobre as incubadoras do Estado de Santa Catarina, foram realizadas entrevistas semiestruturadas via Google Meet. As conversas foram gravadas usando aplicativo OBS Studio e armazenadas com único fim de utilização durante o período de análise de dados, com acesso exclusivo pelo autor. Foram solicitados materiais para complementar as informações discutidas durante as entrevistas como planilhas eletrônicas, regulamentos internos ou outros documentos que descrevessem o processo de gestão, serviços oferecidos ou outras características relevantes das incubadoras que pudessem enriquecer o estudo e melhorar o entendimento sobre o funcionamento da incubadora estudada. Porém, não foram obtidos documentos que pudessem ser utilizados em complemento a análise do resultado das entrevistas.

Foram realizadas 7 entrevistas. Dessas, 6 foram com gestor principal da incubadora e 1 com pessoa atuante nos processos de gestão de incubadora e indicada pelo gestor. O tempo médio das entrevistas foi de 01h:02min:09s, com 6 entrevistas se encaixando num intervalo menor ou igual a uma hora.

A entrevista semiestruturada foi conduzida utilizando um formulário base, que teve suas questões elaboradas observando três fontes. A primeira fonte foram os FCS para incubadoras identificados por Pattanasak *et al.* (2022):

- a) *Networking*: este fator de sucesso engloba elementos de comunicação e relacionamento da incubadora com atores externos que possam impactar positivamente o desempenho da incubadora e das empresas incubadas;
- b) Compartilhamento de conhecimento: envolve aspectos como relação de parceria entre incubadoras, valores compartilhados e compartilhamento de conhecimento com demais atores do ecossistema onde a incubadora está inserida;
- c) *Expertise* dos colaboradores: relacionado à experiência das pessoas envolvidas na gestão do incubadora, conhecimento empreendedor e de indicadores de desempenho da incubadora;
- d) Empresas incubadas: relacionamento da incubadora com as empresas incubadas e o acompanhamento de desempenho delas;
- e) Modelo de incubação: definição do modelo de incubação proposto, processos e serviços relacionado ao modelo desenhado;
- f) Recursos financeiros: relacionado ao relacionamento da incubadora com atores de financiamento tanto para conexão com as empresas incubadas;
- g) Modelo de gestão: conjunto de processos e procedimentos que as incubadoras aplicam gerenciar seu funcionamento para garantir o atingimento dos seus objetivos;
- h) Indicadores de desempenho: ter métricas objetivos para medir o desempenho da incubadora e das empresas incubadas;
- i) *Marketing*: ações de desenvolvidas pelas incubadoras para promover as empresas incubadas, apoiando na construção de relacionamento dessas empresas com demais atores do seu ecossistema;

- j) Serviços: relacionados a serviços como instalações de equipamentos, serviços de aconselhamento e mentoria e serviços de criação de *networking*.

A segunda fonte foram os principais indicadores de desempenho para incubadoras apresentados por Torun *et al.* (2018), sendo considerados apenas os indicadores que foram selecionados com base no grau de importância definido pelo autor. A terceira fonte de dados é o resultado da revisão integrativa realizada neste trabalho. Além disso, foram incluídas questões para obtenção de características de classificação da incubadora, possibilitando posteriormente termos mais dimensões de análise dos dados. O resultado disso é o formulário base utilizado nas entrevistas que está exposto no Apêndice A.

As entrevistas iniciaram baseadas no formulário, porém perguntas complementares surgiram com base no andamento da conversa, buscando-se aprofundar o entendimento de pontos específicos ou explorar pontos que sejam relevantes e não estavam previamente mapeados no questionário base. Buscando-se gerar informações adicionais sobre pontos que o pesquisador percebeu necessários para garantir a coleta de dados com a melhor qualidade possível para o seguimento do estudo. Durante as entrevistas, forem solicitados materiais complementares, caso existissem, para corroborarem e complementarem dos dados obtidos via entrevista.

Os dados gerados nesta etapa atendem parcialmente ao objetivo específico número 2. Pois gera a base de dados que possibilitará, após sua análise, o entendimento e posterior descrição as práticas de gestão das incubadoras em Santa Catarina, suas principais características e funcionamento.

3.4 PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS

3.4.1 Construção de um modelo com as referências internacionais

Nesta etapa utilizou-se a base de dados gerada pela revisão integrativa, para criar um *framework* de práticas internacionais utilizado para comparação posterior com as incubadoras catarinenses. Esse modelo foi criado consolidando os dados da Tabela 4 pela dimensão Fator Crítico de Sucesso. Sumarizando as dimensões Práticas de Gestão, por meio da frequência das vezes que tal prática foi citada, e Impacto identificado, por meio do somatório do peso atribuído a cada prática em cada trabalho analisado. O resultado dessa análise foi uma base de dados com estrutura descrita na Tabela 5.

Tabela 5

Base internacional de comparação

Fator Crítico de Sucesso	Lista com os dez fatores críticos de sucesso (Pattanasak <i>et al.</i> , 2022)
Frequência	Frequência das práticas de gestão citadas por incubadora analisada associadas ao fator crítico de sucesso
Impacto	Soma do impacto identificado de todas as práticas associadas ao fator crítico de sucesso
Frequência Relativa	Proporção o valor Frequência do fator crítico de sucesso em relação ao total do indicador considerando todos os FCS
Impacto Relativo	Proporção o valor Impacto identificado do fator crítico de sucesso em relação ao total do indicador considerando todos os FCS

Fonte: Elaborado pelo autor (2025).

Dessa forma se gerou uma base de dados sumarizada por cada fator crítico de sucesso. Com a Frequência verificou quantidade de vezes que as práticas identificadas foram mencionadas e com indicador Impacto verificou-se o somatório de impacto identificado de tais práticas, onde foi usado a escala Stapel para converter a descrição qualitativa numa avaliação quantitativa. A primeira etapa da sumarização é consolidar os cálculos mencionados para cada fator crítico de sucesso, em seguida os valores são sumarizados pelos fatores críticos de sucesso. Essas etapas estão exemplificadas na Tabela 6 e Tabela 7.

Tabela 6

Exemplo da primeira etapa da sumarização com fator crítico de sucesso Compartilhamento de Conhecimento

Fator Crítico de sucesso	Práticas realizadas	Frequência	Impacto
Compartilhamento de conhecimento	Almoços com especialistas	1	1
Compartilhamento de conhecimento	Biblioteca própria	2	2
Compartilhamento de conhecimento	Blog Interno	1	-2
Compartilhamento de conhecimento	Busca demandas no ambiente externo para compartilhar com empresas incubadas	3	5
Compartilhamento de conhecimento	Colaboração entre empresas incubadas	19	23

Compartilhamento de conhecimento	Compartilhamento de resultados entre todos incubados	3	6
Compartilhamento de conhecimento	Disseminação de inovações	1	1
Compartilhamento de conhecimento	Palestras de empreendedores	1	2
Compartilhamento de conhecimento	Programas temáticos em parcerias com a comunidade	1	1
Compartilhamento de conhecimento	Realização e comercialização de pesquisas científicas	4	6
Compartilhamento de conhecimento	Treinamentos abertos a comunidade	5	7
Compartilhamento de conhecimento	<i>Workshops</i> de boas práticas entre participantes	28	32
Compartilhamento de conhecimento	<i>Workshops</i> temáticos	34	40
	Total	103	124

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Tabela 7

Segunda etapa de sumarização e consolidação dos indicadores por fator crítico de sucesso

Fator Crítico de Sucesso	Frequência	Impacto
Compartilhamento de conhecimento	103	124
Empresas incubadas	185	121
<i>Expertise</i> dos colaboradores	140	132
Indicadores de desempenho	215	205
<i>Marketing</i>	116	137
Modelo de gestão	144	148
Modelo de incubação	138	145
<i>Networking</i>	338	497
Recursos financeiros	330	202
Serviços	460	591
Total Geral	2169	2302

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A etapa seguinte foi o cálculo da proporção cada indicador em relação total geral. Buscando entender o peso de cada fator crítico de sucesso em relação aos demais, em relação a quantidade de práticas mencionadas e o impacto identificado. Esse cálculo é demonstrado por meio das Colunas Frequência Relativa e Impacto Relativo, que buscaram demonstrar o peso proporcional de cada Fator crítico de sucesso em relação aos demais para cada um dos

indicadores. Após essa etapa as colunas Frequência e Impacto foram suprimidas e a análise realizada utilizando a dados demonstrados na Tabela 8.

Tabela 8

Resultado do modelo internacional de práticas de gestão sumarizado por FCS

Fator Crítico de Sucesso	Frequência Relativa	Impacto Relativo
Compartilhamento de conhecimento	4,75%	5,39%
Empresas incubadas	8,53%	5,26%
<i>Expertise</i> dos colaboradores	6,45%	5,73%
Indicadores de desempenho	9,91%	8,91%
<i>Marketing</i>	5,35%	5,95%
Modelo de gestão	6,64%	6,43%
Modelo de incubação	6,36%	6,30%
<i>Networking</i>	15,58%	21,59%
Recursos financeiros	15,21%	8,77%
Serviços	21,21%	25,67%

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A Tabela 9 possibilitou a análise dos FCS que mais tem práticas mencionadas e a relação de impacto dessas práticas. O Frequência Relativa superior ao Impacto Relativo é analisado como o fator crítico de sucesso e suas práticas acabam tendo menor impacto positivo em relação a sua execução. O Impacto Relativo superior ao Frequência Relativa é analisado como o fator crítico de sucesso que demonstra maior impacto positivo relacionado as suas práticas de gestão. Todos os FCS se encaixaram em um desses dois cenários, não houve casos o onde os indicadores fossem iguais. Foi realizada uma análise qualitativa utilizando os trabalhos analisados para melhor entender os motivadores das descrições de impactos positivos e negativos para cada prática de gestão e compilado por fator crítico de sucesso. Essa análise completa o objetivo específico identificar as práticas de gestão de incubadoras de outros países. Esse compilado e as observações pertinentes a ele serão descritos no Capítulo 4.

3.4.2 Construção do modelo catarinense de gestão de incubadoras

As entrevistas foram revisitadas, tendo seus vídeos e anotações reavaliados. Todos os arquivos que tenham sido disponibilizados também foram avaliados. Os dados foram analisados e compilados em duas estruturas, uma estrutura tem objetivo de analisas as

práticas de gestão citadas e classifica-las de similar a descrita na Tabela 4, com objetivo de estruturar os dados nas mesmas bases que formaram o modelo de práticas de gestão das incubadoras internacionais, facilitando a posterior comparação para atendimento ao objetivo específico comparar as práticas de gestão internacionais com as práticas de gestão de Santa Catarina. As práticas de gestão foram descritas com as mesmas nomenclaturas e relacionadas aos mesmos FCS para manter o padrão de análise. Alguns ajustes foram feitos para adaptar a estrutura de dados aos dados primários. Foram suprimidas as colunas Título e Dados de Publicação, pelo fator desses dados serem de fonte primária. A coluna País de origem foi substituída pelas colunas Cidade e Mesorregião, pelo fato de todas as incubadoras serem catarinenses. Dessa forma os dados foram compilados na estrutura descrita na Tabela 9.

Tabela 9

Base de dados gerada pela entrevista

Parâmetro	Descrição
Incubadora	Incubadora(s) mencionada(s) no trabalho
Mantenedor	Instituição responsável pelo funcionamento da incubadora
Mesorregião	Mesorregião de origem da(s) incubadora(s)
Cidade	Cidade de origem da(s) incubadora(s)
Categoria Incubadora	Tipificação em relação aos tipos de negócio incubados: mista (negócio em geral), base tecnológica, empreendedorismo social ou temática, onde a incubadora foca em algum nicho específico de negócio
Prática de gestão	Descrição de pontos relevantes para o trabalho observados: modelo gestão utilizados, processo de gestão, serviços oferecidos, rede de <i>networking</i> , parcerias estratégicas, fontes de financiamento, processos de governança entre outros itens relacionados a gestão da incubadora
Fator Crítico de Sucesso	Classificação pelo autor da prática de gestão do fator crítico de sucesso (Pattanasak <i>et al.</i> , 2022)
Impacto identificado	Escala Stapel adaptada e assimétrica com os seguintes valores: a) -1: impacto negativo ou insucesso na implantação b) 1: impacto não descrito c) 2: Impacto positivo claramente descrito

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A análise dessa primeira estrutura de dados foi realizada seguindo as mesmas etapas descritas no item 3.4.1 Construção de um modelo com as referências internacionais”. Sumarizando os dados por fator crítico de sucesso e calculando a proporção ponderada dos indicadores em relação aos respectivos totais gerais. O resultado da análise é uma estrutura de dados idêntica a Tabela 9, porém com dados relacionados exclusivamente às incubadoras de Santa Catarina. O resultado dessa análise está demonstrado na Tabela 10.

Tabela 10

Resultado do modelo catarinense de práticas de gestão sumarizado por FCS

Fator Crítico de Sucesso	Frequência Relativa	Impacto Relativo
Compartilhamento de conhecimento	5,77%	7,46%
Empresas incubadas	6,73%	8,46%
<i>Expertise</i> dos colaboradores	7,69%	9,95%
Indicadores de desempenho	8,65%	6,97%
<i>Marketing</i>	6,25%	-1,00%
Modelo de gestão	8,65%	9,45%
Modelo de incubação	7,21%	9,45%
<i>Networking</i>	18,27%	23,88%
Recursos financeiros	13,46%	7,96%
Serviços	17,31%	17,41%

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A segunda estrutura de dados foi voltada para compilação dos dados quantitativos coletados. Possibilitando a criação de um *benchmark* de indicadores das incubadoras avaliadas, baseado nos indicadores selecionados dos expostos por Torun *et al.* (2018). Os resultados foram unificados e usou-se a mediana para encontrar o valor central para cada um dos indicadores, como descrito na Tabela 11.

Tabela 11

Indicadores de desempenho das incubadoras catarinenses

Indicador	Incubadora 1	Incubadora 2	Incubadora 3	Incubadora 4	Incubadora 5	Incubadora 6	Incubadora 7	Mediana
Número médio de empregos gerados por empresa incubada	2,50	2,50	7,70	3,00	3,00	5,13	2,00	3,00
Taxa de ocupação	60%	78%	68%	72%	55%	-	100%	70%
Número de empresas incubadas	12	14	13	18	11	14	16	14
Capacidade de total de incubados	20	18	19	25	20	20	16	20,00
Faturamento anual das empresas incubadas (2024)	1.250.000,00	1.560.000,00	1.000.000,00	-	2.800.000,00	7.031.471,40	30.000,00	1.405.000,00
Custo da operação anual incubadora (2024)	300.000,00	70.000,00	160.000,00	120.000,00	70.000,00		212.000,00	140.000,00
Receitas anuais da incubadora (2024)	0,00	19.877,00	160.000,00	88.000,00	150.000,00	147.000,00	62.000,00	88.000,00
Financiamento anual atraído para empresas incubadas (2024)	0,00	100.000,00	0,00	800.000,00	600.000,00	239.100,00	120.000,00	120.000,00
Percentual da receita anual originado de fontes públicas (2024)	100%	100%	0%	50%	40%	-	100%	75%
Tempo médio de incubação	3,00	3,00	2,00	2,00	2,00	1,92	2,00	2,00
Taxa histórica de sobrevivência de empresas incubadas	83%	50%	79%	80%	90%	91%	30%	80%
Espaço físico da incubadora (m ²)	800,00	180,00	799,00	111,00	788,00	-	120,00	484,00

Superavit/Déficit anual	- 300.000,00	- 50.123,00	-	- 32.000,00	80.000,00	147.000,00	- 150.000,00	- 52.000,00
Espaço disponível por empresa incubada, em m ²	40,00	10,00	42,05	4,44	39,40	-	7,50	24,20
Custo anual da incubadora por empresa incubada	25.000,00	4.985,75	12.383,90	6.666,67	6.363,64	-	13.250,00	10.000,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)



Foram calculados também alguns indicadores adicionais para auxiliar no entendimento das estruturas de cada incubadora:

- a) Superavit/Déficit anual – buscando entender a diferença entre receitas totais e despesas anuais das incubadoras;
- b) Espaço disponível por empresa incubada (m^2) – buscando entender o espaço físicos disponível para cada empresa que a incubadora tem capacidade de atender;
- c) Custo anual da incubadora por empresa incubada – buscando entender o custo total anual em relação ao total de empresas atualmente incubadas.

Uma limitação encontrada é a qualidade dos dados, devido aos entrevistados por vez não terem as informações necessárias para atendimento do objetivo da questão. Nesses casos, os entrevistados utilizaram estimativas aproximadas dos valores, segundo sua perspectiva. Onde não havia dados necessários para geração de uma estimativa, a questão ficou sem resposta, sendo desconsiderados do cálculo da mediana. Houve também uma limitação em relação à extrapolação dos dados, pelo fato dos dados coletados não terem amostragem probabilística. As incubadoras foram selecionadas conforme sua disponibilidade em participar, não possibilitando uma amostragem adequada para extrapolação.

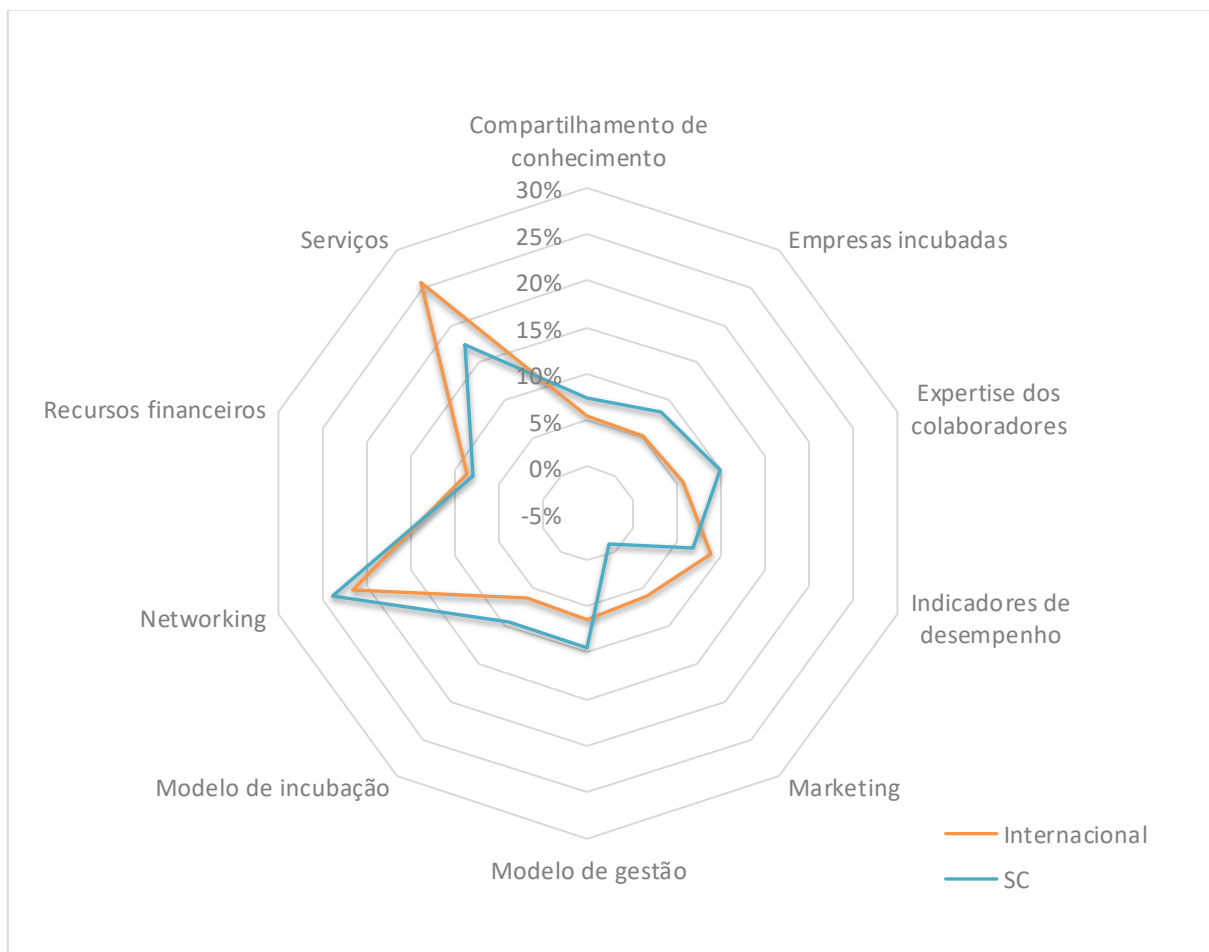
Os modelos de dados criados possibilitaram o atendimento do objetivo específico descrever as práticas de gestão das incubadoras em Santa Catarina, suas principais características e funcionamento. Também serviram como uma das bases para o objetivo comparar as práticas de gestão internacionais com os modelos de Santa Catarina.

3.4.3 Comparação entre práticas de gestão internacionais e catarinenses

As bases de dados originadas pela revisão integrativa e pelas entrevistas estão classificadas dentro das mesmas dimensões, baseadas nos FCS identificados por Pattanasak *et al.* (2022), o que possibilitou a realização de uma comparação as práticas de gestão das incubadoras de Santa Catarina e as incubadoras internacionais. Com objetivo de identificar diferenças em termos de práticas de gestão, serviços oferecidos, metodologias utilizadas, entre outros. A comparação considerou as práticas de cada fator crítico de sucesso e o impacto identificado, como demonstrado na Figura 15.

Figura 15

Comparação de práticas de gestão consolidada por FCS



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A análise foi realizada primeiramente pelo resultado consolidado do fator crítico de sucesso. Em seguida, foram analisadas todas as práticas contidas dentro de cada FCS, buscando entender as principais diferenças entre os modelos em termos de práticas e o impacto percebido delas.

Para os indicadores quantitativos mapeados, a comparação se dará com o *benchmark* proposta por Torun *et al.* (2018), gerando uma comparação objetiva dos indicadores das incubadoras catarinenses com o *benchmark* internacional proposto por Torun *et al.* (2018). Há uma grade limitação para comparação dos indicadores financeiro, pelo fato de estarem em outra moeda no *benchmark* proposto por Torun *et al.* (2018) e ter como base trabalhos publicados em diferentes anos, tornando inviável a conversão dos valores para moeda brasileira de uma forma assertiva. A conversão de valores também poderia distorcer os dados, já que as incubadoras estão em realidades econômicas diferentes da catarinense. Por esse

motivo, os valores financeiros foram mantidos na sua moeda original e a análise se concentrou numa visão qualitativa de comparação em relação a esses indicadores especificamente. O resultado a análise está demonstrado na Tabela 12.

Tabela 12

Comparação de indicadores das incubadoras catarinenses com benchmark internacional

Indicador	Mediana SC	Benchmark Internacional
Número médio de empregos gerados por empresa incubada	3,00	4,60
Taxa de ocupação	70%	80%
Número de empresas incubadas	14	28
Capacidade de total de incubados	20,00	35,00
Faturamento anual das empresas incubadas (2024)	R\$ 1.405.000,00	\$ 55.000.000,00
Custo da operação anual incubadora (2024)	R\$ 140.000,00	\$ 518.000,00
Receitas anuais da incubadora (2024)	R\$ 88.000,00	\$ 900.000,00
Financiamento anual atraído para empresas incubadas (2024)	R\$ 120.000,00	\$ 353.900.000,00
Percentual da receita anual originado de fontes públicas (2024)	75%	43%
Tempo médio de incubação	2,00	2,50
Taxa histórica de sobrevivência de empresas incubadas	80%	86%
Espaço físico da incubadora (em m ²)?	484,00	3.700,00
Superavit/Déficit anual	-R\$ 52.000,00	\$ 382.000,00
Espaço disponível por empresa incubada, em m ²	24,20	105,71
Custo anual da incubadora por empresa incubada	R\$ 10.000,00	\$ 18.500,00

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Essas análises comparativas gerais e individuais de cada incubadora possibilitaram a construção de uma matriz baseada no modelo de análise SWOT para cada incubadora participante do estudo, mapeando-se forças, fraquezas, oportunidades, e ameaças de cada incubadora. Esses resultados que serão disponibilizados para cada participante, com os respectivos dados da incubadora de sua responsabilidade. As análises individuais foram a base para elaboração da análise consolidada das incubadoras participantes do estudo (Figura 16),

buscando-se formar uma visão central para o cenário catarinense de incubação, com base na amostragem participante do estudo.

Figura 16

Construção análise baseada no modelo de análise SWOT consolidada



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Essa etapa conclui o objetivo específico de comparar as práticas de gestão internacionais com as práticas de Santa Catarina, que será mais bem discutido na sessão de resultados. Além disso, é base para o atendimento do objetivo específico analisar oportunidades de aprimoramento para as práticas de gestão das incubadoras em Santa Catarina.

3.5 PROCEDIMENTOS ÉTICOS DA PESQUISA

O trabalho foi submetido a um Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), devido à coleta de dados com seres humanos, e aprovado conforme número do parecer “7.379.941”. Não foram armazenados dados dos participantes, não gerando implicações do estudo em relação a LGPD.

Foram necessárias as obtenções dos seguintes itens:

- Declaração de ciência e concordância das instituições envolvidas;
- Declaração de compromisso do pesquisador responsável;
- Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) de todos os participantes;
- Submissão do projeto e itens acima na Plataforma Brasil para avaliação.

3.5.1 Critérios de inclusão dos participantes

Os participantes incluídos respeitaram as seguintes condições:

1. Ser pessoa maior de 18 anos;
2. Ser o gestor principal da incubadora ou pessoa com igual conhecimento sobre o funcionamento da incubadora, indicada pelo gestor;
3. Assinatura do termo de confidencialidade e TCLE.

3.5.2 Critérios de exclusão dos participantes

O participante e os seus respectivos dados coletados poderiam ser excluídos em qualquer tempo se identificado que qualquer dos itens de inclusão foi desrespeitado. Não houve nenhum caso de exclusão de participantes.

3.5.3 Procedimentos de contato com os participantes e coleta de dados

Foi realizado agendamento da entrevista, conforme sua disponibilidade dentro do prazo estipulado para essa etapa no cronograma.

3.5.4 Riscos e benefícios da pesquisa (obtenção do TCLE, critérios de confidencialidade)

Os benefícios da pesquisa estão relacionados à geração de conhecimento científico na respectiva área de pesquisa, possibilitando embasar trabalhos futuros e gerar impacto positivo no ecossistema catarinense de incubadoras. Espera-se, também, que o trabalho possa impactar positivamente outras regiões do Brasil e do mundo.

Os riscos da pesquisa estão associados ao uso de dados qualitativos de pesquisa que podem conter tendenciosidade ou vício tanto do pesquisador como do participante. Não foram armazenados dados de identificação do participante, evitando riscos de vazamento de dados ou quebra da confidencialidade. Da mesma forma, os dados de identificação da incubadora foram suprimidos, pois por meio de identificação da incubadora seria possível identificar o participante com certa facilidade.

Todos os participantes assinaram o TCLE e também um termo de confidencialidade com objetivo de mitigar riscos de vazamento de dados tanto por parte do pesquisador como do participante.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 IDENTIFICAR AS PRÁTICAS DE GESTÃO DE INCUBADORAS DE OUTROS PAÍSES

A revisão integrativa realizada neste trabalho analisou 70 artigos científicos que descreviam o funcionamento de uma ou mais incubadoras de forma específica, sendo possível extrair práticas de gestão de forma individual das incubadoras descritas. Dados de 121 incubadoras foram coletados, com distribuição global por continente exposta na Tabela 13.

Tabela 13

Distribuição por país e continente das incubadoras analisadas

Continente	País	Incubadoras
África	Argélia	1
África	Egito	5
África	Nigeria	1
América Central	Costa Rica	3
América do Norte	Canada	3
América do Norte	EUA	13
América do Sul	Equador	1
Ásia	Arabia Saudita	3
Ásia	China	16
Ásia	Filipinas	7
Ásia	Índia	8
Ásia	Indonésia	6
Ásia	Irã	1
Ásia	Israel	2
Ásia	Malásia	1
Europa	Alemanha	7
Europa	Áustria	1
Europa	Bélgica	1
Europa	Espanha	3
Europa	França	2
Europa	Holanda	1
Europa	Itália	8
Europa	Noruega	2
Europa	Polonia	1
Europa	Portugal	7
Europa	Reino Unido	7
Europa	Romenia	1
Europa	Suécia	3
Oceania	Australia	6

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A análise do item 3.4.1 gerou duas métricas para cada FCS: Frequência Relativa (frequência padronizada de práticas) e Impacto Relativo (ênfase em efeitos/resultados percebidos). Assim, quando Frequência Relativa > Impacto Relativo, sugere-se desalinhamento entre difusão e efetividade reportada; quando Impacto Relativo > Frequência Relativa, infere-se a presença de práticas cujo impacto positivo é claramente percebido e descrito nos estudos analisados. A leitura da diferença entre as métricas descreve uma regularidade empírica observada no corpus, e não uma generalização normativa: a amplitude de adoção pode não corresponder aos resultados percebidos, a depender de condicionantes contextuais e metodológicas. Para reduzir arbitrariedade, realizou-se a normalização das frequências, a codificação sistemática das passagens de “impacto”, a reanálise de artigos previamente classificados e a triangulação com os demais resultados. A Tabela 14 apresenta o diferencial entre as métricas por FCS, evidenciando convergências e lacunas potenciais de efetividade.

Tabela 14

Diferença entre frequência de práticas e impacto identificado por fator crítico de sucesso nas incubadoras internacionais

FCS	Frequência Relativa	Impacto Relativo	Diferença
Compartilhamento de conhecimento	4,75%	5,39%	0,64%
Empresas incubadas	8,53%	5,26%	-3,27%
<i>Expertise</i> dos colaboradores	6,45%	5,73%	-0,72%
Indicadores de desempenho	9,91%	8,91%	-1,01%
<i>Marketing</i>	5,35%	5,95%	0,60%
Modelo de gestão	6,64%	6,43%	-0,21%
Modelo de incubação	6,36%	6,30%	-0,06%
<i>Networking</i>	15,58%	21,59%	6,01%
Recursos financeiros	15,21%	8,77%	-6,44%
Serviços	21,21%	25,67%	4,47%

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Os dois FCS com maior Impacto Relativo são “*Networking*” e “*Serviços*”, o que corrobora parcialmente com Pattanasak *et al.* (2022) que destacam que embora exista uma variedade de FCS para o desempenho das incubadoras de empresas, dois elementos se sobressaem de maneira recorrente nos estudos analisados: os “*Recursos financeiros*” e o “*Networking*”. Segundo os autores, esses fatores são particularmente relevantes por influenciarem diretamente a sustentabilidade das incubadoras e a capacidade de suas empresas incubadas se conectarem com atores estratégicos do ecossistema de inovação. O *networking* é compreendido como um mecanismo central para promover conexões entre empresas incubadas, mentores, investidores, universidades e agentes públicos, contribuindo para a geração de valor e acesso a oportunidades externas. Essa ênfase reflete a visão de que incubadoras bem-sucedidas não operam de forma isolada, mas sim inseridas em redes colaborativas e financeiramente sustentadas. Ponto que foi corroborado nos resultados, com “*Networking*” tendo o segundo maior Impacto Relativo. O outro FCS destacado por Pattanasak *et al.* (2022) foi “*Recursos financeiros*”, apontado como fundamental tanto para garantir infraestrutura adequada quanto para fomentar programas de apoio contínuo aos empreendimentos. Neste caso os resultados indicam uma realidade distinta, devido as complexidades de sustentabilidade e alta dependência de recursos públicos, que geram um impacto negativo na operação das incubadoras. Algo que será mais bem discutido ao explorarmos cada FCS individualmente.

Na sequência, será analisado cada FCS e destacado quanto às principais práticas, considerando as 5 práticas com maior Impacto Relativo (ordem decrescente). Também serão descritas práticas com maiores diferenças no Impacto Relativo e Frequência Relativa e seus motivadores identificados. Em casos pontuais, serão descritas práticas que não estejam entre as principais nos critérios utilizados, mas que tragam alguma abordagem diferente ou ponto a ser destacado na visão do autor.

Em relação ao fator crítico de sucesso “*Compartilhamento de conhecimento*”, o Impacto Relativo está 0,64% maior, sugerindo que as práticas têm um impacto maior positivo. Isso ocorre pelo fato de termos o conhecimento sendo disseminado entre as empresas incubadas e contribuir para a geração de relacionamento e colaboração entre as empresas. As práticas do FCS destacadas são:

1. *workshops* temáticos para empresas incubadas;
2. *workshops* de boas práticas entre empresas incubadas;

3. colaboração entre *empresas incubadas*;
4. treinamentos abertos à comunidade;
5. compartilhamento de resultados entre empresas incubadas.

A prática "*Workshops* temáticos" apresentou a maior diferença entre Frequência Relativa e Impacto Relativo. Pelo fato de ser uma prática que demonstrou impacto negativo em alguns casos, quando o tema está desalinhado com as necessidades atuais das empresas incubadas.

Em relação ao fator crítico de sucesso "Empresas incubadas", que trata da forma de seleção e qualidade das empresas que são incubadas. Esse FCS tem uma diferença entre Impacto Relativo e Frequência Relativa de -3,27%, o que indicava um maior nível de impacto negativo das práticas relacionadas ao FCS. Destacaram-se como práticas com maior Impacto Relativo:

1. critérios de seleção para empresas incubadas;
2. análise de viabilidade do projeto da *startup*;
3. *spin-offs* acadêmicos;
4. seleção de projeto com alto potencial de escalabilidade;
5. seleção de empresas com protótipo em funcionamento.

As práticas "Critérios de seleção para empresas incubadas" (-1,99%) e "Análise de viabilidade do projeto da *startup*" (-1,10%) apresentaram as maiores diferenças entre Impacto Relativo e Frequência Relativa. Existe uma dicotomia de interpretação para essas práticas de gestão e para o FCS como um todo. Nos trabalhos analisados, parte dos autores trata os critérios de seleção como limitadores e excludentes para empreendedores, com uma visão negativa sobre esses pontos. Outros autores tratam os mesmos pontos como positivos, pelo fator de filtrarem projetos com menor potencial e permitirem a entrada na incubadora apenas de projetos com alto potencial. Considerando a limitação de recursos e sustentabilidade financeira, que serão expostas nos FCS a seguir, reforçam a interpretação positiva de critérios de seleção rigorosos. Mesmo com o risco de acesso limitado e por vezes excludentes para projetos com menor maturidade. Esses projetos podem ser maturados com programas de pré-incubação por vezes oferecidos por incubadoras ou outros agentes especializados.

Quanto ao fator crítico de sucesso “*Expertise dos colaboradores*”, a diferença entre Impacto Relativo e Frequência Relativa é de -0,72%, sugerindo um impacto negativo das práticas associadas ao FSC. As práticas mais relevantes foram:

1. equipe de gestão especializada;
2. suporte científico por acadêmicos;
3. consultores externos;
4. equipe de pesquisa e desenvolvimento;
5. consultores internacionais.

A prática "Equipe de gestão especializada" é a única nesse FCS que teve impactos negativos descritos, resultando numa diferença negativa de -1,01%. Isso ocorre pelo fato dos times de gestão das incubadoras por vezes não serem capazes de oferecer o suporte adequado às *empresas incubadas*, por falta de experiência na condução do processo de incubação ou por terem especialidades descasadas com as necessidades das *empresas incubadas*.

No FCS “Indicadores de desempenho”, a diferença entre Impacto Relativo e Frequência Relativa é de -1,01%. O principal motivador são parâmetros ineficientes de mensuração, que geram indicadores sem clareza. Entre as práticas realizadas, destacaram-se:

1. indicadores de desempenho da incubadora;
2. Indicadores de avaliação do progresso das empresas incubadas;
3. indicadores de impacto das incubadas na sociedade;
4. monitoramento de financiamento captado;
5. indicadores de sucesso na internacionalização.

A prática "indicadores de impacto das empresas incubadas na sociedade" obteve a maior diferença negativa (-0,81%), devido às limitações metodológicas ou dificuldades em achar parâmetros adequados para mensuração dos efeitos sistêmicos das incubadas. Outra prática com diferença negativa foi “indicadores de desempenho da incubadora”, em casos que as métricas não são claras ou são inadequadas para refletir o desempenho real da incubadora. Esses motivos acabam minimizando o impacto positivo observado do FCS.

Com relação ao fator “Marketing”, a diferença entre indicadores ficou positiva em 0,60%, o que sugere um maior impacto positivo das práticas realizadas. As práticas com maior peso de impacto foram:

1. Realização de feiras ou eventos para promoção da incubadora e das empresas incubadas;
2. participação em feiras ou eventos para divulgação de incubadas;
3. promoção da marca da própria incubadora;
4. *roadshows* de divulgação das empresas incubadas;
5. participação de eventos acadêmicos.

A prática "realização de feiras ou eventos para promoção" apresentou a maior diferença positiva (0,30%), com grande diferença para segunda prática com maior diferença que é “participação em feiras ou eventos para divulgação de incubadas” (0,10%). Isso demonstra o impacto positivo de atrair público para dentro da incubadora, desenvolvendo sua própria marca e divulgando as empresas incubadas.

No fator “Modelo de gestão”, há uma grande variedade de práticas descritas (39) sem uma uniformidade de metodologias, processos e práticas de governança. O resultado geral do FCS é uma pequena diferença negativa (-0,21%), pelo fato de, em alguns casos estudados, serem identificadas falhas em implementação de métodos ou processos. Porém, em sua maioria, os estudos não descrevem de forma clara o impacto desse FCS, apenas mencionam a existência de tais práticas e limitam a classificação do impacto de tais práticas. Por esse motivo, as práticas mais impactantes acabam se confundindo com as mais realizadas. As práticas com maior destaque foram:

1. governança colaborativa com parceiros;
2. existência de um conselho consultivo;
3. gestão direcionada pelo mantenedor (sem autonomia nos processos);
4. mecanismos de *matchmaking*;
5. metodologias ágeis de gerenciamento.

A maior discrepância foi observada em "gestão direcionada pelo mantenedor" (-0,36%), devido à centralização excessiva e limitações na autonomia operacional. Outra prática com diferença negativa relevante é “governança colaborativa com parceiros” (-0,17%), devido

a, em alguns casos, ser observada a dificuldade em ser ágil na tomada de decisão com uma diversidade de atores e interesses conflitando em decisões estratégicas da incubadora.

No que se refere ao FCS “Modelo de incubação”, tem-se a mesma limitação do FCS anterior. Há um foco menor nos trabalhos que foram analisados em descrever o impacto do modelo de incubação em si, mencionando as práticas sem uma descrição clara do seu impacto. As práticas com maior Impacto Relativo foram:

1. planejamento das fases de incubação;
2. programas personalizados (flexibilização de fases e prazos);
3. programas de aceleração vinculado ao programa de incubação;
4. incubação virtual;
5. modelo de incubação *bottom-up*.

A prática "planejamento das fases de incubação" apresentou a maior diferença negativa (-0,31%), sugerindo dificuldades em alinhar as etapas planejadas à realidade operacional das empresas incubadas. Outra prática com diferença negativa foi “incubação virtual”, devido à dificuldade na implementação e engajamento das empresas incubadas. Já a prática “programas de aceleração vinculado ao programa de incubação” teve um resultado positivo (0,13%), demonstrando os benefícios de um programa de aceleração associado ao programa de incubação.

No fator “*Networking*”, a diferença relevante entre Impacto Relativo e Frequência Relativa (6,01%) demonstra a importância da incubadora como *hub* de conexões entre diversos atores e, conseqüentemente, beneficiam as *empresas incubadas*, um resultado totalmente vinculado com o objetivo de uma incubadora de terceira geração. Neste FCS, destacaram-se as práticas:

1. conectar as *empresas incubadas* a investidores, parceiros e *stakeholders*;
2. parcerias da incubadora com empresas privadas;
3. parcerias da incubadora com universidades;
4. estabelecimento de parcerias internacionais;
5. conexão com rede de mentores.

A prática "conexão com investidores, parceiros e outros *stakeholders*" revelou a maior diferença positiva (1,87%), indicando importância da rede de contatos da incubadora no

desenvolvimento de negócios para as empresas incubadas. A prática “parcerias da incubadora com empresas privadas” também teve um resultado positivo relevante (1,44%), por fomentar um ambiente de colaboração para geração de *spin-offs* das empresas ou desenvolvimento de produtos e serviços em colaboração das *empresas incubadas* com empresas estabelecidas. Este é o único FCS onde nenhuma prática é descrita como gerando um impacto negativo.

No fator crítico “Recursos financeiros”, onde são tratadas a obtenção de recurso para as incubadoras e para as empresas incubadas, tem-se a maior diferença negativa (-6,44%), demonstrando a complexidade do tema no ambiente global de incubação. As práticas de maior impacto foram:

1. suporte as empresas incubadas na captação de recursos;
2. obter patrocínio de instituições privadas para a incubadora;
3. cobrança de aluguel das empresas incubadas;
4. financiamento próprio nas empresas incubadas;
5. recursos provenientes do mantenedor.

A prática "Financiamento governamental" apresentou a maior diferença negativa entre uso e impacto (-3,98%), sinalizando dificuldades burocráticas, dependência excessiva ou baixa efetividade da política pública envolvida. Das 121 incubadoras analisadas, 75 (61,98%) tem como prática obter recursos financeiros governamentais. As duas práticas que se destacam como impacto positivo, mas não se demonstraram executadas com frequência nos casos estudados são “financiamento da incubadora por fundo de capital de risco” (0,12%) e “financiamento próprio nas empresas incubadas” (0,08%), onde foram executadas; tais práticas demonstraram um impacto positivo para incubadora e empresas incubadas. Outra prática executada com menor frequência e com impacto relevante quando identificada, é a prestação de serviço por parte da incubadora para empresas privadas ou órgãos governamentais. Foram mencionadas tais serviços como apoio a iniciativas de inovação corporativa e *open innovation*, que possuem sinergia com a *expertise* da incubadora em projetos de inovação.

Por fim, no FCS “Serviços”, encontra-se o maior Impacto Relativo e segunda maior diferença positiva (4,47%). Isso se dá pela sua influência direta nas *empresas incubadas*. Destacaram-se as práticas:

1. infraestrutura física e de escritório;

2. suporte administrativo básico;
3. mentoria para empresas incubadas;
4. programa de treinamentos estruturado;
5. laboratórios de experimentação.

A prática "mentoria para empresas incubadas" registrou a maior diferença positiva (1,40%), revelando que esse serviço gera alto impacto positivo para empresas incubadas. Outra prática com alta diferença positiva é o "programa de treinamentos estruturado", que prepara o empreendedor com conhecimentos essenciais para cada etapa da sua jornada. A única prática com diferença negativa pra FCS é "suporte a internacionalização" (-0,46%), que em vários casos demonstra dificuldade na sua implementação e geração de resultados positivos.

Em uma análise usando a dimensão "continente" e consolidando o Impacto Relativo, tem-se a visão demonstrada na Tabela 15. A análise dos FCS de incubadoras em diferentes continentes revela importantes variações regionais, que devem ser consideradas na formulação de políticas e no desenho de estratégias de suporte. De maneira geral, o fator "Serviços" apresenta o maior destaque global, com impacto particularmente elevado na África (31,3%), seguida pela Ásia (28,5%), América do Norte (25,8%), América do Sul (25,0%) e Europa (22,8%), indicando que a infraestrutura de apoio continua sendo a principal demanda em diversos contextos. Em contrapartida, seu impacto é relativamente menor na Oceania (20,7%), ainda que continue entre os fatores de destaque.

Tabela 15
Impacto Relativo consolidado por continente

Fatores críticos de sucesso	África	América Central	América do Norte	América do sul	Asia	Europa	Oceania
Compartilhamento de conhecimento	6,09%	4,35%	6,97%	4,17%	4,67%	5,58%	5,43%
Empresas incubadas	8,70%	13,04%	7,67%	8,33%	4,56%	4,30%	4,35%
<i>Expertise</i> dos colaboradores	6,09%	6,52%	4,53%	4,17%	6,49%	5,23%	6,52%
Indicadores de desempenho	7,83%	13,04%	6,62%	16,67%	9,34%	8,49%	13,04%

Marketing	4,35%	8,70%	5,92%	4,17%	5,47%	6,16%	9,78%
Modelo de gestão	2,61%	10,87%	7,67%	0,00%	5,35%	7,79%	4,35%
Modelo de incubação	7,83%	10,87%	6,62%	8,33%	6,04%	6,05%	5,43%
<i>Networking</i>	13,91%	28,26%	17,77%	12,50%	23,23%	21,86%	23,91%
Recursos financeiros	11,30%	-17,39%	10,45%	16,67%	6,38%	11,74%	6,52%
Serviços	31,30%	21,74%	25,78%	25,00%	28,47%	22,79%	20,65%

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O FCS “*Networking*” demonstra forte importância na América Central (28,3%), Oceania (23,9%) e Europa (21,9%), reforçando o papel das conexões institucionais e redes de cooperação nessas regiões. O menor impacto é observado na América do Norte (17,8%), o que pode refletir um ecossistema mais consolidado e menos dependente de redes formais para acesso a recursos e conhecimento.

No caso do FCS “Recursos financeiros”, há uma discrepância notável: enquanto o fator aparece como um dos mais relevantes na América do Sul (16,7%) e na África (11,3%), ele é negativamente avaliado na América Central (-17,4%), sugerindo baixa eficácia e complexidade pela alta dependência de recursos governamentais.

O fator “Modelo de incubação” é especialmente valorizado na América central (10,83%) e na América do Sul (8,33%), refletindo o foco na estruturação dos processos de incubação e apoio às empresas incubadas nessas regiões. Em contraste, esse fator tem impacto reduzido na Europa (5,3%) e na Oceania (5,4%), onde tem-se maior volume de incubadoras analisadas e as práticas de incubação já estão institucionalizadas.

Em relação ao “Modelo de gestão”, a América Central (10,9%) e a Europa (7,8%) atribuem maior importância a esse fator, ao passo que a América do Sul (0,0%) e a África (2,6%) apresentam os menores valores, sugerindo um distanciamento em relação à governança formalizada como elemento central de sucesso. Além do menor número de práticas associadas ao FCS na América do Sul, há um caso de insucesso na implementação de um modelo de gestão impacta negativamente.

Quanto aos “Indicadores de desempenho”, a América do Sul se destaca significativamente (16,7%), seguida pela Ásia (9,3%) e Europa (8,5%), o que indica uma cultura mais orientada à mensuração de resultados. O menor impacto é observado na América do Norte (6,6%).

O fator “*Expertise* dos colaboradores” é mais impactante na Oceania (6,5%) e na América Central (6,5%), refletindo a ênfase no conhecimento técnico e científico como diferencial competitivo. O menor impacto ocorre na América do Sul (4,2%), o que pode indicar desafios de acesso a profissionais qualificados ou uma menor valorização estratégica dessa dimensão. A baixa amostragem dessa região é um fator limitante nesse e nas demais análises.

No tocante às “Empresas incubadas”, a América Central (13,0%) e a África (8,7%) apresentam os maiores valores, sinalizando foco no perfil das empresas incubadas como fator determinante para o sucesso da incubação. Por outro lado, o menor impacto é verificado na Europa (4,3%), Oceania (4,3%) e Ásia (4,6%), o que sugere que, nessas regiões, o suporte externo e o ecossistema ao redor das incubadoras podem ter papel mais relevante do que as características intrínsecas das empresas atendidas.

O fator “Compartilhamento de conhecimento” é mais expressivo na América do Norte (7,0%) e na África (6,1%), evidenciando a valorização de práticas colaborativas nesses contextos. Em contraposição, seu menor peso ocorre na América do Sul (4,2%), América Central (4,35%) e Ásia (4,67%), onde o foco parece recair mais sobre serviços tangíveis do que sobre dinâmicas de troca de conhecimento.

Por fim, o fator “*Marketing*” apresenta o maior impacto na Oceania (9,8%), seguida pela Europa (6,2%), refletindo a ênfase na visibilidade institucional e na reputação da incubadora como fator estratégico. Os valores mais baixos estão na América do Sul (4,2%) e na África (4,4%), regiões onde o *marketing* institucional é mais negligenciado nos casos analisados.

Em síntese, a comparação regional evidencia que, embora alguns fatores — como serviços e networking — se mantenham entre os mais relevantes em diversas regiões, outros como modelo de gestão, financiamento e marketing variam fortemente conforme o grau de maturidade institucional e o contexto socioeconômico local. Essa heterogeneidade reforça a importância de políticas de incubação contextualizadas ao ambiente onde estão inseridas e não uniformes. Nesse sentido, Pattanasak *et al.* (2022) identificam, por meio de uma revisão sistemática, que os fatores críticos de sucesso das incubadoras são amplamente dependentes do contexto em que estão inseridas, variando de acordo com o ambiente institucional, os níveis de infraestrutura, a cultura empreendedora local e a capacidade de inovação do país. Os autores destacam que práticas bem-sucedidas em determinadas regiões não necessariamente se replicam com os mesmos resultados em outros ambientes,

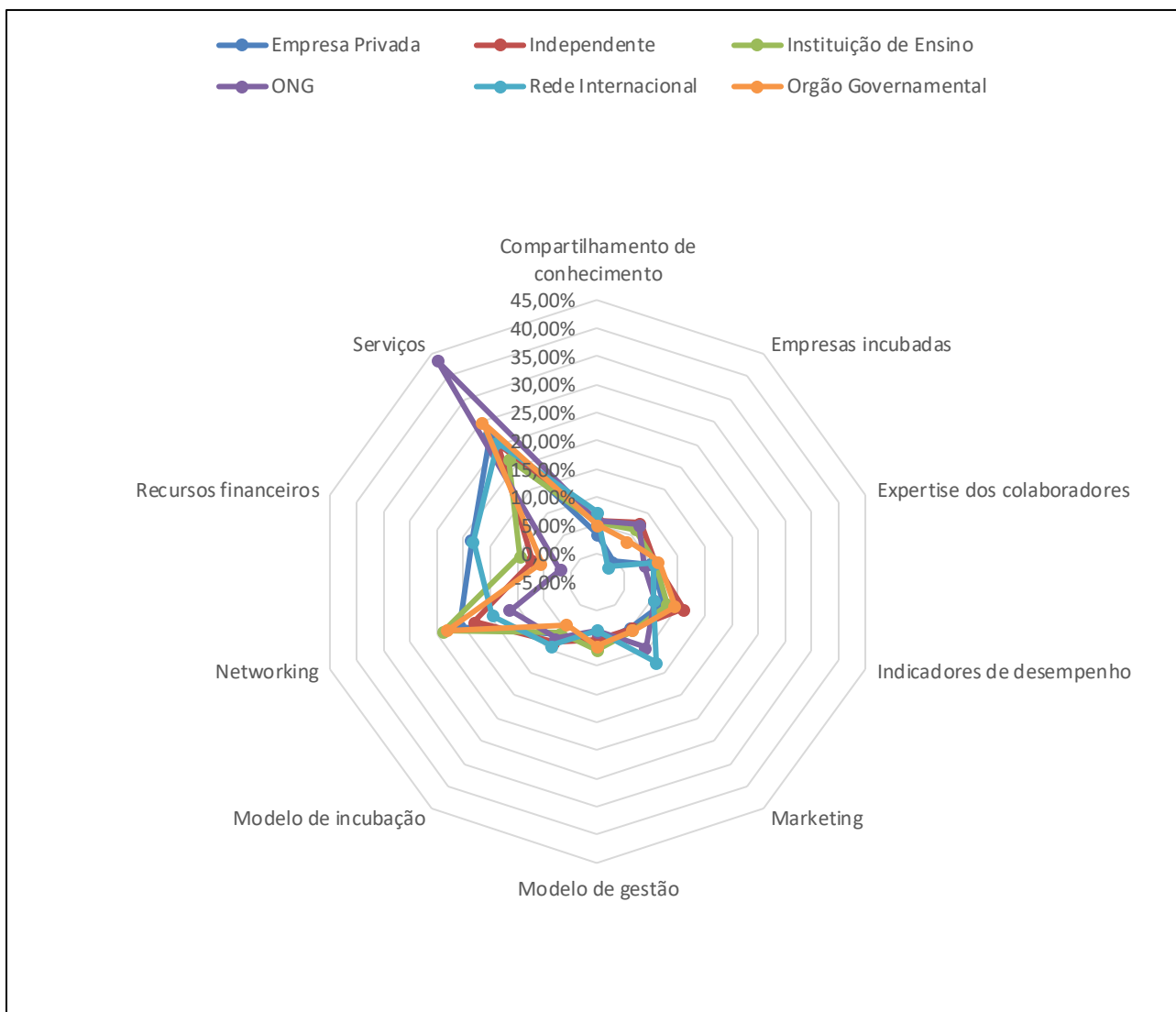
recomendando que gestores e formuladores de políticas adotem estratégias adaptadas às condições específicas de cada ecossistema de inovação. Reforçando essa perspectiva, Hausberg e Korreck (2020), corroboram concluindo que não existe um modelo universal aplicável a todas as realidades. Segundo os autores, o desempenho das incubadoras é fortemente influenciado por características locais e institucionais, o que torna essencial o desenvolvimento de abordagens sob medida, ajustadas às demandas e estruturas de cada contexto regional.

Outra dimensão de análise explorar é quando analisados os resultados por tipo de mantenedor, demonstrado na

Figura 17. Os mantenedores foram classificados como:

- a) Instituição de ensino;
- b) Órgão governamental;
- c) Organização não governamental sem fins lucrativos (ONG);
- d) Redes internacional de incubadoras;
- e) Incubadora Independente;
- f) Empresa privada.

Figura 17
Impacto Relativo consolidado por tipo de mantenedor



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A partir da análise comparativa entre os tipos de mantenedores das incubadoras, observa-se que o impacto dos FCS varia substancialmente conforme a natureza institucional da entidade gestora. Esses resultados evidenciam como diferentes perfis de mantenedores priorizam ou operam dimensões específicas do modelo de incubação. No FCS “Compartilhamento de conhecimento” se apresentou maior impacto observado nas incubadoras mantidas por redes internacionais (7,27%), evidenciando a importância atribuída a práticas colaborativas e à circulação de informações em ecossistemas globalizados. Essa evidência dialoga com Vázquez-Urriago *et al.* (2016), que demonstram como ambientes de inovação, como parques tecnológicos e redes internacionais, ampliam os fluxos de

conhecimento e fortalecem a capacidade inovativa das empresas inseridas nesses contextos. Por outro lado, o menor impacto foi registrado nas incubadoras vinculadas a empresas privadas (3,37%), o que indica menor ênfase na disseminação do conhecimento devido ao foco institucional privado. Esse achado é consistente com Dee *et al.* (2011), que destacam que incubadoras corporativas tendem a alinhar suas práticas às estratégias da empresa mantenedora, priorizando resultados específicos e menos a difusão aberta do conhecimento. Em relação ao fator “Empresas incubadas”, o maior impacto foi observado nas incubadoras independentes (7,86%), sugerindo que, nesse tipo de estrutura, há um foco maior numa seleção rigorosa visando o retorno financeiro potencial. Dee *et al.* (2011) apontam que incubadoras independentes, especialmente as com modelos híbridos de financiamento, muitas vezes dependem de métricas de desempenho ligadas à sobrevivência e ao crescimento rápido das empresas apoiadas, o que reforça critérios de entrada mais seletivos. Em contraste, o menor impacto foi atribuído às incubadoras mantidas por redes internacionais (-1,82%), que demonstrou nos casos analisados um viés negativo dos critérios de seleção utilizados, sendo considerados excludentes. Essa constatação converge com a análise de Vásquez-Urriago *et al.* (2016), segundo os quais a heterogeneidade dos perfis das empresas dentro de ambientes colaborativos nem sempre se traduz em benefícios homogêneos, já que diferenças de capacidade interna podem levar algumas firmas a não usufruírem plenamente do ecossistema.

O fator “Expertise dos colaboradores” obteve maior impacto nas incubadoras de Órgãos Governamentais (6,45%) e Independentes (5,73%), reforçando a relevância da qualificação técnica das equipes e seu impacto direto nas empresas incubadas. Isso está alinhado com a análise de Dee *et al.* (2011), que destacam que a capacitação das equipes de incubadoras influencia diretamente a qualidade dos serviços de mentoria, suporte técnico e orientação estratégica, afetando positivamente o desempenho das empresas incubadas. Já o menor impacto foi identificado em incubadoras ligadas a ONGs (3,77%), em função da limitação de pessoal capacitado e, por vezes, atuação voluntária não profissionalizada.

No que se refere aos “Indicadores de desempenho”, as incubadoras independentes novamente apresentaram maior impacto (11,04%), evidenciando uma cultura orientada à mensuração sistemática das ações de incubação. Dee *et al.* (2011) destacam que incubadoras que operam com maior independência institucional tendem a adotar métricas de impacto

mais rigorosas, voltadas à avaliação do valor gerado para as empresas incubadas e à sustentabilidade das operações.

No FCS “Serviços”, observou-se maior impacto quando o mantenedor é do tipo ONG, sugerindo que a limitação de recursos leva essas incubadoras a focarem em entregas tangíveis às empresas incubadas, como infraestrutura, consultorias básicas e suporte direto. Este achado dialoga com Vásquez-Urriago *et al.* (2016), que evidenciam que incubadoras em ambientes de menor capacidade institucional tendem a priorizar serviços diretos como forma de maximizar os resultados mesmo em contextos de escassez.

Quanto ao fator “Recursos financeiros”, os resultados revelam grande oscilação entre os tipos de mantenedor. O impacto mais alto foi observado em incubadoras mantidas por empresas privadas (18,54%), que possuem maior facilidade de acesso a capital e incentivam modelos sustentáveis e escaláveis. Por outro lado, incubadoras ligadas a ONGs (1,89%) apresentaram o menor impacto, evidenciando a dependência de doações e a dificuldade de prover estabilidade financeira. Vásquez-Urriago *et al.* (2016) apontam que, em ambientes institucionalmente frágeis, como os geridos por ONGs, as limitações de recursos reduzem a capacidade de alavancar inovações e manter estruturas de apoio robustas. Incubadoras independentes (7,22%), instituições de ensino (9,43%) e órgãos governamentais revelam dependência de editais e repasses públicos, o que compromete a previsibilidade e sustentabilidade operacional.

Por fim, o fator “Marketing” apresentou maior impacto nas incubadoras associadas a Redes Internacionais (12,73%) e ONGs (9,43%), sinalizando o foco estratégico na projeção institucional e captação de apoio externo. Dee *et al.* (2011) ressaltam que o investimento em visibilidade, branding e internacionalização está fortemente relacionado à atração de parceiros e recursos, especialmente em ambientes globalizados ou com forte atuação em redes internacionais. Os demais tipos de mantenedores revelaram impacto uniforme (entre 5,06 e 5,79%), sugerindo uma subutilização do marketing como diferencial competitivo.

Dessa forma, a identificação das características dos modelos internacionais de gestão de incubadoras permitiu evidenciar tanto as práticas consolidadas quanto as singularidades observadas em diferentes contextos. O conjunto de fatores analisados demonstra que, apesar da diversidade de enfoques e da influência de variáveis regionais, há convergência quanto à relevância de estruturas de governança robustas, mecanismos de apoio contínuo e estratégias de integração em rede. Esse panorama fornece a base necessária para o aprofundamento da

análise comparativa, servindo como referência para avaliar o posicionamento das incubadoras catarinenses frente aos modelos de outros países e delinear oportunidades de aprimoramento.

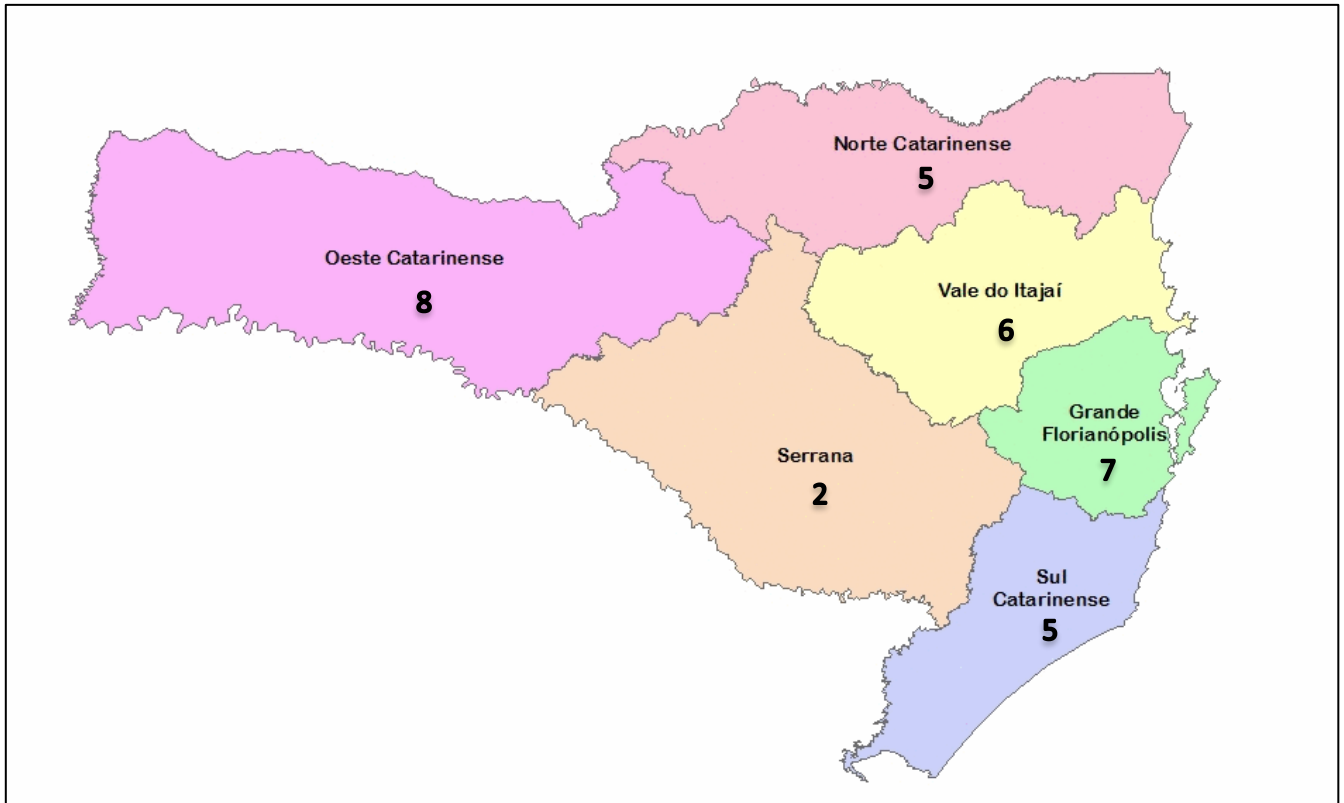
4.2 MAPEAMENTO DAS INCUBADORAS DE SANTA CATARINA

Em levantamento realizado pela ANPROTEC em 2019, foram identificadas 18 incubadoras de empresas no estado de Santa Catarina; buscando atualizar essa informação, o estudo realizou o levantamento descrito no item 3.3.1, “Mapeamento das incubadoras de Santa Catarina”. Foram mapeadas 33 incubadoras de empresas, um número 73,68% superior ao levantamento de 2019, contestando-se um aumento no número novas iniciativas de incubação de empresas nesse intervalo de tempo. As incubadoras, muitas vezes, estão alinhadas com as políticas públicas de desenvolvimento econômico estaduais e municipais, contemplando a legislação de inovação (Andrade Junior, 2014; Teixeira *et al.*, 2018). Com base neste ponto, infere-se que um possível catalisador desse crescimento no número de incubadoras é o Decreto nº 1.779/2022 (Santa Catarina, 2022), publicado em 3 de março de 2022, que criou a Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) como parte da política estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação (CTI), definindo sua governança e embasamento jurídico. Outro fator com possível impacto positivo são as Resoluções FAPESC nº 02/2024 (FAPESC, 2024a) e nº 04/2024 (FAPESC, 2024b), que, ao regulamentarem a Política de Bolsas da Fundação, permitem que projetos vinculados a incubadoras, parques tecnológicos e centros de inovação sejam contemplados com bolsas de pesquisa e inovação. Dessa forma, ainda que não representem fomento direto à infraestrutura das incubadoras, esses instrumentos ampliam sua capacidade de apoiar empresas residentes e fortalecer o ecossistema de inovação por meio da atração de bolsistas e pesquisadores qualificados. Além dos pontos mencionados, existem diversas iniciativas municipais no mesmo sentido.

As incubadoras mapeadas estão distribuídas em todas as 6 mesorregiões do estado; sua distribuição está representada na Figura 18.

Figura 18

Distribuição das incubadoras de empresas por mesorregião

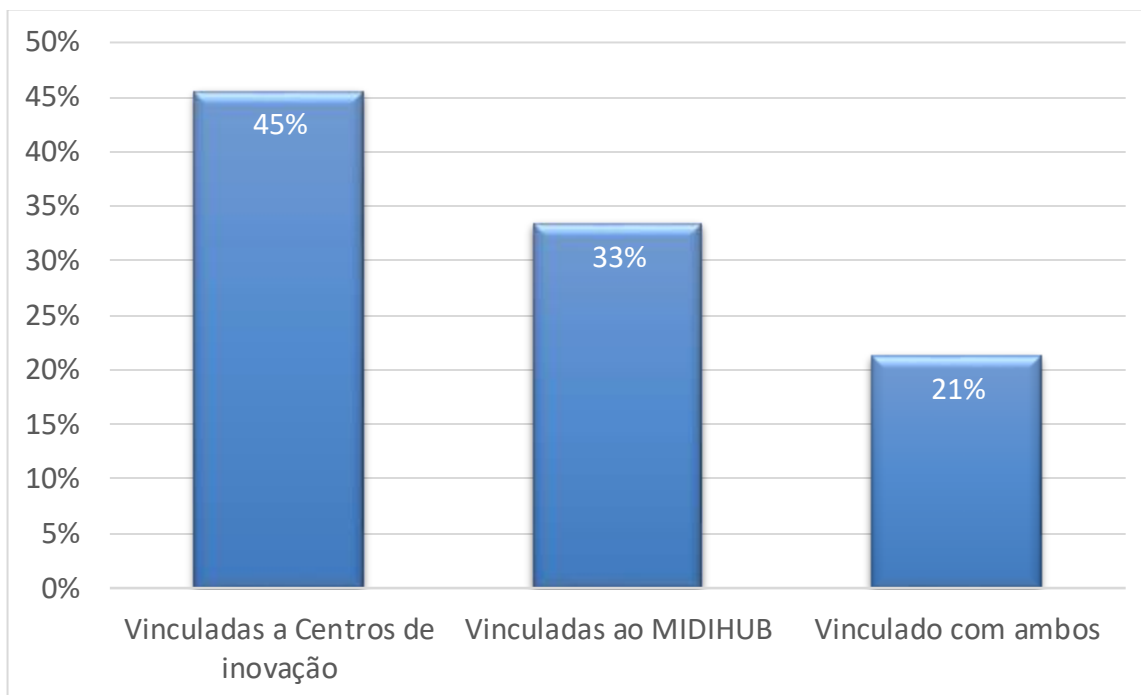


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As incubadoras catarinenses em grande parte têm fortes vínculos institucionais com iniciativas de rede, como a Rede Centros de Inovação. Isso motivado pela legislação atual de centros de inovação, que traz a existência de uma incubadora como uma das premissas para existência do centro de inovação. Outra iniciativa de rede observada é o programa MIDIHUB, que engloba um percentual considerável das incubadoras. A relevância desses relacionamentos está evidenciada na Figura 19.

Figura 19

Incubadoras mapeadas com relacionamentos com centros de inovação e rede MIDIHUB



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Do total de incubadoras mapeadas, foram contatadas 14 incubadoras e houve disponibilidade para entrevista com 7 gestores dessas incubadoras. Em relação ao mantenedor, essas 7 incubadoras estão classificadas na Figura 20. Foram observados 5 tipos diferentes de mantenedores:

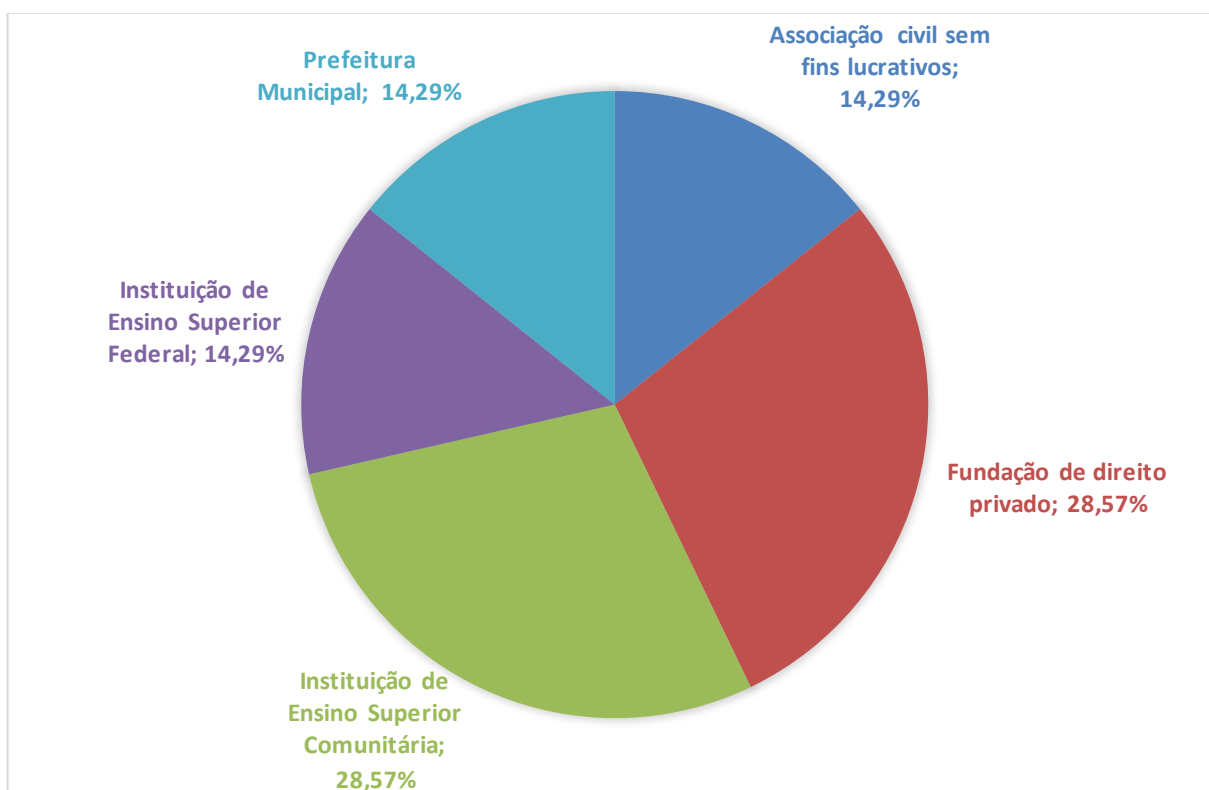
- a) Associação civil sem fins lucrativos;
- b) Fundação de direito privado;
- c) Instituição de Ensino Superior Comunitária;
- d) Instituição de Ensino Superior Federal;
- e) Prefeitura Municipal.

As associações civis sem fins lucrativos são entidades privadas criadas por pessoas físicas ou jurídicas para promover interesses comuns, como inovação e empreendedorismo, sem distribuir lucro entre os associados. Já as fundações de direito privado também são organizações sem fins lucrativos, mas com patrimônio próprio destinado a uma finalidade social, como educação, pesquisa ou desenvolvimento regional. As instituições de ensino superior comunitárias são universidades mantidas por fundações ou associações privadas,

com fins públicos, que reinvestem integralmente seus recursos nas atividades acadêmicas e possuem forte inserção regional. As instituições de ensino superior federais são universidades públicas mantidas pela União, voltadas à promoção do ensino, pesquisa e extensão, com acesso gratuito. Por fim, as prefeituras municipais podem manter incubadoras como parte de suas políticas públicas de desenvolvimento econômico local, inovação e apoio ao empreendedorismo.

Figura 20

Distribuição de mantenedores das incubadoras entrevistadas



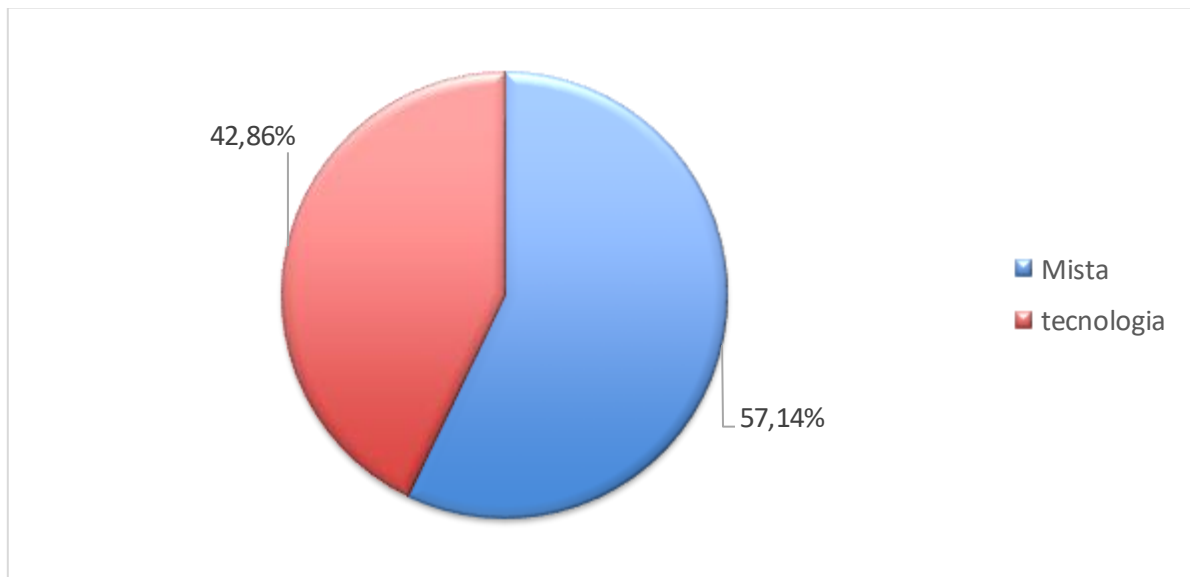
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Em relação ao foco de atuação da incubadora, no que diz respeito ao tipo de *startup* que buscam desenvolver, foram observados dois focos distintos: Tecnologia e Mistas.

As incubadoras de tecnologia focam exclusivamente em empresas incubadas que tenham produtos de base tecnológica. As mistas aceitam negócios de ramos diversos, sem um filtro específico por tipo de negócio ou tipo de tecnologia. A distribuição das incubadoras entrevistadas em relação a essa classificação está exposta na Figura 21.

Figura 21

Foco de atuação das incubadoras entrevistadas



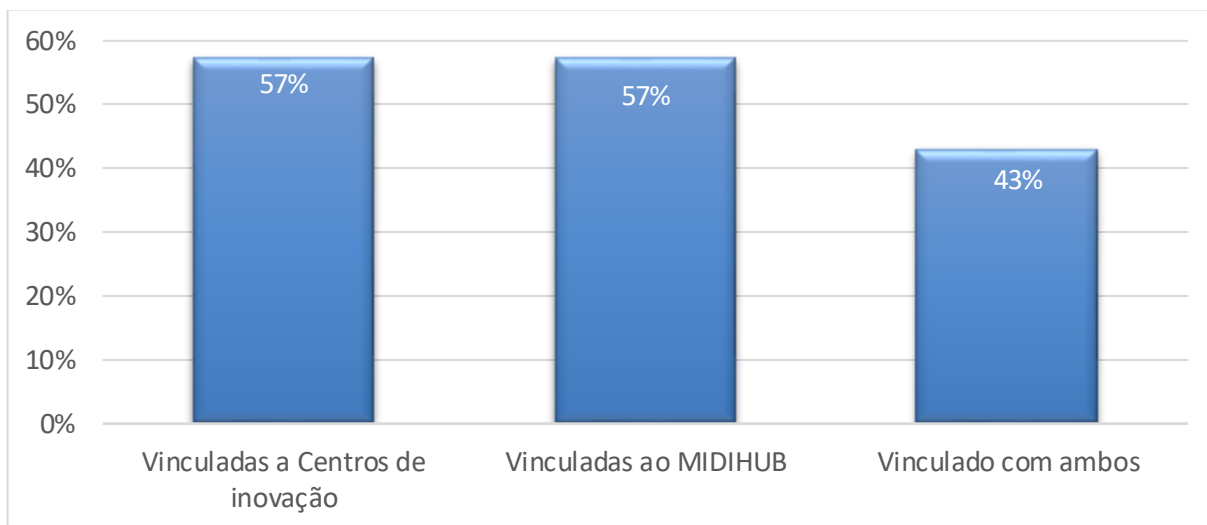
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Sobre as informações apresentadas de forma geral das incubadoras catarinenses na Figura 19 e Figura 20, quando consideradas apenas as 7 incubadoras participantes do estudo, tem-se as classificações mostradas nas Figuras 22 e 23.

Participaram do estudo incubadoras de 4 das 6 mesorregiões do estado. Não houve participantes apenas das regiões norte e grande Florianópolis. A distribuição da amostra foi com base na disponibilidade das pessoas contadas e não em uma amostragem estatística, o que limita a extrapolação dos dados apresentados.

Figura 22

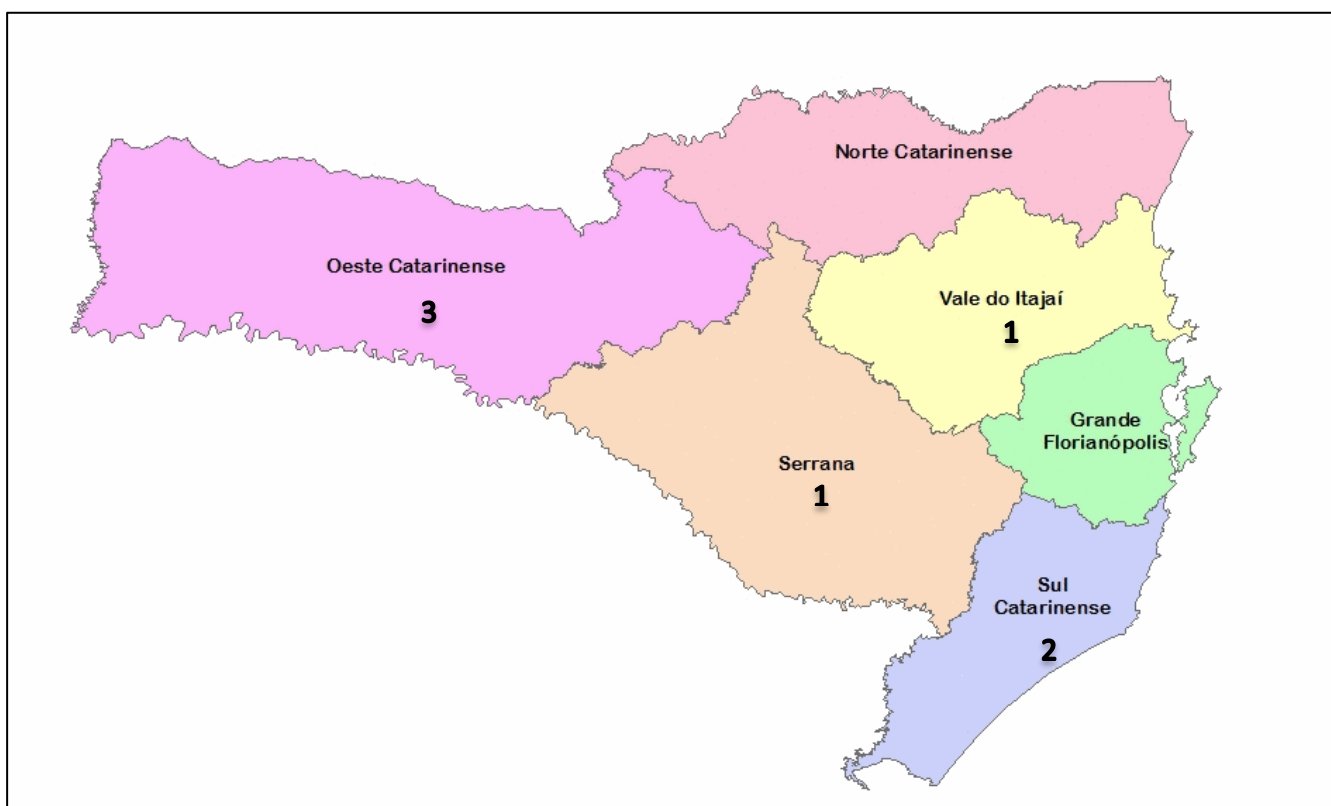
Relacionamentos com centros de inovação e rede MIDIHUB das incubadoras entrevistadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Figura 23

Distribuição das incubadoras de empresas por mesorregião das incubadoras entrevistadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Este mapeamento das incubadoras de empresas em Santa Catarina teve como objetivo oferecer uma visão geral do cenário de incubação no estado, destacando a diversidade de modelos institucionais, vínculos jurídicos e regionais. Este mapeado está alinhado com o observado por Etzkowitz (2009), onde constatou-se que o ambiente de incubação em Santa Catarina, e no Brasil de modo geral, possui um forte vínculo com instituições públicas e universidades. Além, disso demonstrou-se relevante a participação das fundações ou institutos como mantenedores de incubadoras em SC, ponto destacado por Burtet e Fontanela (2022).

A análise permitiu identificar os diferentes tipos de mantenedores, como associações civis, fundações privadas, instituições de ensino superior comunitárias e federais, além de prefeituras municipais, evidenciando o papel plural do ecossistema catarinense na promoção da inovação e do empreendedorismo. Complementarmente, a amostra parcial de 7 incubadoras entrevistadas, dentre as 33 mapeadas, contribui para aprofundar a compreensão das dinâmicas, desafios e estratégias adotadas no contexto local, servindo como base exploratória para reflexões e análises mais amplas ao longo deste trabalho.

4.3 PRÁTICAS DE GESTÃO DAS INCUBADORAS EM SANTA CATARINA

Com base na análise dos dados levantados das 7 incubadoras participantes do estudo, foi construído um panorama parcial sobre a gestão das incubadoras de Santa Catarina. A amostragem não sendo formada por amostragem estatística limita a extrapolação dos resultados.

Neste item, aplica-se a mesma lógica analítica descrita em 3.4.1: Frequência Relativa representa a difusão das práticas nos estudos, Impacto Relativo sintetiza os efeitos/resultados observados, e a diferença entre ambos é tratada como índice interpretativo. Assim, quando Frequência Relativa > Impacto Relativo, sugere-se um desalinhamento entre difusão e efetividade reportada; quando Impacto Relativo > Frequência Relativa, infere-se a presença de práticas cujo impacto positivo foi claramente descrito durante as entrevistas. Com base nessa leitura — e após normalização das contagens, codificação consistente das passagens de impacto, reanálise amostral e triangulação interna — analisam-se os 10 FCS em termos de Impacto Relativo, Frequência Relativa e de sua diferença, para identificar quais FCS e práticas apresentam maior impacto percebido (Tabela 16). A seguir, apresentam-se os 10 FCS, listando

(i) as práticas com maior Impacto Relativo (ordem decrescente) e (ii) as práticas com diferenças relevantes entre os dois indicadores.

Tabela 16

Diferença entra volume de práticas e impacto identificado por fator crítico de sucesso nas incubadoras catarinenses

FCS	Frequência Relativa	Impacto Relativo	Diferença
Compartilhamento de conhecimento	5,77%	7,46%	1,69%
Empresas incubadas	6,73%	8,46%	1,73%
<i>Expertise</i> dos colaboradores	7,69%	9,95%	2,26%
Indicadores de desempenho	8,65%	6,97%	-1,69%
<i>Marketing</i>	6,25%	-1,00%	-7,25%
Modelo de gestão	8,65%	9,45%	0,80%
Modelo de incubação	7,21%	9,45%	2,24%
<i>Networking</i>	18,27%	23,88%	5,61%
Recursos financeiros	13,46%	7,96%	-5,50%
Serviços	17,31%	17,41%	0,11%

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

No fator “Compartilhamento de conhecimento”, tem-se uma diferença de 1,69%, sugerindo um impacto positivo percebido em relação as práticas realizadas. As práticas de maior impacto identificadas foram:

1. *Workshops* de boas práticas entre participantes;
2. Colaboração entre empresas incubadas;
3. *Workshops* temáticos;
4. Visitas técnicas em empresas estabelecidas.

Observou-se que a maior diferença positiva entre a Impacto Relativo e a Frequência Relativa ocorreu na prática “*Workshops* de boas práticas entre participantes” (1,05%) e “Colaboração entre empresas incubadas” (1,03%), práticas que, quando realizadas, foram percebidas como altamente efetivas. Em contraste, “*Workshops* temáticos” apresentou a maior diferença negativa (-0,89%), devido aos desafios na execução e eventual desalinhamento com as necessidades de conhecimento das empresas incubadas. Apenas 4 práticas foram descritas para esse FCS.

Para o FCS “Empresas incubadas”, tem-se uma diferença de 1,73%, onde a utilização de critérios para filtro das empresas que ingressam nos programas de incubação é percebida como positiva. As cinco práticas mais impactantes foram:

1. análise de viabilidade do projeto da *startup*;
2. critérios de seleção para empresas incubadas;
3. seleção de empresas por banca de especialistas;
4. aceita *Walk-in clients* e os apoia a transformar a ideia em projeto;
5. avaliação de qualidade de gestão do empreendedor.

A maior diferença positiva foi em “Análise de viabilidade do projeto da *startup*” (1,05%), reforçando sua relevância estratégica na seleção de projetos mais bem estruturados. A maior diferença negativa ocorreu em “Critérios de seleção para empresas incubadas” (-0,40%), indicando a dificuldade em selecionar os melhores critérios e o seguir de maneira rigorosa.

No fator crítico de sucesso “*Expertise dos colaboradores*”, a diferença foi de 2,26%, sendo observado um alto impacto as práticas relacionadas e da importância dos times de gestão no desempenho da incubadora e das empresas incubadas. As práticas mais relevantes foram:

1. consultores externos;
2. equipe de gestão especializada;
3. suporte científico por acadêmicos.

A maior diferença positiva foi em “Consultores externos” (1,59%), mostrando que a presença de especialistas externos gera impacto significativo. Já “Equipe de gestão especializada” apresentou a menor diferença (0,12%), devido a casos em que o time de gestão é formado por indicação política de pessoas sem experiência prévia do contexto. Há um viés a ser considerado na análise dessa prática, pelo fato de os gestores estarem avaliando a si mesmo e os seus próprios times. Neste FCS, apenas 3 práticas foram observadas.

No fator “Indicadores de desempenho”, tem-se uma diferença de -1,69%, demonstrando dificuldades na execução das práticas e baixa orientação por dados nos casos observados. As práticas de maior impacto foram:

1. indicadores de engajamento no ecossistema de inovação;

2. indicadores de impacto das empresas incubadas na sociedade;
3. aplicação de indicadores de desempenho para avaliar o progresso das empresas incubadas;
4. *benchmark* interno entre empresas incubadas;
5. diagnóstico qualitativo de gestão da empresa incubada.

A maior diferença positiva foi “Indicadores de engajamento no ecossistema de inovação” (0,56%), por ser uma forma de induzir os empreendedores a participarem ativamente do ecossistema regional, aumentando seu *networking*, fomentando compartilhamento de conhecimento e contribuindo para o ecossistema de forma geral. A maior negativa foi “Aplicação de indicadores de desempenho para avaliar o progresso das empresas incubadas” (-2,37%), devido a dificuldades metodológicas e dificuldades na coleta de dados.

No fator “*Marketing*” tem-se uma diferença de -7,25%, devido ao Impacto Relativo ter um resultado negativo (-1,00%). Isso ocorre pelo fato de as práticas observadas serem avaliadas como mal executadas ou subutilizadas, demonstrando uma clara subutilização de práticas de *marketing* para divulgação tanto da incubadora como das empresas incubadas. As práticas mencionadas foram:

1. *roadshow* de divulgação das *empresas incubadas*;
2. participação em feiras para divulgação de empresas incubadas;
3. estratégias de mídias locais;
4. ações em redes sociais.

A maior diferença positiva foi “*Roadshow* de divulgação das *empresas incubadas*” (0,51%), demonstrando eficácia de eventos para apresentar as empresas incubadas para o ecossistema local, fomentando negócios e parcerias, enquanto a maior negativa ocorreu em “Ações em redes sociais” (-5,37%), indicando uma lacuna entre execução e impacto percebido.

No fator “Modelo de gestão” tem-se uma diferença 0,80%, demonstrando o impacto percebido positivo das práticas descritas. As práticas com maior Impacto Relativo foram:

1. metodologia MIDIHUB;
2. modelo de gestão próprio;

3. conselho consultivo;
4. modelo Cerne;
5. ferramenta Airtable para consolidar informações gerenciais.

As práticas “metodologia MIDIHUB”, “modelo de gestão próprio” e “modelo CERNE” são excludentes entre si, não houve nenhum caso em que essas práticas coexistiram. O “modelo MIDIHUB” apresentou a maior diferença positiva (1,05%), demonstrando o alto impacto percebido nas incubadoras participantes. Já a prática “conselho consultivo” teve a maior diferença negativa (-1,41%), devido à dificuldade de execução, conciliação de agendas dos participantes e morosidade na tomada de decisões que dependam do conselho.

No FCS “Modelo de incubação” tem-se uma diferença positiva de 2,24%, demonstrando o impacto positivo gerado por processos estruturados do programa de incubação. Destacaram-se as práticas:

1. *check-in* mensal de alinhamento;
2. Planejamento das fases de incubação;
3. Programas personalizados (flexibilização de fases e prazos);
4. Mentor padrinho;
5. Incubação gratuita para estudantes.

O “*check-in* mensal de alinhamento” apresentou a maior diferença positiva (1,56%), pela proximidade gerada entre gestão de incubadora e incubados, pelo monitoramento de ações de curto para acelerar o desempenho da empresa incubada e pelo processo estruturado para realizar esse acompanhamento. Essa prática foi mencionada como parte da metodologia MIDIHUB, enquanto “incubação gratuita para estudantes” teve a menor diferença (0,02%), pela baixa frequência de execução. Nenhuma prática desse FCS teve diferença negativa.

No fator “*Networking*” tem-se a maior diferença positiva entre todos FCS (5,61%), reforçando a visão da incubadora como um *hub* de conexões que beneficiem as empresas incubadas. As práticas de maior impacto foram:

1. conexão com rede de mentores;
2. parcerias da incubadora com universidades;
3. parcerias da incubadora com órgãos governamentais;
4. conectar as empresas incubadas a investidores, parceiros e *stakeholders*;

5. parcerias da incubadora com outras incubadoras.

A maior diferença positiva foi “conexão com rede de mentores” (3,10%), demonstrando o alto impacto positivo de uma rede de mentores estruturada, enquanto a maior diferença negativa ocorreu em “parcerias com empresas privadas” (-0,93%), devido à dificuldade de formalizam dessas parcerias e da geração de resultados positivos.

Analisando-se o FCS “Recursos financeiros”, se observa uma diferença negativa de -5,50%. Isso demonstra as dificuldades no financiamento das operações e falta de previsibilidade de recursos. Também demonstra a dificuldade das operações de incubação serem autossuficientes em termos de recursos financeiros. Destacaram-se as práticas:

1. suporte à captação de recursos pelas empresas incubadas;
2. captação de recursos pela incubadora em editais públicos de fomento;
3. cobrança de aluguel das empresas incubadas;
4. captação de recursos em eventos próprios;
5. comissão de projetos SEBRAE Tech.

A maior diferença positiva foi “suporte à captação de recursos pelas empresas incubadas” (0,60%), demonstrando alto impacto positivo da incubadora ter a capacidade de apoiar as empresas incubadas na obtenção de recursos. Essa prática demonstrou maior sucesso quando a incubadora desenvolve uma área especializada para explorar editais de fomento e apoia as empresas incubadas na exploração dessa oportunidade de financiamento. O “suporte à captação de recursos”, em todos os casos explorados, está relacionado a editais de fomento e fontes públicas de financiamento. A prática com maior diferença negativa foi “financiamento governamental” (-2,42%), observando-se a dificuldade burocrática e limitação de recursos disponíveis, o que limita a qualidade as operações e capacidade de investimento das incubadoras. Esta prática é extremamente relevante pelo alta dependência das incubadoras de recursos públicos para financiar suas operações.

Por fim, no fator “Serviços” tem-se uma diferença de 0,11%. No FCS tem-se um baixo impacto positivo percebido. As práticas em destaque foram:

1. mentoria para empresas incubadas;
2. infraestrutura física e de escritório;
3. suporte administrativo básico;

4. suporte jurídico;
5. laboratórios de experimentação.

A maior diferença positiva foi “mentoria para empresas incubadas” (1,11%), demonstrando o impacto positivo dessa prática para as empresas incubadas. A maior negativa ocorreu na prática “programa de treinamentos estruturado” (-1,46%), que teve baixa frequência de execução e, nos casos em que foi executado, foi subutilizado e teve problemas na sua execução, não atingindo os objetivos esperados.

A diferença de práticas com maior impacto, identificado quando se usa a dimensão de classificação “Tipo de Mantenedor”, está exposta na Tabela 17.

Tabela 17

Impacto Relativo consolidado por tipo de mantenedor nas incubadoras avaliadas

FCS	Prefeitura Municipal	Instituição de Ensino Superior Federal	Fundação de Direito Privado	Instituição de Ensino Superior Comunitária	Associação Cível Sem Fins Lucrativos
Compartilhamento de conhecimento	0,00%	16,67%	7,02%	5,41%	16,67%
Empresas incubadas	10,71%	11,11%	12,28%	6,76%	0,00%
<i>Expertise</i> dos colaboradores	0,00%	27,78%	10,53%	9,46%	8,33%
Indicadores de desempenho	14,29%	-11,11%	7,02%	8,11%	8,33%
<i>Marketing</i>	3,57%	-22,22%	-1,75%	2,70%	0,00%
Modelo de gestão	14,29%	5,56%	10,53%	8,11%	8,33%
Modelo de incubação	14,29%	22,22%	3,51%	8,11%	12,50%
<i>Networking</i>	28,57%	33,33%	24,56%	17,57%	29,17%
Recursos financeiros	-3,57%	0,00%	10,53%	13,51%	4,17%
Serviços	17,86%	16,67%	15,79%	20,27%	12,50%

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A análise dos FCS revela padrões no papel desempenhado por diferentes tipos de mantenedores e suas implicações estratégicas para a gestão das incubadoras. No “Compartilhamento de conhecimento”, observa-se que Instituições de Ensino Superior Federal (16,67%) e Associações Cíveis sem Fins Lucrativos (16,67%) tendem a ser mais efetivas, reforçando a vocação acadêmica e comunitária dessas entidades na difusão de saberes,

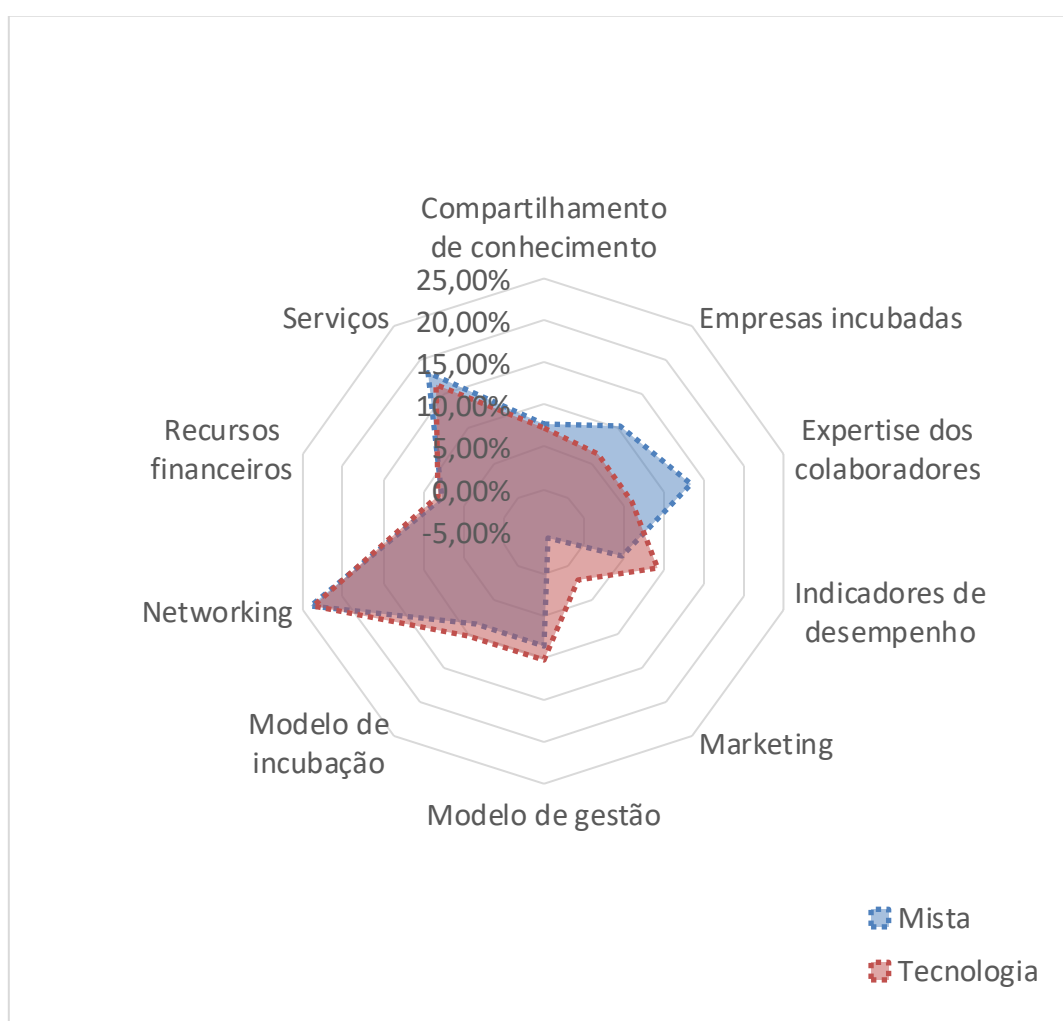
enquanto Prefeituras Municipais (0%) não se destacam nesse quesito, por não priorizarem funções operacionais ou de fomento indireto nessa área. Em “Empresas incubadas”, a liderança da Fundação de Direito Privado (12,28%) sugere uma abordagem mais seletiva e orientada a resultados, acompanhada de bom desempenho de Instituições de Ensino Superior Federal (11,11%) e Prefeituras (10,71%), mas com lacuna expressiva para Associações Civas (0%), causado por uma não aplicação efetiva dos critérios de seleção de empresas. O fator “*Expertise dos colaboradores*” confirma a força das Instituições de Ensino Superior Federal (27,78%) na formação, qualificação técnica e participação do corpo acadêmico como suporte ao programa de incubação, enquanto a ausência de participação das Prefeituras (0%), provado por um número de participantes envolvidos no apoio da gestão e pela indicação política das pessoas envolvidas na gestão, gera maior curva de aprendizagem para domínio dos temas relacionados. Em “Indicadores de desempenho”, Prefeituras (14,29%) lideram, sugerindo maior atenção ao monitoramento de resultados dentre os casos estudados, ao passo que as Instituições de Ensino Superior Federal registram impacto negativo (-11,11%), sinalizando desafios na aplicação de métricas consistentes. No cenário de “*Marketing*”, tem-se como maior resultado no indicador Prefeituras Municipais (3,57%); como mais baixo tem-se Instituições de Ensino Superior Federal (-22,22%). Possivelmente devido à menor prioridade em estratégias de visibilidade, este FCS possui um resultado entre os mais baixos para todos os tipos de mantenedor. No “Modelo de gestão”, Prefeituras (14,29%) e Fundação de Direito Privado (10,53%) apresentam maiores Impacto Relativo, reforçando um perfil mais pragmático e estruturado de condução, enquanto Instituições de Ensino Superior Federal (5,56%) se posicionam de forma menos robusta para este FCS. O “Modelo de incubação” é fortemente liderado por Instituições de Ensino Superior Federal (22,22%), com Prefeituras (14,29%) e Associações Civas (12,50%) na sequência, demonstrando que, apesar de lacunas em outros fatores, essas entidades têm protagonismo na definição de processos, metodologias e possibilidades dentro do programa de incubação. O “*Networking*” aparece como força transversal, com percentuais elevados em Instituições de Ensino Superior Federal (33,33%), Associações Civas (29,17%) e Prefeituras (28,57%), sugerindo que a articulação de parcerias e conexões estratégicas é uma prioridade comum. Em “Recursos financeiros”, Instituições de Ensino Superior Comunitária (13,51%) e Fundação de Direito Privado (10,53%) lideram, apontando para maior capacidade de captação e gestão de fomento, enquanto Prefeituras apresentam impacto negativo (-3,57%), pela dependência de recursos

orçamentários fixos. Por fim, no fator “Serviços”, Instituições de Ensino Superior Comunitária (20,27%) e Prefeituras (17,86%) se destacam na entrega de suporte direto, reforçando sua relevância na infraestrutura e apoio operacional das incubadoras.

Em outra abordagem da análise, com foco na dimensão o tipo de atuação de incubadora, tem-se os resultados exibidos na Figura 24. A análise comparativa entre incubadoras de perfil Mista e Tecnologia evidencia diferenças em alguns FCS.

Figura 24

Impacto Relativo consolidado por tipo de atuação nas incubadoras avaliadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

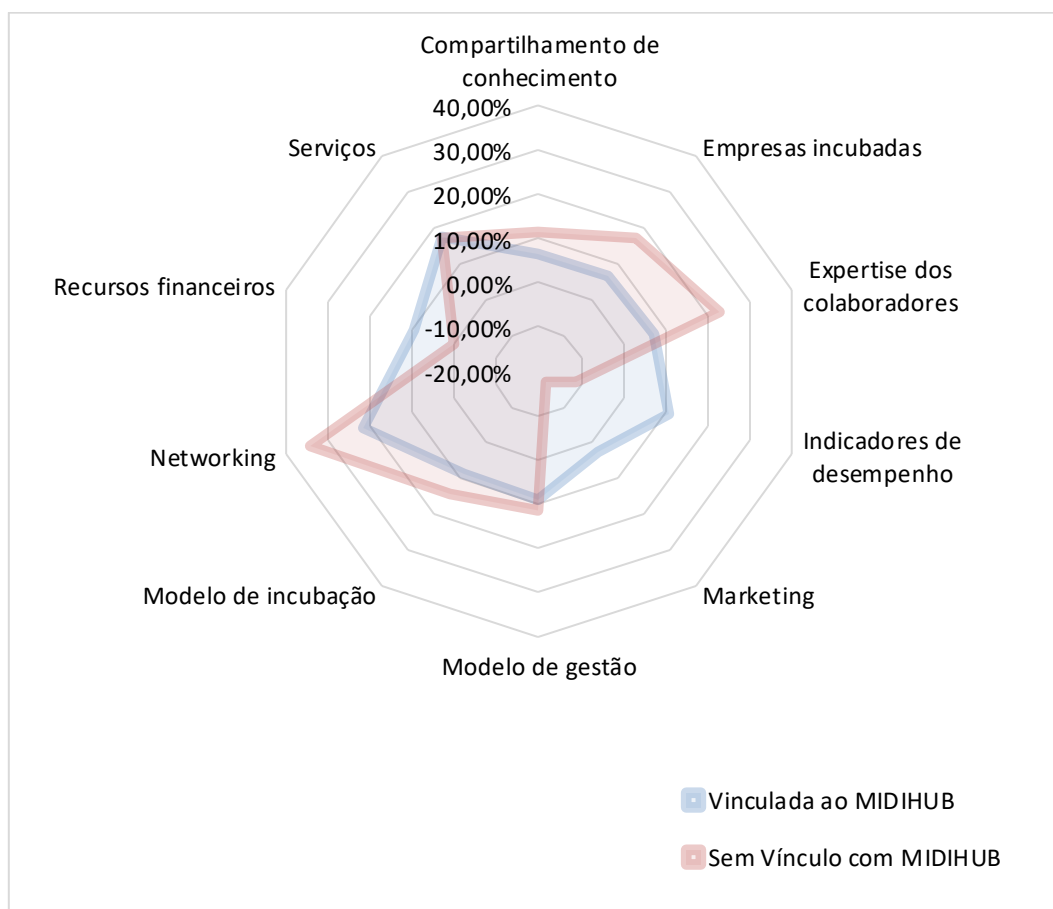
Em “Empresas incubadas”, as incubadoras Mistas apresentam desempenho significativamente superior (10,58%) em relação as de Tecnologia (6,19%), sugerindo maior sucesso na aplicação dos seus critérios de seleção de empresas para ingresso no programa. O fator “Expertise dos colaboradores” também se destaca, com forte vantagem para

incubadoras Mistas (13,46%) frente as de Tecnologia (6,19%), indicando que os times de gestão têm maior impacto percebido no contexto mais abrangente, sem uma especialidade especificada associada a um tema. Em complemento, com Burtet e Fontanela (2022) identificaram que, em incubadoras de base tecnológica catarinenses, apenas 12,5% dos profissionais possuem expertise em propriedade intelectual, e a maioria das equipes (75%) tem no máximo quatro funcionários. Porém, destaca-se que este FCS pode ter um viés positivo pelo fato de os gestores estarem se autoavaliando. Por outro lado, em “Indicadores de desempenho”, as incubadoras de Tecnologia apresentam vantagem (9,28%) sobre as Mistas (4,81%), pelo fator da maior parte deles estar associadas ao programa MIDIHUB, que traz no seu modelo métricas e seus processos de acompanhamento. Em “Marketing”, “Resultado” é um destaque negativo para ambos os tipos; Mistas apresentam impacto negativo (-3,85%), enquanto as de Tecnologia têm resultado positivo (2,06%). Em “Modelo de gestão” e “Modelo de incubação”, as de Tecnologia também superam as Mistas (10,31% vs. 8,65% em ambos), o que também tem relação direta com o programa MIDIHUB, sendo utilizado como modelo de gestão de incubadora. Essa estrutura colaborativa é essencial, pois o Brasil estimula as Empresas de Base Tecnológica (EBTs) por meio de incubadoras (Andrade Junior, 2014; Frare *et al.*, 2022). Embora ambas tenham forte presença em “Networking”, a diferença é pequena (24,04% Mistas vs. 23,71% Tecnologia), sugerindo um foco para ambos nesse FCS. A maioria das incubadoras (62%) recebe apoio e orientação dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), que são predominantemente ligados a instituições científicas e tecnológicas e essenciais para o fomento da inovação e gestão da propriedade intelectual (Burtet & Fontanela, 2022; Teixeira *et al.*, 2018). Iniciativas como o acordo entre FAPESC e Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) para disseminar a cultura da propriedade industrial em Santa Catarina reforçam esse ecossistema colaborativo e a importância do suporte público para o desenvolvimento das incubadoras e das empresas de base tecnológica (Burtet & Fontanela, 2022).

Outra análise dentro desse mesmo contexto é em relação ao programa MIDIHUB, que se mostrou como um fator relevante dentro das incubadoras pesquisadas (57% da amostra). Essa análise está demonstrada na Figura 25.

Figura 25

Comparação de Impacto Relativo entre incubadoras vinculadas ao MIDIHUB e as não vinculadas



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

As incubadoras participantes do MIDIHUB se mostraram mais equilibradas em termos de práticas e o impacto percebido entre todos os FCS, mas mantendo deficiências, como o FCS "Marketing". As incubadoras não vinculadas têm maiores oscilações dentre os FCS, sugerindo práticas pouco estruturadas ou com resultados aquém do esperado e sua compensação gerada no cálculo do Impacto Relativo dos demais FCS. As maiores deficiências apresentadas foram em *Marketing*, Indicadores de desempenho e Recursos financeiros.

Para os FCS "Indicadores de desempenho", o programa MIDIHUB propõe práticas estruturadas que são seguidas pelas incubadoras participantes. Para "Recursos financeiros", não existe uma cartilha de práticas estruturada, mas as incubadoras compartilham conhecimento e copiam práticas de sucesso umas das outras. Então, indiretamente, o programa beneficia as incubadoras participantes por meio de compartilhamento de conhecimento entre gestores.

Em análise dos indicadores trazidos na Tabela 12, expostos em novas dimensões de análise para melhor entender seus resultados no ambiente catarinense, tem-se como resultado a Tabela 18.

Existem alguns pontos a se destacar. Os indicadores de “Empregos gerados” e “Faturamento anual das empresas incubadas” são influenciados pelo momento do ciclo de incubação, onde casos com um desempenho superior descolado dos pares, significa um momento em que há empresas incubadas com alto grau de maturidade e geração de resultados (Torun *et al.*, 2018). É um fator que demonstra um resultado positivo da incubadora, mas que não necessariamente é um demérito às demais, que estão num ciclo mais inicial do processo de maturação das empresas incubadas. Há que se destacar também nesses temas o caso da incubadora vinculado a instituição de ensino superior (IES) federal, que como propósito atua com negócio com menor nível de maturidade e com foco em gerar aprendizado. Com isso, tem um resultado aquém das demais em termos de faturamento das empresas incubadas. Esse mesmo fator influencia o indicador de “Taxa de sobrevivência das empresas incubadas”, reflexo dos negócios menos maduros entrando no programa de incubação. Em relação ao “Percentual da receita anual originado de fontes públicas”, em todos os casos em que houve mensuração, há uma alta dependência de financiamento governamental.

Tabela 18

Indicadores de desempenho das incubadoras entrevistadas por tipo de mantenedor

Indicador	Mediana	Prefeitura Municipal	Fundação de Direito Privado	IES Comunitária	IES Federal	Associação Cível Sem Fins Lucrativos
Número médio de empregos gerados por empresa incubada	3,00	2,50	5,10	3,00	2,00	5,13
Taxa de ocupação	70%	60%	73%	64%	100%	-
Número de empresas incubadas	14	12,00	13,48	14,50	16,00	14,00
Capacidade total de incubados	20,00	20,00	18,50	22,50	16,00	20,00
Faturamento anual das empresas incubadas (2024)	1.405.000,00	1.250.000,00	1.280.000,00	2.800.000,00	30.000,00	7.031.471,40
Custo da operação anual incubadora (2024)	140.000,00	300.000,00	115.000,00	95.000,00	212.000,00	-
Receitas anuais da incubadora (2024)	88.000,00	0,00	89.938,50	119.000,00	62.000,00	147.000,00
Financiamento anual atraído para empresas incubadas (2024)	120.000,00	0,00	50.000,00	700.000,00	120.000,00	239.100,00
Percentual da receita anual originado de fontes públicas (2024)	75%	100%	50%	45%	100%	-
Tempo médio de incubação	2,00	3,00	2,50	2,00	2,00	1,92
Taxa histórica de sobrevivência de empresas incubadas	80%	83%	65%	85%	30%	91%
Espaço físico da incubadora (em m ²)	484,00	800,00	489,50	449,50	120,00	-
Superavit/Déficit anual	-52.000,00	- 300.000,00	-25.061,50	24.000,00	-150.000,00	-
Espaço disponível por empresa incubada, em m ²	24,20	40,00	26,03	21,92	7,50	-
Custo anual da incubadora por empresa incubada	10.000,00	25.000,00	8.684,83	6.515,15	13.250,00	-

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Isso se dá via financiamento direto, via mantenedor ou via editais públicos de fomento, que também são a principal fonte de recursos captados para financiar as empresas incubadas, tendo como principais origens o SEBRAE e a FAPESC. Demonstram, ainda, a inexistência de mecanismos para financiamento privado nos casos estudados. Existe uma limitação da extrapolação dos resultados, porém essa visão parcial de 21% do total de incubadoras do estado que participaram do estudo demonstra uma fragilidade desse quesito no estado de Santa Catarina. Como destaque positivo, tem-se as incubadoras vinculadas às instituições de ensino comunitárias, que tiveram desempenho em captação superior aos demais casos estudados. Como motivador desse resultado, tem-se nos casos estudados, áreas especializadas em captação via editais de fomento, que avaliam os editais, conectam as empresas incubadas e as auxiliam na inscrição para captação de recursos. Essa estratégia também beneficia a própria incubadora na captação de recursos, algo que se reflete no fato de o mesmo grupo de incubadoras ser o único com superavit financeiro no ano de 2024. As incubadoras vinculadas diretamente a órgãos públicos, prefeitura municipal de instituição de ensino federal, tem déficits superiores aos demais, o que sugere um menor compromisso com a geração de resultados financeiros. Ambas também possuem os maiores custos de incubação. Observa-se que nesses casos esses fatores são menos relevantes em detrimento a outros objetivos que o programa de incubação gera para as instituições mantenedoras.

Buscou-se nesse item melhor compreender o modelo de incubação de Santa Catarina, que se distribui com iniciativas por todo o estado. Existem diferenças relevantes com base na perspectiva analisada e fatores convergentes para todos os cenários. O ambiente de incubação se mostrou conectado entre si, com atores relevantes como a ACATE e o MIDIHUB, e com forte atuação pública no fomento liderado pela FAPESC.

4.4 COMPARAÇÃO ENTRE PRÁTICAS DE GESTÃO CATARINENSES E INTERNACIONAIS

Este item apresenta uma análise comparativa entre as práticas de gestão das incubadoras catarinenses, mapeado por meio das entrevistas realizadas, e o modelo internacional de práticas de gestão construído a partir da revisão integrativa. A comparação é estruturada a partir dos FCS, destacando as práticas coincidentes entre os dois contextos e as divergências observadas, permitindo identificar pontos de alinhamento, lacunas e oportunidades de aprimoramento.

No fator “Compartilhamento de conhecimento”, observa-se forte convergência em práticas como “*workshops* de boas práticas”, “colaboração entre empresas incubadas”, “*workshops* temáticos” e “visitas técnicas”, comuns aos dois contextos. Em Santa Catarina, os relatos indicam maior impacto positivo de iniciativas de colaboração horizontal e de *workshops* aplicados à realidade das incubadas, enquanto no cenário internacional há maior institucionalização e frequência dessas ações, compondo um portfólio contínuo de atividades formativas. A divergência aparece na consistência: no modelo catarinense ainda há dificuldades de execução em *workshops* temáticos, ao passo que internacionalmente tais práticas são mais consolidadas. Outro ponto que surgiu no modelo internacional, com baixa frequência, e que não foi mencionado nos casos catarinenses, são práticas voltados ao compartilhamento de conhecimento que envolvam o ecossistema de inovação local, como *workshops* abertos à comunidade para aproximar a incubadoras e as empresas incubadas da comunidade local.

Em relação às “Empresas incubadas”, tanto em SC quanto internacionalmente, as práticas coincidentes incluem critérios de seleção, avaliação da viabilidade do negócio e avaliação por bancas de especialistas. A divergência aparece na forma: internacionalmente há ênfase em empresas incubadas acadêmicas (*spin-offs*), projetos com alto potencial de escalabilidade e seleção de empresas com protótipos funcionais, enquanto em Santa Catarina observam-se casos de apoio a *walk-in clients*, que chegam com ideias ainda incipientes. Essa diferença demonstra que o modelo catarinense tende a apoiar negócios em estágio mais inicial, enquanto o internacional privilegia empreendimentos com maior maturidade.

No que se refere à “*Expertise* dos colaboradores”, os dois contextos coincidem na valorização de consultores externos especializados, gestores com experiência em empreendedorismo e apoio científico de acadêmicos. No entanto, o modelo internacional amplia esse escopo com consultores internacionais e equipes com maior foco em pesquisa e desenvolvimento, práticas não mencionadas em Santa Catarina.

Quanto ao fator “Indicadores de desempenho”, há coincidência em práticas de monitoramento do desempenho das incubadas e da própria incubadora. Porém, em SC prevalecem relatos de dificuldades metodológicas e de coleta de dados, gerando impacto negativo. Já no cenário internacional, além do uso de indicadores de impacto econômico e social, são mais comuns métricas adicionais como captação de investimentos e

internacionalização das empresas incubadas. Essa diferença aponta para uma necessidade de avanço na orientação por dados no contexto catarinense.

Em relação ao “*Marketing*”, observa-se coincidência em práticas como participação em feiras e eventos e realização de *roadshows*. A divergência está na intensidade: em SC o *marketing* aparece como fator subutilizado, enquanto no cenário internacional o *marketing* apresenta maior relevância, com impacto positivo para eventos próprios e promoção da marca da incubadora. Isso evidencia uma lacuna estratégica no fortalecimento da visibilidade das incubadoras catarinenses.

No fator “Modelo de gestão”, ambos os contextos convergem na adoção de processos formais e instrumentos de governança. Contudo, em Santa Catarina foram relatados modelos específicos como o MIDIHUB e práticas adaptadas, além de menções pontuais ao CERNE. No modelo internacional, destacam-se mecanismos de governança colaborativa com parceiros externos, *matchmaking* estruturado e metodologias ágeis, que ampliam a flexibilidade e integração do modelo. A divergência é clara: as incubadoras catarinenses apresentam práticas mais localizadas e influenciadas pelo mantenedor, enquanto internacionalmente há maior pluralidade de modelos e abertura à colaboração na construção da visão estratégica da incubadora.

Quanto ao “Modelo de incubação”, as práticas coincidentes incluem planejamento de fases do processo de incubação e flexibilização de prazos em programas personalizados, dependendo das necessidades da empresa incubada. Em Santa Catarina, ganham destaque práticas como o *check-in* mensal (decorrente da metodologia MIDIHUB) e o mentor padrinho, percebidas como de alto impacto. Já no cenário internacional, a ênfase recai sobre programas de aceleração vinculados, incubação virtual e modelos *bottom-up*, pouco explorados em SC. A divergência central está na formalização: enquanto o modelo catarinense apresenta soluções adaptadas localmente, o internacional mostra maior diversidade e padronização de formatos.

No fator “*Networking*”, os dois modelos apresentam coincidência em práticas como parcerias com universidades, conexão entre incubadas e rede de mentores e aproximação com investidores e outros *stakeholders*. Enquanto em Santa Catarina sobressaem as parcerias institucionais com universidades e órgãos governamentais, no modelo internacional ganham maior relevância as parcerias com empresas privadas e os acordos internacionais, práticas não mencionadas ou com impacto negativo nos casos catarinenses. Esse contraste sugere que o

networking catarinense mantém força no vínculo com a academia e governos, mas ainda carece de maior aproximação com atores privados e globais. Outro ponto em destaque é que nos casos catarinenses, mesmo que mencionadas a conexão com potenciais investidores, não parece ser convertida na captação de financiamento privado para as empresas incubadas, como se verá mais adiante ao falar sobre recursos financeiros.

No que diz respeito aos “Recursos financeiros”, há coincidência em práticas como suporte à captação de recursos pelas incubadas, suporte financeiro do mantenedor e cobrança de aluguel e serviços. Entretanto, as incubadoras catarinenses demonstram alta dependência de financiamento governamental (via editais e mantenedores públicos), o que é relatado como fragilidade. No modelo internacional, embora o financiamento público também apareça com impacto negativo, a diversidade é maior: práticas como patrocínios privados e participação acionária nas incubadas são mais frequentes, ampliando a sustentabilidade financeira. Essa diferença mostra a necessidade de diversificação das fontes de recursos em SC.

Por fim, em relação ao fator “Serviços”, coincidem serviços de mentoria, suporte administrativo, infraestrutura física e laboratórios. A divergência está na robustez: no internacional, o programa de treinamentos estruturados é prática consolidada e apresenta impacto positivo, além do apoio à internacionalização (mesmo com desafios de execução). Em SC, por outro lado, o programa de treinamentos é relatado com impacto negativo por baixa execução, e não há destaque para internacionalização, revelando um campo de aprimoramento.

A comparação objetiva dos indicadores de desempenho reforça a diferença de escala e maturidade entre as incubadoras catarinenses e o *benchmark* internacional. Em termos de capacidade instalada e dinâmica operacional, o número médio de empresas incubadas, os empregos gerados e a taxa de ocupação em Santa Catarina apresentam resultados consistentes, ainda que em patamares inferiores aos observados internacionalmente, diferença também evidenciada na estrutura física, em que o espaço médio disponível e a capacidade de atendimento das incubadoras internacionais superam amplamente a realidade catarinense. Por outro lado, indicadores como tempo médio de incubação e taxa de sobrevivência das empresas revelam desempenho semelhante entre os dois contextos, demonstrando que, mesmo em estruturas mais enxutas, as incubadoras catarinenses conseguem manter padrões de eficiência próximos aos de referência global. No que se refere

aos indicadores financeiros, não se realiza uma comparação quantitativa direta em razão da limitação metodológica de conversão dos valores para a mesma moeda, já que os estudos foram conduzidos em épocas e contextos distintos, de modo que a análise permanece qualitativa: enquanto internacionalmente os valores associados a faturamento, financiamento captado e superávit anual evidenciam estruturas de maior porte, com capacidade ampliada de geração de receitas próprias e menor dependência de fontes públicas, em Santa Catarina sobressai uma operação mais enxuta e com custos reduzidos, sustentada por forte participação de recursos governamentais, o que garante resiliência no apoio público, mas também expõe fragilidade em termos de sustentabilidade financeira de longo prazo.

A comparação evidencia que os modelos compartilham um conjunto central de práticas, como mentorias, workshops, parcerias com universidades, seleção estruturada e oferta de infraestrutura, mas divergem em termos de amplitude e consistência. O modelo catarinense se mostra mais enraizado na rede acadêmica e em metodologias locais, como o MIDIHUB, mas apresenta fragilidades em diversificação de recursos financeiros, indicadores de desempenho, marketing e internacionalização. Já o modelo internacional revela maior maturidade em diversidade de parcerias, profissionalização dos serviços e múltiplas fontes de financiamento, ainda que também enfrente limitações, especialmente no financiamento público. A análise dos indicadores reforça essas diferenças: embora as incubadoras catarinenses apresentem operação mais enxuta, custos reduzidos e resultados consistentes em taxa de sobrevivência e tempo médio de incubação, os *benchmarks* internacionais demonstram maior escala, capacidade de geração de receitas próprias e menor dependência de recursos governamentais.

Em síntese, a comparação entre os dois modelos evidencia um núcleo comum de práticas consolidadas e diferenças estruturais marcantes. Ambos os contextos compartilham valores voltados à cooperação, qualificação e suporte aos empreendedores, expressos por ações como mentorias, integração com universidades e acompanhamento sistemático das empresas incubadas. Entretanto, o modelo internacional demonstra maior maturidade organizacional, refletida em processos padronizados, diversidade de parcerias e autonomia financeira, enquanto o modelo catarinense destaca-se pela proximidade com a academia, atuação em rede e capacidade de adaptação às especificidades regionais. Essas características revelam que as incubadoras catarinenses já consolidaram bases sólidas de operação, mas

ainda necessitam avançar em institucionalização, mensuração de resultados e estratégias de sustentabilidade financeira. Assim, a convergência de propósitos e a divergência de estrutura indicam que a incorporação gradual de práticas internacionais pode fortalecer o modelo catarinense sem comprometer sua identidade regional, ampliando sua sustentabilidade e competitividade no ecossistema de inovação.

4.5 PROPOSTA DE NOVAS PRÁTICAS DE GESTÃO PARA INCUBADORAS CATARINENSES

Este item apresenta uma análise baseada no modelo de análise SWOT comparando as práticas de gestão das incubadoras catarinenses estudadas com o modelo internacional criado (Figura 26).

Figura 26

Análise baseada no modelo de análise SWOT das incubadoras de empresas catarinenses



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

A proposta é destacar forças, fraquezas, oportunidades e ameaças que emergem da comparação, de modo a sintetizar os principais aspectos coincidentes e divergentes observados nos fatores críticos de sucesso e nos indicadores analisados.

Entre as principais forças do modelo catarinense, destaca-se a forte proximidade com universidades e conexão atores públicos regionais, o que favorece o acesso a conhecimento científico e tecnológico e mantém vínculos sólidos com a academia e com atores públicos relevantes, como destacado por Etzkowitz (2009). Práticas como mentorias, *workshops*, seleção estruturada e oferta de infraestrutura demonstram consistência no apoio direto às empresas incubadas, refletindo resultados positivos em indicadores como taxa de sobrevivência e tempo médio de incubação. Além disso, a presença de metodologias locais, como o MIDIHUB, evidencia capacidade de adaptação às especificidades regionais, reforçando a relevância do modelo no contexto catarinense.

Por outro lado, como fraquezas, a análise evidencia fragilidades importantes no modelo catarinense. A elevada dependência de recursos públicos, associada à limitada diversificação de fontes de financiamento, compromete a sustentabilidade financeira de longo prazo. Indicadores como faturamento anual das empresas incubadas, financiamento captado e superávit anual revelam discrepâncias significativas frente ao *benchmark* internacional, mesmo considerando as diferenças de escala. Algo que pode ser impactado pelo fato de apenas 19% possuírem personalidade jurídica própria de caráter privado, dificultando o acesso a recursos (Burtet & Fontanela, 2022). Também se destacam como pontos frágeis a carência de práticas sistematizadas de *marketing*, a dificuldade em ampliar a rede de parcerias internacionais e as dificuldades na utilização de indicadores de desempenho. Outro ponto destacado é o de programas estruturados de treinamento dos empreendedores.

O cenário internacional aponta oportunidades relevantes de fortalecimento para o modelo catarinense. A adoção de práticas mais consolidadas no exterior, como a diversificação de parcerias estratégicas com atores privados e a ampliação da internacionalização das empresas, representam caminhos viáveis para o avanço das incubadoras locais. A experiência internacional demonstra que “Recursos financeiros” é apontado como FCS fundamental tanto para garantir infraestrutura adequada quanto para fomentar programas de apoio contínuo aos empreendimentos (Pattanasak *et al.*, 2022).

Sugerindo a necessidade de uma maior autonomia financeira com incremento de receitas próprias e redução da dependência de recursos públicos, pode ampliar a sustentabilidade do modelo. Preservando sua forte conexão com a academia e atores públicos regionais, como destacado por Burtet e Fontanela (2022), as incubadoras catarinenses podem se beneficiar de práticas internacionais já testadas e bem estruturadas.

Entre as ameaças, destaca-se o risco de manutenção da dependência excessiva de recursos governamentais em um contexto de possíveis mudanças nas políticas públicas, o que pode comprometer a estabilidade das incubadoras no médio e longo prazo. A diferença de escala em relação ao *benchmark* internacional evidencia que a competição em um ambiente globalizado pode limitar o potencial de crescimento das empresas catarinenses, caso não haja evolução nos mecanismos de financiamento e ampliação de serviços. O poder de competitividade pode vir a ser restrito em comparação com práticas já consolidadas internacionalmente, motivados pela ausência de maior diversificação de parcerias e a limitação de recursos físicos e financeiros. Também há uma dependência excessiva de poucas entidades. Todos os casos estudados usam consultores externos da rede SEBRAE, rede de mentores ACATE e financiamento em editais FAPESC, o que representa um risco de alto impacto em caso de mudanças estratégicas ou descontinuidade das iniciativas atuais desses parceiros.

Serão apresentados, na sequência, um conjunto de práticas sugeridas para com objetivo de aprimorar o desempenho das incubadoras catarinenses, tendo como base os fatores críticos de sucesso identificados ao longo da pesquisa e a comparação com modelos internacionais. As recomendações buscam preservar as particularidades do modelo local, ao mesmo tempo em que apontam caminhos de fortalecimento por meio da adoção de práticas mais estruturadas e diversificadas, capazes de ampliar a competitividade e a sustentabilidade das incubadoras.

O “Compartilhamento de conhecimento” pode ser fortalecido por meio da ampliação de programas de capacitação contínua, envolvendo não apenas empreendedores, mas também gestores e mentores, e se possíveis abertos à comunidade. A adoção de repositórios digitais de boas práticas, acessíveis entre incubadoras, contribuiria para sistematizar o aprendizado coletivo, além de fomentar maior integração com *benchmarks* locais, nacionais e internacionais.

No que se refere a “Empresas incubadas”, a performance pode ser aprimorada com a implementação de processos de acompanhamento usando a metodologia OKR (*objectives and key results*) de forma eficaz, prática que foi mencionada nos casos entrevistados, mas se demonstrou ineficaz no modelo de execução. A seleção via critérios mais rigorosos para entrada de empresas no processo de incubação também é pertinente, devido à escassez de recursos identificada, focando na seleção de projetos com maior potencial de crescimento e mais bem estruturados. A inserção de mecanismos de preparação para a internacionalização também se revela prática relevante diante dos desafios de competitividade global.

A “*Expertise dos colaboradores*” pode ser elevada com o investimento em programas formais de capacitação, intercâmbios com instituições internacionais e a criação de redes próprias de mentores especializados em diferentes setores. Tal estratégia contribui para reduzir a dependência das redes SEBRAE e ACATE, além de ampliar a diversidade de perspectivas, qualificando ainda mais o apoio oferecido às empresas incubadas.

Em relação aos “Indicadores de desempenho”, recomenda-se a adoção de um conjunto padronizado de métricas, permitindo maior comparabilidade entre incubadoras e alinhamento com *benchmarks* internacionais. A sistematização de indicadores financeiros, operacionais e de impacto social aumentaria a transparência e apoiaria a formulação de políticas públicas mais eficazes.

Em relação ao FCS “*Marketing*”, sugere-se a definição de estratégias claras de posicionamento de marca das incubadoras, explorando canais digitais, realização eventos próprios e participação em feiras e eventos. A comunicação estruturada dos resultados alcançados ampliaria a atratividade junto a investidores e parceiros estratégicos.

Quanto ao “Modelo de gestão”, sua evolução pode ser favorecida pela adoção de práticas de governança mais claras, com definição de papéis, responsabilidades e mecanismos de avaliação periódica. O alinhamento com metodologias consolidadas internacionalmente, sem perder a adaptabilidade ao contexto local, permitiria maior consistência e profissionalização das incubadoras. A utilização do modelo MIDIHUB merece destaque com prática a ser replicada.

No “Modelo de incubação”, o processo pode ser enriquecido pela diversificação de programas oferecidos, com a criação de trilhas específicas para diferentes estágios de maturidade das empresas incubadas. A integração de modelos híbridos, que conciliem elementos de pré-incubação, incubação e aceleração, traria maior flexibilidade e aumentaria

a taxa de sucesso das empresas apoiadas. Em casos em que um programa próprio de aceleração não seja viável, sugere-se formar parcerias com aceleradoras existentes. Há que se destacar que o modelo atual de incubação já apresenta bons resultados com alto nível de sobrevivência das empresas incubadas.

O “*Networking*” pode ser expandido por meio da participação ativa em redes internacionais de incubadoras, programas de *soft landing* e eventos setoriais, fortalecendo a relação com empresas privadas. A promoção de encontros regulares entre empreendedores, investidores e parceiros institucionais ampliaria as oportunidades de negócios e parcerias estratégicas. A forte relação das incubadoras participantes com instituições de ensino e atores públicos, como SEBRAE, FAPESC e governos estaduais e municipais, são pontos relevantes que poderiam ser replicados.

No que se refere a “Recursos financeiros”, a sustentabilidade das incubadoras pode ser fortalecida mediante a diversificação das fontes de financiamento, contemplando parcerias privadas, fundos de investimento em empresas incubadas e a prestação de serviços especializados. A criação de mecanismos de geração de receita própria configura-se como estratégia relevante para reduzir a dependência de recursos governamentais e ampliar a resiliência institucional em cenários de instabilidade econômica. Ademais, a *expertise* acumulada pelas equipes gestoras das incubadoras, especialmente no campo da inovação e no acompanhamento de projetos voltados ao desenvolvimento de novos produtos, podem ser convertida em serviços de valor agregado a empresas privadas, tanto em atividades de pesquisa e desenvolvimento, quanto em iniciativas de inovação corporativa e programas de *open innovation*. Tal movimento representa não apenas uma oportunidade de diversificação das receitas, mas também de fortalecimento da interação entre incubadoras e setor empresarial. Nesse contexto, a utilização das incubadoras e de suas empresas residentes como parceiras em projetos de pesquisa e desenvolvimento pode ser favorecida por instrumentos legais como a Lei de Informática – Lei nº 8.248/1991 (Brasil, 1991) e a Lei do Bem – Lei nº 11.196/2005 (Brasil, 2005), que possibilitam às empresas enquadrarem tais dispêndios como investimentos em pesquisa de desenvolvimento, gerando benefícios fiscais e estimulando maior aproximação entre atores públicos e privados no ecossistema de inovação. Uma das incubadoras entrevistadas realiza a conexão das empresas incubadas com projetos SEBRAE TECH, cobrando comissão caso a empresa incubada seja ganhadora do projeto, uma prática útil considerada positiva e que pode ser replicada. Outra prática

identificada em duas das incubadoras catarinenses que gerou impacto positivo e pode ser replicada, é uma área especializada em captar recursos via editais públicos de fomento para a incubadora e para as empresas incubadas. Essas captações contribuem para melhorar a sustentabilidade da incubadora no curto prazo quando captados recursos para própria incubadora. Outra possível linha de receita própria não explorada é a realização de eventos e abertura dos eventos já realizados para participantes externos. As trilhas de treinamento para empreendedores também poderiam ser abertas para público, contribuindo para geração de receitas e para o *networking*. Essas ações muitas vezes já são realizadas pelas incubadoras, mas com foco exclusivo nas empresas incubadas. Porém, esses conhecimentos não são úteis apenas às empresas residentes na incubadora, possibilitando o oferecimento dos mesmos conteúdos às empresas e profissionais do ecossistema local e, com isso, monetizando o serviço.

Por fim, em relação a “Serviços”, existem grande similaridades entre o modelo internacional e o catarinense, mas pode ser ampliada a oferta, incluindo apoio a internacionalização e programas de treinamento estruturados, que se mostraram deficientes nos casos estudados.

Diante da análise realizada, observa-se que o modelo catarinense de incubação apresenta avanços significativos em termos de proximidade com universidades, forte conexão com atores públicos regionais e consistência em práticas de suporte direto às empresas incubadas, mas também evidencia fragilidades estruturais que comprometem sua sustentabilidade de longo prazo. As recomendações propostas, fundamentadas nos fatores críticos de sucesso, apontam para a necessidade de diversificação de fontes de financiamento, profissionalização dos processos de gestão, fortalecimento das métricas de desempenho e ampliação da rede de parcerias privadas e internacionais. Ao adotar práticas já consolidadas em modelos internacionais, sem perder de vista suas particularidades regionais, as incubadoras catarinenses poderão não apenas aumentar sua resiliência frente às ameaças de um ambiente em constante transformação, mas também consolidar-se como ambientes estratégicos de inovação e desenvolvimento tecnológico, ampliando sua contribuição para a competitividade das empresas e para o fortalecimento do ecossistema de inovação do Estado.

4.6 APLICABILIDADE DO ESTUDO

Os resultados alcançados nesta pesquisa apresentam aplicabilidade imediata ao contexto das incubadoras de empresas de Santa Catarina, uma vez que a investigação foi conduzida a partir de dados empíricos coletados junto aos gestores dessas instituições e de análises do ecossistema estadual. Todavia, a contribuição do estudo transcende os limites regionais. As práticas propostas possuem potencial de adaptação para outros contextos do território nacional, considerando que diversos desafios observados nas incubadoras catarinenses se reproduzem em diferentes regiões do Brasil.

A análise comparativa entre modelos catarinense e internacionais conferiu ao trabalho uma perspectiva ampliada, que possibilita a construção de referências aplicáveis em distintos cenários institucionais. Nesse sentido, as práticas aqui discutidas podem ser ajustadas conforme o grau de maturidade das incubadoras, os recursos disponíveis e as especificidades de cada ecossistema de inovação, favorecendo a utilização dos resultados em âmbito nacional.

No plano internacional, o estudo também se mostra relevante ao apresentar fatores críticos de sucesso observados em experiências estrangeiras que dialogam com a realidade brasileira. A natureza interdisciplinar das práticas e a possibilidade de adaptação a diferentes ambientes institucionais e culturais conferem ao trabalho caráter de transferibilidade, permitindo que incubadoras localizadas em outros países incorporem, parcial ou integralmente, as proposições aqui delineadas.

Dessa forma, a aplicabilidade do estudo manifesta-se em três dimensões complementares: no nível local, ao apoiar o aprimoramento das incubadoras catarinenses; no nível nacional, ao oferecer subsídios teóricos e práticos para incubadoras situadas em outros estados brasileiros; e no nível internacional, ao disponibilizar contribuições que podem ser reinterpretadas e aplicadas em ecossistemas de inovação de diferentes países.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo possibilitou aprofundar a compreensão sobre as práticas de gestão das incubadoras de empresas em Santa Catarina e sua comparação com referências internacionais, alcançando conquistas relevantes para o campo da gestão da inovação. A análise realizada permitiu identificar práticas consolidadas, fragilidades e oportunidades de aprimoramento, resultando na proposição de práticas de gestão complementares orientadas pelos fatores críticos de sucesso. Entre os principais fatos verificados, destacam-se: a forte conexão das incubadoras catarinenses com universidades e atores públicos regionais; a consistência em práticas de suporte direto às empresas incubadas; e, em contrapartida, a dependência excessiva de recursos públicos e a carência de métricas de desempenho mais robustas. Tais elementos configuram contribuições significativas para o aprimoramento da governança e da sustentabilidade das incubadoras, consolidando a importância do estudo no cenário acadêmico e prático.

No que tange ao impacto econômico, social e cultural, os resultados desta pesquisa evidenciam que a adoção de práticas de gestão mais estruturadas e diversificadas pode fortalecer o ecossistema de inovação regional, estimulando o surgimento de empreendimentos mais competitivos e sustentáveis. Economicamente, a profissionalização das incubadoras contribui para maior eficiência na utilização de recursos e para a geração de negócios de maior impacto. Socialmente, a disseminação das práticas aqui propostas amplia as oportunidades de inclusão produtiva e a qualificação de empreendedores. Culturalmente, o estudo reforça a valorização da cooperação entre academia, governo e setor privado, consolidando a cultura da inovação como vetor de desenvolvimento.

Quanto às limitações do estudo, é importante destacar que a pesquisa se concentrou em uma amostra parcial e não probabilística das incubadoras catarinenses, o que restringe a abrangência dos resultados a todo o universo existente no estado. Além disso, as entrevistas foram realizadas em um período específico, refletindo a percepção dos gestores naquele momento histórico, o que pode ter influenciado a identificação de prioridades e fragilidades. Outro aspecto a ser considerado é que parte dos dados analisados decorre da avaliação realizada pelos próprios gestores das incubadoras sobre o desempenho de suas instituições, o que pode introduzir certa tendenciosidade nas respostas, uma vez que envolve percepções individuais e autorrelatos. Cabe destacar, ainda, que os dados empíricos deste estudo foram obtidos exclusivamente por meio de entrevistas com os gestores, o que limita as conclusões

à perspectiva dos participantes e não permite inferências diretas sobre o desempenho objetivo das incubadoras. Adicionalmente, deve-se reconhecer como limitação metodológica o uso de ferramentas de IA em etapas específicas do estudo, sobretudo no apoio à filtragem e seleção de trabalhos incluídos na revisão integrativa. Embora tais recursos tenham possibilitado maior agilidade no tratamento dos dados e no suporte à organização dos resultados, a literatura aponta que esses sistemas apresentam restrições inerentes, como potenciais vieses algorítmicos, variações decorrentes de atualizações constantes de seus modelos e dependência direta das instruções fornecidas pelo pesquisador. Tais fatores podem ter influenciado a seleção e a ênfase atribuída a determinadas informações, bem como a possibilidade de omissões parciais. Além disso, a ausência de total transparência nos processos internos dos modelos de IA limita a rastreabilidade completa das decisões tomadas pela ferramenta, configurando um aspecto que deve ser considerado ao interpretar os achados deste trabalho e que pode ser objeto de aprofundamento em pesquisas futuras. Cumpre também reconhecer como limitação que a interpretação do diferencial entre Frequência Relativa e Impacto Relativo possui caráter indiciário, não determinístico. Essa leitura depende da heterogeneidade dos estudos fontes, da ênfase textual empregada pelos autores ao descrever efeitos, e do uso de proxies qualitativas para impacto, o que pode introduzir vieses (incluindo viés de publicação) e subestimar efeitos não explicitados. Ademais, a comparabilidade entre trabalhos é condicionada por definições e indicadores não harmonizados, o que restringe a generalização dos achados. Embora tenham sido aplicados procedimentos de normalização das frequências, codificação sistemática das passagens de impacto, reanálise amostral e triangulação interna, permanece risco residual de variação interpretativa. Por fim, a indisponibilidade de alguns indicadores financeiros e de desempenho, bem como a impossibilidade de coletar e analisar documentos institucionais das incubadoras — ambos frequentemente não sistematizados — limitaram a comparação direta com benchmarks internacionais em determinados aspectos.

Em relação a estudos futuros, sugere-se a replicação da metodologia empregada em outras regiões do Brasil, considerando que muitos desafios enfrentados em Santa Catarina se repetem em diferentes ecossistemas estaduais. Da mesma forma, a abordagem pode ser expandida para o contexto internacional, possibilitando análises comparativas entre incubadoras de países com diferentes níveis de maturidade em inovação. Além disso, recomenda-se a realização de pesquisas longitudinais que acompanhem a evolução das

incubadoras ao longo do tempo, permitindo verificar os efeitos práticos da adoção das práticas de gestão propostas. Outra linha de investigação promissora consiste em aprofundar o estudo sobre modelos de financiamento sustentáveis, parcerias com o setor privado e mecanismos de internacionalização, elementos que se mostraram centrais na análise comparativa, mas que ainda carecem de investigações mais detalhadas. Além disso, há a possibilidade de pesquisa ação relaciona as práticas sugeridas, de forma conjunta ou individualizada, e aferição dos seus resultados.

Assim, esta dissertação contribui tanto para o avanço do conhecimento acadêmico quanto para a prática de gestão das incubadoras de empresas. Ao propor práticas de gestão complementares de gestão fundamentadas em evidências locais e referências globais, o estudo reafirma o papel das incubadoras como agentes de transformação econômica, social e cultural, e abre caminho para que futuras pesquisas possam expandir, adaptar e consolidar os resultados aqui apresentados em diferentes contextos.

REFERÊNCIAS

Agência Sebrae Nacional. (2024a). Abertura de micro e pequenas empresas tem alta de 6,6% em 2023. Recuperado de <https://agenciasebrae.com.br/economia-e-politica/abertura-de-micro-e-pequenas-empresas-tem-alta-de-66-em-2023>

Agência Sebrae Nacional. (2024b). Motores da economia: Micro e pequenas empresas geraram 8 em cada 10 empregos em 2023. Recuperado de <https://agenciasebrae.com.br/economia-e-politica/motores-da-economia-micro-e-pequenas-empresas-geraram-8-em-cada-10-empregos-em-2023/>

Albuquerque, E. M. (1996). Sistema nacional de inovação no Brasil: Uma análise introdutória a partir de dados disponíveis sobre a ciência e a tecnologia. *Revista de Economia Política*, 16(3), 387–404. <https://doi.org/10.1590/0101-31571996-0891>

Alexandrou, C., Bacchio, S., Cichy, K., & Constantinou, M. (2023). Nonperturbative renormalization of asymmetric staple-shaped operators in twisted mass lattice QCD. *Physical Review D*, 108 (11), 114503. <https://doi.org/10.1103/PhysRevD.108.114503>

Alon, I., & Godinho, M. M. (2017). Business incubators in a developing economy: Evidence from Brazil's northeast region. *Social Policy & Administration*, 44(1), 13–29. <https://doi.org/10.1093/scipol/scw008>

Andrade Júnior, P. P. (2014). Modelo de avaliação e superação das dificuldades de empresas de base tecnológica em incubadoras. *Production*, 24(4), 809–819. <https://doi.org/10.1590/S0103-65132013005000085>

Antunes, L. G. R., Saes, M. S. M., Ferreira, M. A. S. P. V., & Corrêa, H. L. (2021). As incubadoras de empresas criam valor às empresas incubadas? Análise pela ótica dos recursos relacionais. *Anais do XLV Encontro da ANPAD (EnANPAD 2021)*. <https://anpad.com.br/uploads/articles/114/approved/1f4477bad7af3616c1f933a02bfabe4e.pdf>

Antunes, L. G., Souza, T., Silva, J. P. N., Lopes, G. C., & Sugano, J. Y. (2019). Modelo de negócio de incubadoras de empresas: Revisão de escopo. *Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, 5(2), 144–161.

Aoki, V. C. G., & Badalotti, R. M. (2014). Dificuldades e perspectivas no acesso de micro e pequenas empresas a linhas de crédito públicas: O caso de Chapecó. *Revista de Administração Pública*, 48(3), 603–625. <https://doi.org/10.1590/0034-76121310>

Arrow, K. J. (1971). Economic welfare and the allocation of resources for invention. In D. M. Lambertson (Ed.), *Economics of information and knowledge* (pp. 141–159). Harmondsworth: Penguin Books.

Associação Catarinense de Tecnologia [ACATE]. (2024). Programa MIDITEC. Recuperado de: <https://www.acate.com.br/>

Associação Catarinense de Tecnologia [ACATE]. (2025). Rede de incubadoras MIDIHUB. Recuperado de: <https://www.acate.com.br/noticias/rede-de-incubadoras-midihub/>

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores [ANPROTEC]. (2024). Sobre a ANPROTEC. Recuperado de: <http://www.anprotec.org.br>

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores [ANPROTEC], & Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações [MCTIC]. (2019). *Mapeamento dos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores no Brasil*. ANPROTEC & MCTIC.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores [ANPROTEC] & Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE]. (2018). *Sumário Executivo CERNE 2018*. Brasília.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores [ANPROTEC] & Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE]. (2020). *Ecosystemas de empreendedorismo inovadores e inspiradores*. Brasília.

Atkinson, R. D. (2014). *Understanding the U.S. National Innovation System*. The Information Technology & Innovation Foundation.

Audretsch, D., Fiedler, A. (2024). Sustentabilidade em Ecosystemas Empreendedores Globalizando-se. In: Sinkovics, N., Sinkovics, RR, Boussebaa, M., Fletcher, M. (orgs.) *Negócios Internacionais e ODS 8*. Academia de Negócios Internacionais. Palgrave Macmillan, Cham.
https://doi.org/10.1007/978-3-031-46802-5_11

Audy, J. (2017). A inovação, o desenvolvimento e o papel da universidade. *Estudos Avançados*, 31(90), 75–88. <https://doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>

Becker, B., & Gassmann, O. (2006). Corporate incubators: Industrial R&D and what universities can learn from them. *Journal of Technology Transfer*, 31(4), 469–483.
<https://doi.org/10.1007/s10961-006-0008-6>

Belizário, M. P., & Almeida, S. R. (2020). O impacto da covid-19 no índice de mortalidade de micro e pequenas empresas. *Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade*. Recuperado de <https://congressousp.fipecafi.org/anais/20UsplInternational/ArtigosDownload/2898.pdf>

Bergek, A., & Norrman, C. (2008). Incubator best practice: A framework for the Swedish context. *Technovation*, 28(1–2), 20–28. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2007.07.008>

Bizzotto, C. E., Pires, S. O., & Chierighini, T. (2019). *Incubadoras de empresas: Conceituação, implantação e desafios*. ANPROTEC

Botelho, L. L. R., Cunha, C. C. A., & Macedo, M. (2011). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. *Gestão & Sociedade*, 5(11), 121–136

Brasil. (1991). Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991. Dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação, e dá outras providências. Diário Oficial da União. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm

Brasil. (2004). Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm

Brasil. (2005). Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005. Institui o regime especial de tributação para a plataforma de exportação de serviços de tecnologia da informação, altera a legislação do imposto de renda das pessoas jurídicas e dá outras providências. Diário Oficial da União. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2005/lei/l11196.htm

Brasil. (2016). *Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016*. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Diário Oficial da União. Recuperado de https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2016/lei/l13243.htm

Brădeanu, A.-M., Nicolae, A., & Ilin-Iancu, C. (2021). A new approach regarding the incubation of SMEs in the specific field of research and development. *Conference Proceedings of the Academy of Romanian Scientists – PRODUCTICA Scientific Session*, 13(1), 9–20. Recuperado de <https://aos.ro/wp-content/proceedings/PVol13Nr1Art.1.pdf>

Budd, J. M. (2013). The Stapel case: An object lesson in research integrity and its lapses. *Synesis: A Journal of Science, Technology, Ethics, and Policy*, 4(1), G47–G53. Recuperado de https://englishdocs.eu/wp-content/uploads/2018/06/budd_2013_g47-53.pdf

CAPES. (2022). *Tabela de Áreas de Conhecimento/Avaliação*. Recuperado de <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-ainformacao/acoes-e-programas/avaliacao/instrumentos/documentos-de-apoio-1/tabela-de-areas-deconhecimento-avaliacao>

Carayannis, E. G., & Von Zedtwitz, M. (2005). Architecting gloCal (global–local), real–virtual incubator networks as catalysts and accelerators of entrepreneurship in transitioning and developing economies. *Technovation*, 25(2), 95–110. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(03\)00072-5](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(03)00072-5)

Cassiolato, J. E., & Lastres, H. M. M. (2015). Celso Furtado e os dilemas da indústria e inovação no Brasil. *Cadernos do Desenvolvimento*, 10(17), 188–213.

CERNE. (2011). *CERNE - Manual de Implantação* (Vol. 2), Brasília, DF: Anprotec

Chaves, R. F., & Costa, S. R. R. (2019). Proposta de práticas para obtenção e manutenção de qualificação de empresas incubadas segundo o modelo CERNE. *Revista Sistemas & Gestão*, 14(4), 400–412. <https://doi.org/10.20985/1980-5160.2019.V14N4.1563>

Chiarini, T., Prata, I., & Moutinho, M. (2020). *Cenários para o Sistema Nacional de Inovação: 2019–2022*. Instituto Nacional de Tecnologia. Recuperado de <https://www.gov.br/int/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/acoes/cenarios-2019-2022.pdf>

Choi, W. C., & Chang, C. I. (2025). A survey of techniques, key components, strategies, challenges, and student perspectives on prompt engineering for large language models (LLMs). *Preprints*. https://www.preprints.org/frontend/manuscript/946e6cbecaa4ee14262f838e1645936b/download_public

Chung, S. (2002). Building a national innovation system through regional innovation systems. *Technovation*, 22(5), 485–491. [https://doi.org/10.1016/S0166-4972\(01\)00035-9](https://doi.org/10.1016/S0166-4972(01)00035-9)

Comeche, J. M., & Torcal, R. (2018). Ecosistema empreendedor de la Universitat de València. *Tec Empresarial*, 12(3), 29–42. Recuperado de https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-33592018000300029

Conceição, J. M. (2011). Estudo das associações entre auto-regulação, autoeficácia e instrumentalidade da autorregulação da aprendizagem e variáveis demográficas, intelectuais e escolares [Dissertação de Mestrado, Instituto Superior Miguel Torga]. CORE. <https://core.ac.uk/download/pdf/152467166.pdf>

Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Sage.

Cronin, M. A., & George, E. (2023). The why and how of the integrative review. *Organizational Research Methods*, 26(1), 175–186. <https://doi.org/10.1177/1094428120935507>

Crunchbase. (2023). *The Crunchbase Unicorn Board*. Recuperado em 7 de abril de 2024, de <https://news.crunchbase.com/unicorn-company-list/>

Dee, N. J., Livesey, F., Gill, D., & Minshall, T. (2011). *Incubation for growth: A review of the impact of business incubation on new ventures with high growth potential*. NESTA. Recuperado de <https://www.nesta.org.uk/report/incubation-for-growth/>

De Negri, F., Zucoloto, G. F., Squeff, F. H. S., & Rauen, A. T. (2016). *Inovação no Brasil: Crescimento marginal no período recente – Análise dos dados da PINTEC 2014* (Nota Técnica n. 34). Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). https://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/7354/1/NT_n34_Diset.pdf

DiCicco-Bloom, B., & Crabtree, B. F. (2006). The qualitative research interview. *Medical Education*, 40(4), 314–321. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02418.x>

Duarte, A. L. F., Vieira, P. R. C., & Silva, A. C. M. (2015). Avaliação de escala para mensuração da eficácia de sistema de informação: um estudo com análise fatorial confirmatória. *Revista GEINTEC – Gestão, Inovação e Tecnologias*, 5(4), 1986–1999. Recuperado de <https://revistageintec.net/old/wp-content/uploads/2022/03/p-1986-1999.pdf>

Eddine, R. J., Gide, E., & Al-Sabbagh, A. (2025). Generative AI in higher education: A cross-sector analysis of ChatGPT's impact on STEM, social sciences, and healthcare. *STEM Education*.

<https://doi.org/10.3934/steme.2025035>

Etzkowitz, H. (2009). Hélice tríplice: Universidade-indústria-governo, inovação em movimento. *Edipucrs*.

Ferasso, M. (2018). *Inovações como fatores estratégicos de PMEs high-tech localizadas em ecossistemas de inovação: Uma análise cross-national a partir da abordagem das configurações* [Tese de doutorado, Universidade Federal do Paraná]. Repositório UFPR.

Formiga, M. R. G. (2019). *Avaliação do processo de implantação do modelo de gestão CERNE em uma incubadora de impacto social no semiárido da Paraíba* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Campina Grande].

França, C. (2024). *Processos de incubação para startups* (1ª ed.). Independently published. https://www.researchgate.net/publication/388674719_Processos_de_Incubacao_para_Startups

Frare, A. B., da Cruz, A. P. C., Lavarda, C. E. F., & Akroyd, C. (2022). Packages of management control systems, entrepreneurial orientation and performance in Brazilian startups. *Journal of Accounting & Organizational Change*, 18(5), 643–665. <https://doi.org/10.1108/JAOC-04-2021-0052>

Fundo Monetário Internacional [FMI]. (2023). *World Economic Outlook Database: October 2023 edition*. Recuperado em 7 de maio de 2024, de <https://www.imf.org/en/Publications/WEO/weo-database/2023/October>

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC). (2024a). Resolução nº 02, de 22 de fevereiro de 2024. Dispõe sobre a Política de Bolsas da FAPESC e estabelece outras providências. Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

https://fapesc.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/02/resolucao_02_politica-de-bolsas-fapesc.pdf

Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC). (2024b). Resolução nº 04, de 20 de setembro de 2024. Dispõe sobre a Política de Bolsas da FAPESC e estabelece outras providências. Diário Oficial do Estado de Santa Catarina.

https://fapesc.sc.gov.br/wp-content/uploads/2024/09/Processo-FAPESC-00003043_2023.pdf

Gan, J. (2025). The role of technology incubators in fostering interorganizational networks: A case study of MaRS. *Journal of Enterprise and Business Intelligence*, 5(1), 40–51.

<https://doi.org/10.53759/5181/JEBI202505005>

Han, S., Su, J., Lyu, Y., & Liu, Q. (2022). How do business incubators govern incubation relationships with different new ventures? *Technovation*, 116, 102504.

<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2022.102486>

Hausberg, J. P., & Korreck, S. (2020). Business incubators and accelerators: A co-citation analysis-based, systematic literature review. *The Journal of Technology Transfer*, 45(1), 151–176. <https://doi.org/10.4337/9781788974783.00009>

Hawkins, D. I., Albaum, G., & Best, R. (1974). Stapel scale or semantic differential in marketing research? *Journal of Marketing Research*, 11(3), 318–322.

<https://doi.org/10.1177/002224377401100311>

Houben, G., Lenie, K., & Vanhoof, K. (1999). A knowledge-based SWOT-analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. *Decision Support Systems*, 26*(2), 125–135. [https://doi.org/10.1016/S0167-9236\(99\)00024-X](https://doi.org/10.1016/S0167-9236(99)00024-X)

Kim, E. S., Bae K. J., & Byun, J. (2020). The History and Evolution: A Big Data Analysis of the National Innovation Systems in South Korea. *Sustainability*, 12, 1266.

<https://doi.org/10.3390/su12031266>

Kouam, J. C., & Asongu, S. A. (2022). Effects of taxation on social innovation and implications for achieving sustainable development goals in developing countries: A literature review. *International Journal of Innovation Studies*, 6, 15–30.

<https://doi.org/10.1016/j.ijis.2022.08.002>

La Rovere, R. L., Santos, G. O., & Xavier Vasconcellos, B. L. (2020). Desafios para a mensuração de ecossistemas de inovação e de empreendedorismo no Brasil. *Anais do XI Encontro de Estudos em Estratégia – EGEPE*. Recuperado de

<https://regepe.org.br/regepe/article/download/1971/e1971PT/8714>

Leitão, J., Pereira, D., & Gonçalves, Â. (2022). *Business incubators, accelerators, and performance of technology-based ventures: A systematic literature review*. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(1), 46.

<https://doi.org/10.3390/joitmc8010046>

Lundvall, B.-Å. (1992). *National systems of innovation: Towards a theory of innovation and interactive learning*. Pinter Publishers. Recuperado de

<https://library.oapen.org/bitstream/handle/20.500.12657/31613/626406.pdf?sequence=1#page=102>

Lundvall, B.-Å., Joseph, K. J., Vang, J., & Chaminade, C. (2009). Innovation system research and developing countries. In B.-Å. Lundvall, K. J. Joseph, J. Vang, & C. Chaminade (Eds.), *Handbook of innovation systems and developing countries: Building domestic capabilities in a global setting* (pp. 1–30). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781849803427.00006>

Lyanda, J. N., & Owidi, S. O. (2025). Integrating artificial intelligence in micro teaching: The role of ChatGPT for customized feedback and interactive learning. *International Journal of Educational Research*. Paper Publications. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15130275>

Mamede, M., Santa Rita, L. P., Sá, E. M. O., Radaelli, V., Gadelha, D. P., Sousa Junior, C. C., & Uggioni, N. (2016). Sistema nacional de inovação: uma análise dos sistemas na Alemanha e no Brasil. *NAVUS - Revista de Gestão e Tecnologia*, 6(4), 6–25.
<https://www.redalyc.org/pdf/3504/350454048002.pdf>

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5ª ed.). Atlas. Recuperado de https://docente.ifrn.edu.br/olivianeta/disciplinas/copy_of_historia-i/historia-ii/china-e-india/view

Mazzucato, M., & Penna, C. (2016). *The Brazilian innovation system: a mission-oriented policy proposal* (Version 1). University of Sussex. Recuperado de https://sussex.figshare.com/articles/report/The_Brazilian_innovation_system_a_mission-oriented_policy_proposal/23431877?file=41145038

McAdam, M., Miller, K., & McAdam, R. (2016). Situated regional university incubation: A multi-level stakeholder perspective. *Technovation*, 50–51, 69–78.
<https://doi.org/10.1016/j.technovation.2015.09.002>

McGrath, C., Palmgren, P. J., & Liljedahl, M. (2019). Twelve tips for conducting qualitative research interviews. *Medical Teacher*, 41(9), 1002–1006.
<https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1497149>

Menezes, D., & Elbert, N. F. (1979). Alternative semantic scaling formats for measuring store image: An evaluation. *Journal of Marketing Research*, 16(1), 80–87.
<https://doi.org/10.1177/002224377901600112>

Metu, A. G., Akaolisa, C. J., Egbunike, I. I., & Nesta, I. (2021). Strategies to enhance the contributions of entrepreneurship to sustainable development in Nigeria. In C. I. Okoye, & C. O. Ezeabasili (Eds.), *Reading on financial system, entrepreneurship and institutional development* (pp. 88–105). Faculty of Management Sciences, Nnamdi Azikiwe University.

Namugenyi C., Nimmagadda, S., L., & Reiners, T. (2019). Design of a SWOT Analysis Model and its Evaluation in Diverse Digital Business Ecosystem Contexts. *Procedia Computer Science*, 159, 1145-1154. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.09.283>

National Business Incubation Association [NBIA]. (2007). *NBIA's 2006 state of the business incubation industry report*. Athens, OH: NBIA Publications.

Nelson, R. R. (Ed.). (1993). *National innovation systems: A comparative analysis*. Oxford University Press.

Nelson, R. R., & Winter, S. G. (1982). *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge, MA: The Belknap Press of Harvard University Press.

Nor, A. I. (2024). Small and medium-sized enterprises: *A tool for socioeconomic development*. *International Journal of Advanced and Applied Studies*. <https://doi.org/10.21833/ijaas.2024.12.014>

Oldemburgo, D. A. (2025). *A certificação ISO no setor sucroenergético* [Tese de doutorado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11153/tde-07042025-105025/publico/Danielle_Angeloni_Oldemburgo_versao_revisada.pdf

Paniagua, F. J., Rando, M. D., & De las Heras Pedrosa, C. (2022). *Comunicación y startups: Análisis de la situación actual de las incubadoras de empresas emergentes y su actividad comunicativa*. In *VIII Congreso Internacional de la AE-IC: Comunicación y ciudad conectada*, Barcelona. <https://www.aeic.org/barcelona2022/>

Pattanasak, P., Anantana, T., Paphawasit, B., & Wudhikarn, R. (2022). Critical factors and performance measurement of business incubators: *A systematic literature review*. *Sustainability*, 14(8), 4610. <https://doi.org/10.3390/su14084610>

Perdomo Charry, G., Arias-Pérez, J., & Lozada, N. (2016). Análisis del cambio organizacional e institucional: *El caso de Barcelona incubadora de negocios activa*. *Revista Lasallista de Investigación*, 13(1), 11–22. Recuperado de http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1794-44492016000100002&script=sci_arttext

Philippi Jr, A., & Fernandes, V. (2021). *Ciência e tecnologia à luz da interdisciplinaridade*. In P. Torres & C. Andreoli (Orgs.), *Ciência, inovação e ética* (pp. 1–13).

Pinto, R. P. (2019). *Implantação de boas práticas de gestão: Estudo de caso da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UFRR* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Roraima]. Recuperado de <http://repositorio.ufrr.br:8080/jspui/handle/prefix/354>

Plonski, G. A., Pavani, C., & Pires, S. O. (2021). The development and practice of incubation mechanisms in Brazil. In D. B. Audretsch & E. E. Lehmann (Eds.), *Research handbook on start-up incubation ecosystems* (pp. 321–340). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788974783.00027>

Raimi, L., Bamiro, N. B., & Lim, S. A. (2024). Two facets of AI-driven applications for sustainable learning and development: *A systematic review of tech-entrepreneurial benefits and threats to creative learning*. *Social Responsibility, Technology and AI*. <https://doi.org/10.1108/S2043-052320240000023012>

Ratinho, T., & Henriques, E. (2010). The role of science parks and business incubators in converging countries: *Evidence from Portugal*. *Technovation*, 30(4), 278–290. <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2009.09.002>

Ribeiro, P. C. C., Alves de Matos Freire, K., Chudoba, K. M., & Borges Renault, T. (2022). Business incubators in Brazil: *realities and challenges*. *Revista Gestão Da Produção Operações E Sistemas*, 17(4), 62. <https://doi.org/10.15675/gepros.v17i4.2943>

Rodrigues, G. S., Brandão, V. R. A., & Trivelato, R. M. S. (2024). ChatGPT: uma ferramenta para a pesquisa científica? *Revista Código* 31, 2(1), 73–93. Recuperado de <https://revista.fumec.br/index.php/codigo31/article/download/9916/4911>

Saluja, A., Gujral, M., Nangia, R., & Minz, N. K. (2023). Gender equality, decent work and sustainable industrialization: Toward inclusive economic growth and development. *In Resilient pathways: Innovation infrastructure and inclusive industry* (Cap. 4).

Santa Catarina. (2022). Decreto nº 1.779, de 3 de março de 2022. Institui a Rede Catarinense de Centros de Inovação (RCCI) e estabelece sua governança no âmbito da política estadual de Ciência, Tecnologia e Inovação. Diário Oficial do Estado de Santa Catarina. https://leis.alesc.sc.gov.br/html/2022/1779_2022_lei.html

Santana, P. D. S., & Souza, M. F. L. (2024). Ferramentas de inteligência artificial na revisão de literatura: um estudo com base no tema das falácias lógicas. *Revista TEE*, 15(1), 1–17. <https://doi.org/10.20952/revtee.v17i36.22252>

Santini, S., Oliveira, A. M. de, & Klein, R. D. (2015). Fatores de mortalidade em micro e pequenas empresas: Um estudo na região central do Rio Grande do Sul. *Revista de Empreendedorismo e Negócios*, 4(2), 102–123. <https://doi.org/10.19177/reen.v8e12015145-169>

Santos, P. V. S., & Lima, N. V. M. (2018). Fatores de impacto para sobrevivência de micro e pequenas empresas (MPes). *Revista Livre de Sustentabilidade e Empreendedorismo*, 3(5), 54–77. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Pedro-Santos-34/publication/327701683_FATORES_DE_IMPACTO_PARA_SOBREVIVENCIA_DE_MICRO_E_PEQUENAS_EMPRESAS_MPEs/links/5b9fca81299bf13e60389ba5/FATORES-DE-IMPACTO-PARA-SOBREVIVENCIA-DE-MICRO-E-PEQUENAS-EMPRESAS-MPEs.pdf

Scherer, M. D. dos A., & Pires, D. (2011). Interdisciplinaridade: processo de conhecimento e ação. *Tempus – Actas De Saúde Coletiva*, 5(1), Pág. 69–84. Recuperado de <https://www.tempusactas.unb.br/index.php/tempus/article/view/919>

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas [SEBRAE]. (2023). *A taxa de sobrevivência das empresas no Brasil*. <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil,d5147a3a415f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD#:~:text=As%20EPPs%20t%C3%AAm%20a%20menor,%25%20fecham%20em%205%20anos>

Serpente, G., Bolzani, D., & Grimaldi, R. (2025). Organizações de apoio ao empreendedorismo como provedoras de educação e treinamento empreendedor. *The Journal of Technology Transfer*. <https://doi.org/10.1007/s10961-024-10177-4>

Burtet, G. & Fontanela, C. (2022). A gestão dos direitos de propriedade intelectual: análise das incubadoras de base tecnológica no estado de Santa Catarina. *Revista Justiça do Direito*, 36(3), 300–323.

Silva, C. C. (2018). *Ecosystema de inovação no âmbito de rede ibero-americana de incubadoras de empresas inovadoras e parques científicos: o caso da AGROINNCUBA*. Master's Dissertation, Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos, University of São Paulo, Pirassununga. doi:10.11606/D.74.2019.tde-13082019-092141

Silva, E. da, Valentim, M. L. P., & La Mano González, M. de. (2020). Avaliação de indicadores de ciência, tecnologia e inovação do Brasil e da Espanha: estudo comparativo. *Em Questão*, 26(2), 83–105. <https://doi.org/10.19132/1808-5245262.83-105>

Silva, M. D., & Botelho, M. dos R. A.. (2023). Hiato tecnológico entre pequenas empresas do Brasil e de países europeus. *Revista Brasileira De Inovação*, 22, e023002. <https://doi.org/10.20396/rbi.v22i00.8668037>

Silva, R. R. L. (2016). *Método para monitoramento de empresas de base tecnológica incubadas, a partir do modelo CERNE* [Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Paraná].

Singh, V. K., Singh, P., Karmakar, M., Leta, J, & Mayr, P. (2021). The journal coverage of Web of Science and Scopus: A comparative analysis. *Scientometrics*, 106(1), 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>

Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage.

Stapel, D. A., & Semin, G. R. (2007). The magic spell of language: Linguistic categories and their perceptual consequences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 93(1), 23–33. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.23>

Teixeira, M. M. C., Ehlers, A. C. S. T., Reitz, G., & Teixeira, C. S. (2018). Os habitats de inovação presentes nos parques científicos e tecnológicos de Santa Catarina. *Revista Espacios*, 39(6), 22. Recuperado de <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2018/08/a18v39n06p22.pdf>

Torun, M., Peconick, L., Sobreiro, V., Kimura, H., & Pique, J. (2018). Assessing business incubation: A review on benchmarking. *International Journal of Innovation Studies*, 2, 91-100. <https://doi.org/10.1016/j.ijis.2018.08.002>

TREVOR, M. (1989). Technology Policy and Economic Performance. Lessons from Japan. *R&D Management*, 19: 278-279. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9310.1989.tb00649.x>

TUMANYAN, V. (2021). Role of Unicorn Startups in Developing the Country's Startup Ecosystem. *Messenger of Armenian State University of Economics*, 6, 137-149. DOI: 10.52174/1829-0280_2021_6_137

UBI Glogal. (2023). *THE UBI GLOBAL WORLD RANKINGS OF business incubators and accelerators*. Recuperado em 7 de maio de 2024, de <https://www.ubi-global.com/incubator-accelerator-rankings>

Van Weele, M., Van Rijnsoever, F. J., Eveleens, C. P., Steinz, H., Van Stijn, N., & Groen, M. (2018). Start-EU-up! Lessons from international incubation practices to address the challenges faced by Western European start-ups. *Journal of Technology Transfer*, 43, 1161–1189. <https://doi.org/10.1007/s10961-016-9538-8>

Vásquez-Urriago, Á. R., Barge-Gil, A., & Rico, A. M. (2016). Which firms benefit more from being located in a Science and Technology Park? Empirical evidence for Spain. *Research Evaluation*, 25(1), 107–117. <https://doi.org/10.1093/reseval/rvv033>

Visser, M., van Eck, N. J., & Waltman, L. (2021). Large-scale comparison of bibliographic data sources: Scopus, Web of Science, Dimensions, Crossref, and Microsoft Academic. *Quantitative Science Studies*, 2(1), 20–41. https://doi.org/10.1162/qss_a_00112

Volchik V. V., Tsygankov S. S., & Maskaev A. I. (2023). Evolution of the national innovation systems of the United States, the United Kingdom, China and Iran. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 16(3), 284–301. DOI: 10.15838/esc.2023.3.87.15

APÊNDICE A

Formulário base utilizado nas entrevistas

Referência	Pergunta	Fator Crítico de sucesso	Objetivo
Autor	Como se pode tipificar a incubadora em que você trabalha? (Tradicional/Tecnologia/Social/Mista/Outra)	-	Classificar a incubadora
Autor	Com relação à formalização jurídica da incubadora, esta pode ser considerada: (pública/privada com fins lucrativos/privada sem fins lucrativos)	-	Classificar a incubadora
Autor	Ano de fundação da incubadora	-	Classificar a incubadora
Autor	A incubadora pertence ou está fortemente vinculada a alguma instituição? (Sim/Não) Sem sim, qual tipo de instituição? (instituição de ensino/organização governamental/parque tecnológico, outra)	-	Classificar a incubadora
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Existem práticas estruturadas de compartilhamento de conhecimento entre empresas incubadas ou com o ecossistema?	Compartilhamento de conhecimento	Identificar práticas de compartilhamento de conhecimento
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais dessas práticas tiveram impacto positivo? Quais tiveram impacto negativo?	Compartilhamento de conhecimento	Verificar o impacto das práticas de compartilhamento de conhecimento
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Descreva o modelo de incubação utilizado, suas etapas e formato de atendimento (presencial, remoto ou híbrido) às empresas incubadas	Modelo de incubação	Entender o modelo de incubação oferecido
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Como é feito o acompanhamento do desempenho das empresas incubadas?	Modelo de incubação	Identificar processos de acompanhamento das empresas incubadas

Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Cite práticas do modelo de incubação que tiveram impacto positivo ou negativo percebido.	Modelo de incubação	Verificar o impacto das práticas do modelo de incubação
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais critérios são empregados na seleção de empresas incubadas?	Empresas incubadas	Identificar os critérios para seleção de empresas
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais os impactos gerados pelos critérios de seleção no desempenho da incubadora ou das empresas incubadas? (menores taxas de mortalidade de empresas, crescimento de faturamento, aumento na geração de empregos, dentre outros)	Empresas incubadas	Verificar o impacto dos critérios de seleção das empresas incubadas
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Qual a <i>expertise</i> demonstrada pelos profissionais da incubadora? (por exemplo, em empreendedorismo, inovação, gestão de negócios, financeira, <i>marketing</i> , dentre outras)	<i>Expertise</i> dos colaboradores	Identificar a <i>expertise</i> dos profissionais que atuam na incubadora
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A equipe de gestão da incubadora conta com apoio externo (consultores, professores, pesquisadores, dentro outros)? Se sim, quais são as áreas atendidas por esses especialistas?	<i>Expertise</i> dos colaboradores	Identificar se o time de gestão possui apoio externo
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais os impactos da <i>expertise</i> da equipe da incubadora na gestão dessa?	<i>Expertise</i> dos colaboradores	Verificar o impacto da <i>expertise</i> da gestão da incubadora
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais indicadores de desempenho das empresas incubadas são monitorados?	Indicadores de desempenho	Identificar indicadores de desempenho monitorados
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais indicadores de desempenho da incubadora são monitorados?	Indicadores de desempenho	Identificar indicadores de desempenho monitorados

Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	O monitoramento desses indicadores gerou melhoria comprovada em processos, produtos, serviços ou gestão?	Indicadores de desempenho	Verificar o impacto do monitoramento de indicadores na melhoria de processos e produtos
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais ações de <i>marketing</i> são realizadas para promover as empresas incubadas?	<i>Marketing</i>	Identificar ações de promoção das empresas incubadas
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais ações de <i>marketing</i> são realizadas para promover a própria incubadora?	<i>Marketing</i>	Identificar ações de promoção das empresas incubadas
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais os impactos das ações de <i>marketing</i> no desempenho da incubadora ou das empresas incubadas? Alguma ação de <i>marketing</i> gerou impacto negativo ou teve insucesso na sua implementação?	<i>Marketing</i>	Verificar o impacto das ações de <i>marketing</i>
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora segue algum framework (ex.: gestão ágil ou <i>design thinking</i>) ou modelo de gestão (ex.: CERNE)? (Sim/Não) Se sim, qual? Se não, desenvolveu um modelo próprio?	Modelos de gestão	Identificar o modelo de gestão da incubadora
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora possui um comitê executivo de gestão ou algum processo definido de governança?	Modelo de gestão	Identificar práticas de gestão de governança

Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais os impactos do <i>framework</i> ou de gestão utilizados no desempenho da incubadora ou das empresas incubadas? Algum teve impacto negativo ou insucesso na sua implementação?	Modelos de gestão	Verificar o impacto dos <i>frameworks</i> de gestão utilizados
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais as relações existentes da incubadora com os <i>stakeholders</i> (potenciais investidores, clientes ou parceiros)?	<i>Networking</i>	Identificar relações com <i>stakeholders</i>
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora mantém relacionamento com instituições de ensino?	<i>Networking</i>	Identificar relações com instituições de ensino
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora mantém relacionamento com organismos governamentais?	<i>Networking</i>	Identificar relações com governo
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora mantém relacionamento com empresas privadas?	<i>Networking</i>	Identificar relações com empresas privadas
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora mantém relacionamento com outras incubadoras?	<i>Networking</i>	Identificar relações com outras incubadoras
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora possui uma rede de mentores e consultores disponíveis para as empresas incubadas?	<i>Networking</i>	Identificar o tamanho da rede de suporte
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais os impactos verificados da rede de relacionamento existente para a incubadora e/ou para as empresas incubadas? Alguma teve impacto negativo?	<i>Networking</i>	Verificar o impacto da rede de <i>networking</i>

Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais as fontes de financiamento da incubadora?	Recursos financeiros	Identificar fontes de financiamento da incubadora
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	A incubadora conecta as empresas incubadas com fontes de financiamento? (Sim/Não) Se sim, como isso é feito?	Recursos financeiros	Identificar fontes de financiamento oferecidas pela incubadora
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Algum dos meios de financiamento da incubadora ou de captação de recursos gerou impacto positivo para a incubadora e/ou para as empresas incubadas? Alguma gerou impacto negativo ou teve dificuldades na sua execução?	Recursos financeiros	Verificar o impacto da geração de recursos financeiros
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	O que a incubadora oferece de infraestrutura para as empresas incubadas? (escritórios compartilhados, laboratórios, dentro outros)	Serviços	Identificar serviços compartilhados oferecidos
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	O que a incubadora oferece de capacitação para as empresas incubadas? (Mentoria, programas de treinamento, <i>workshops</i> , dentro outros)	Serviços	Identificar serviços compartilhados oferecidos
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	O que a incubadora oferece em termos de assessoria/consultoria para as empresas incubadas? (Suporte administrativo, suporte jurídico, suporte a internacionalização, dentre outros)	Serviços	Identificar serviços compartilhados oferecidos
Pattanasak <i>et al.</i> (2022)	Quais serviços oferecidos pela incubadora teve um impacto positivo percebido para as empresas incubadas? Algum teve um impacto negativo ou dificuldades na sua execução?	Serviços	Verificar o impacto dos serviços oferecidos
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual a número atual médio de empregos gerados por empresa incubada?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual a taxa histórica de sobrevivência das empresas incubadas?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>

Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual número atual de empresas incubadas?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual a taxa de sobrevivência das empresas incubadas?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual a taxa de ocupação atual?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual o faturamento anual das empresas incubadas, ano 2024?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual o custo anual de operação da incubadora, ano 2024?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual o tempo médio de incubação? Em anos.	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual o total de receitas anual da incubadora, ano 2024?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual o financiamento anual atraído para as empresas incubadas, ano 2024?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual percentual da receita anual da incubadora é originado de subsídios públicos, ano 2024?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
Torun <i>et al.</i> (2018)	Quantas empresas incubadas a incubadora tem capacidade de atender atualmente?	-	Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>

Torun <i>et al.</i> (2018)	Qual o espaço físico da incubadora (em m ²)? -		Gerar dados quantitativos para comparação com <i>benchmark</i>
----------------------------	--	--	--



APÊNDICE B

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Você está sendo convidado(a) a participar do projeto de pesquisa intitulado “Análise comparativa dos modelos de gestão de incubadoras catarinenses com modelos internacionais”. O objetivo deste trabalho é coletar dados sobre os modelos de gestão das incubadoras de Santa Catarina e compará-los com modelos de incubadoras internacionais. Para realizar o estudo será necessário que se disponibilize a participar de uma entrevista de forma presencial ou por vídeo conferência, conforme sua disponibilidade, previamente agendadas a sua conveniência. Para a instituição e para sociedade, esta pesquisa servirá como parâmetro para avaliar comparativamente os modelos de gestão das incubadoras catarinenses em comparação com modelos de incubadoras internacionais, com o objetivo de propor melhorias aos modelos de gestão das incubadoras catarinenses. De acordo com a resolução 510/2016. “Toda pesquisa com seres humanos envolve risco em tipos e gradações variados”. A sua participação terá risco mínimo, podendo ocorrer constrangimento durante o processo de entrevista ou coleta de documentos e se estes ocorrerem serão solucionados/minimizados com direcionamento do pesquisado a clínica escola de psicologia da UNIPLAC ou a clínica de psicologia da UNESC, para atendimento gratuito, caso o pesquisado seja residente das cidades de Criciúma ou Lages. Caso o pesquisado seja residente de outra localidade, o mesmo poderá escolher a clínica psicológica de sua preferência, sendo provido todo o suporte financeiro ao atendimento pelo pesquisador. Mesmo após assinar este documento o participante tem o direito de pleitear indenização por reparação de danos que apresente nexos causal com a pesquisa. Em virtude de as informações coletadas serem utilizadas unicamente com fins científicos, sendo garantidos o total sigilo e confidencialidade, através da assinatura deste termo, o qual receberá uma cópia. Mesmo após assinar este documento o participante tem o direito de pleitear indenização por reparação de danos - que apresente nexos causal com a pesquisa.

Os benefícios da pesquisa são, através de análise comparativa com modelos de gestão internacionais, propor melhorias aos modelos de gestão das incubadoras de Santa Catarina.

Você terá o direito e a liberdade de negar-se a participar desta pesquisa total ou parcialmente ou dela retirar-se a qualquer momento, sem que isto lhe traga qualquer prejuízo com relação ao seu atendimento nesta instituição, de acordo com a Resolução CNS 510/2016 e complementares.

Para qualquer esclarecimento no decorrer da sua participação, estarei disponível através dos telefones: 48 99628-6224 ou pelo endereço will.almerindo@uniplaclages.edu.br. Se necessário também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Planalto Catarinense UNIPLAC, Av. Castelo Branco, 170, bloco 1, sala 1226, Lages SC, (49) 32511086, email: cep@uniplaclages.edu.br. Desde já agradecemos!

Eu _____ declaro que após ter sido esclarecido (a) pelo(a) pesquisador(a), lido o presente termo, e entendido tudo o que me foi explicado, concordo em participar da Pesquisa.

(nome e assinatura do sujeito da pesquisa e/ou responsável legal)

Lages, _____ de _____ de _____

Responsável pelo projeto: Willian Vieira Almerindo
Endereço para contato: Rua Henrique Lage, 730
Telefone para contato: 48 99628-6224
E-mail: will.almerindo@uniplaclages.edu.br

APÊNDICE C

TERMO DE ORIGINALIDADE E DE USO OU NÃO USO DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL (IA) PARA ENTREGA DA DISSERTAÇÃO PARA DEFESA

Eu, **Willian Vieira Almerindo**, estudante do Programa de Pós-Graduação em Sistemas Produtivos em forma associativa entre UNIPLAC, UNC, UNESC e UNIVILLE, declaro, para os devidos fins, que a minha dissertação, intitulada “Práticas de gestão complementares de gestão das incubadoras de empresas: Análise comparativa entre os modelos catarinense e internacionais”, foi desenvolvido exclusivamente por mim, resultado de pesquisa original e que todas as fontes utilizadas estão devidamente citadas e referenciadas segundo as normas definidas pelo Programa.

E quanto ao Uso de Inteligência Artificial (IA) Regenerativa ou Instrumentos Assistidos de Outros Tipos/Classificações (por Capacidade, Funcionalidade,):

() Declaro que **NÃO UTILIZEI** quaisquer instrumentos de Inteligência Artificial (IA), de qualquer tipo, mas não se limitando a modelos de linguagem generativos (como ChatGPT, Bard, etc.), ferramentas de geração de imagens, áudio, vídeo ou código, ou qualquer outra tecnologia baseada em IA, em qualquer etapa da concepção, desenvolvimento, escrita ou revisão desta Dissertação. **Todo o conteúdo e ideias apresentados são de minha autoria exclusiva, baseada na literatura que apoiou o desenvolvimento desta pesquisa.**

(X) Declaro que **UTILIZEI** instrumentos de Inteligência Artificial (IA) no desenvolvimento desta Dissertação, primando pelo uso responsável, de forma ética e transparente, de acordo com as etapas abaixo indicadas. A supervisão e a autoria intelectual de todo o trabalho permanecem de minha responsabilidade exclusiva.

() **Concepção do Estudo/Pesquisa/Problema, Justificativa:**

() Ferramenta(s) de IA utilizada(s):

() Finalidade:

() Materialidade (indicar a localização na estrutura do texto):

() **Panorama teórico:**

() Ferramenta(s) de IA utilizada(s):

() Finalidade:

() Materialidade (indicar a localização na estrutura do texto):

() **Metodologia da Pesquisa:**

() Ferramenta(s) de IA utilizada(s):

() Finalidade: apoio na filtragem de artigos na revisão integrativa, conforme descrito na metodologia de pesquisa.

Materialidade (indicar a localização na estrutura do texto):

Coleta, Análise, Resultados, Discussão e Interpretação de Dados:

Ferramenta(s) de IA utilizada(s):

ChatGPT 4º Plus

Finalidade: apoio na filtragem de artigos na revisão integrativa, conforme descrito na metodologia de pesquisa.

Materialidade (indicar a localização na estrutura do texto):

Etapa de coleta de dados. Item 3.3.2.

Melhoria da Linguagem e Revisão de Texto:

Ferramenta(s) de IA utilizada(s):

ChatGPT 4º Plus

Finalidade:

Revisão gramatical e de concordância geral no texto

Materialidade (indicar a localização na estrutura do texto): Texto completo

Declaro que estou ciente da necessária integridade da pesquisa acadêmica e que a utilização de instrumentos de Inteligência Artificial deve ser declarada e eventualmente utilizada de forma a complementar e auxiliar meu trabalho, sem comprometer a originalidade e a autoria intelectual da Dissertação. Por tudo isso, eu assumo integralmente a responsabilidade pelo conteúdo final apresentado e por esta declaração, de acordo com as estipulações legais e responsabilidades que regulam esta matéria.

Declaro, ainda, que não utilizei trabalho de outros autores sem a devida menção, nem reproduzi, integral ou parcialmente, trabalhos de terceiros. As ideias e interpretações apresentadas são de minha inteira responsabilidade

Criciúma/SC 27/11/2025

Documento assinado digitalmente
 WILLIAN VIEIRA ALMERINDO
Data: 27/10/2025 18:35:06-0300
Verifique em <https://validar.it.gov.br>

Código e Assinatura do Estudante
CPF: 083.964.959-20

ANEXOS

Parecer CEP

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Análise comparativa dos modelos de gestão de incubadoras catarinenses com modelos internacionais

Pesquisador: WILLIAN VIEIRA ALMERINDO

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 86267024.0.0000.5368

Instituição Proponente: Universidade do Planalto Catarinense - UNIPLAC

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.379.941

Apresentação do Projeto:

O projeto objetiva propor estratégias inovadoras para aprimorar os modelos de gestão das incubadoras em Santa Catarina, baseando-se na análise comparativa com modelos existentes em outros países. Espera-se que a implementação dessas estratégias impacte social e economicamente a região. Porém seus resultados também poderão ser utilizados por demais regiões do país.

espera-se que esta dissertação contribua para o desenvolvimento econômico e social de Santa Catarina, ajudando na construção de um ecossistema de inovação robusto, inclusivo e sustentável. Ao propor estratégias de gestão baseadas em práticas internacionais bem-sucedidas, esta pesquisa visa não apenas o aprimoramento das incubadoras locais, mas também evidenciar práticas de gestão que possam servir de referência para outras regiões e países.

Além dos pontos mencionados, este estudo busca impactar positivamente os objetivos ζ ODS 8 ζ Trabalho e crescimento econômico ζ e ζ ODS 9 ζ Indústria, Inovação e infraestrutura ζ , por meio da contribuição às ferramentas de gestão para incubadoras, que são ferramentas na transformação de iniciativas em negócios sustentáveis e que impactam a comercialização de tecnologia e o desenvolvimento regional (NBIA, 2007).

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário **CEP:** 88.509-900

UF: SC **Município:** LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 7.379.941

Objetivo da Pesquisa:

Propor estratégias para aprimorar os modelos de gestão das incubadoras em Santa Catarina, baseando-se na análise comparativa com modelos existentes em outros países.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

O risco da pesquisa será mínimo, mas pode ocorrer algum tipo de constrangimento no momento de responder o questionário. Se ocorrer algum risco na aplicação da pesquisa, será encaminhado o pesquisado a clínica escola de psicologia da UNIPLAC ou a clínica de psicologia da UNESC, para atendimento gratuito caso o pesquisado seja residente das cidades de Criciúma ou Lages. Caso o pesquisado seja residente de outra localidade, o mesmo poderá escolher a clínica psicológica de sua preferência, sendo provido todo o suporte financeiro ao atendimento pelo pesquisador. Mesmo após assinar este documento o participante tem o direito de pleitear indenização por reparação de danos que apresente nexos causal com a pesquisa. Os benefícios da pesquisa estão relacionados à geração de conhecimento científico sobre gestão de incubadoras, possibilitando embasar trabalhos futuros e gerar impacto positivo no ecossistema catarinense de inovação. Espera-se, também, que o trabalho possa impactar positivamente outras regiões do Brasil e do mundo.

Todos os participantes assinarão o com objetivo de mitigar riscos de vazamento de dados tanto por parte do pesquisador como do participante.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

De acordo com as resoluções previstas pelo CONEP.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos apresentados estão adequados.

Considerações sobre os Termos de apresentação

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Não há pendências ou inadequações.

Considerações Finais a critério do CEP:

O desenvolvimento da pesquisa, deve seguir os fundamentos, metodologia e preposições, do modo em que foram apresentados e avaliados por este CEP, qualquer alteração, deve ser imediatamente informada ao CEP-UNIPLAC, acompanhada de justificativa.

O pesquisador deverá observar e cumprir os itens relacionados abaixo, conforme descrito na

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 7.379.941

Resolução nº 466/2012.

- a) Desenvolver o projeto conforme delineado;
- b) Elaborar e anexar na Plataforma Brasil os relatórios parcial e final;
- c) Apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- d) Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- e) Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- f) Justificar fundamentalmente, perante o CEP ou a CONEP. Interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2438357.pdf	06/02/2025 16:59:01		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	ProjetoDetalhadoCEP.docx	06/02/2025 16:57:03	WILLIAN VIEIRA ALMERINDO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	06/02/2025 16:14:38	WILLIAN VIEIRA ALMERINDO	Aceito
Outros	Questionario.docx	06/02/2025 16:11:50	WILLIAN VIEIRA ALMERINDO	Aceito
Declaração de concordância	DocumentosUnificados.pdf	08/01/2025 18:24:47	WILLIAN VIEIRA ALMERINDO	Aceito
Declaração de Pesquisadores	DeclaracaoPesquisador.pdf	01/01/2025 19:57:15	WILLIAN VIEIRA ALMERINDO	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRostoAssinada.pdf	16/10/2024 18:15:21	WILLIAN VIEIRA ALMERINDO	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10

Bairro: Universitário

CEP: 88.509-900

UF: SC

Município: LAGES

Telefone: (49)3251-1086

E-mail: cep@uniplacages.edu.br

UNIVERSIDADE DO PLANALTO
CATARINENSE - UNIPLAC



Continuação do Parecer: 7.379.941

LAGES, 13 de Fevereiro de 2025

Assinado por:
Elisa Maria Rodriguez Pazinato Telli
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Castelo Branco, 170 - Prédio da Reitoria - 2º andar, sala 10
Bairro: Universitário **CEP:** 88.509-900
UF: SC **Município:** LAGES
Telefone: (49)3251-1086 **E-mail:** cep@uniplaclages.edu.br