



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS TRINDADE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENGENHARIA E GESTÃO DO
CONHECIMENTO

Anderson Ricardo Silvestro

***Framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresas**

Florianópolis

2026

Anderson Ricardo Silvestro

Framework de gestão do conhecimento para incubadora de empresas

Tese submetida ao Programa de Pós Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina para a obtenção do título de doutor em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento.

Orientador: Prof. Clarissa Stefani Teixeira, Dra.

Coorientador: Prof. Júlio Monteiro Teixeira, Dr.

Florianópolis

2026

Silvestro, Anderson Ricardo

Framework de gestão do conhecimento para incubadora de empresas / Anderson Ricardo Silvestro ; orientadora, Clarissa Stefani Teixeira, 2026.

505 p.

Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Florianópolis, 2026.

Inclui referências.

1. Engenharia e Gestão do Conhecimento. 2. Incubadora de empresas. I. Teixeira, Clarissa Stefani . II. Teixeira, Julio Monteiro . III. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. IV. Título.

Anderson Ricardo Silvestro

Título: Framework de gestão do conhecimento para incubadora de empresas

O presente trabalho em nível de Doutorado foi avaliado e aprovado, em 19 de dezembro de 2025, pela banca examinadora composta pelos seguintes membros:

Prof. Alexandre Augusto Biz, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Luis Felipe Dias Lopes, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina

Profa. Mariza Costa Almeida, Dra.
Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)

Prof. Juliano Lima Soares, Dr.
Universidade Federal de Goiás (UFG)

Certificamos que esta é a versão original e final do trabalho de conclusão que foi julgado adequado para obtenção do título de Doutor em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento.



Documento assinado digitalmente

Luciane Maria Fadel

Data: 18/03/2026 07:45:16-0300

CPF: ***.558.569-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Coordenação do Programa de Pós-Graduação



Documento assinado digitalmente

Clarissa Stefani Teixeira

Data: 18/03/2026 15:32:20-0300

CPF: ***.711.030-**

Verifique as assinaturas em <https://v.ufsc.br>

Profa. Clarissa Stefani Teixeira, Dra.
Orientadora

Florianópolis, 2026

Dedico este estudo a todos os pesquisadores do Brasil, em especial aos da
Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha família, base de tudo que sou. Em especial, à minha mãe, que sempre sonhou em ter um filho doutor e que não mediu esforços para educar seus três filhos com dedicação, valores e amor. Ao meu falecido pai, cuja ausência ainda se faz presente em saudade, e com quem eu gostaria imensamente de compartilhar este momento, para que pudesse ver até onde seu filho caçula chegou.

Aos meus amigos, que permaneceram ao meu lado ao longo desta jornada, oferecendo escuta, apoio e companheirismo tanto nos momentos difíceis quanto nas conquistas celebradas.

Aos colegas do grupo de pesquisa VIA Estação Conhecimento, pelo suporte, trocas e contribuições fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa.

À minha orientadora, ao co-orientador e aos professores, que compartilharam conhecimentos valiosos dentro e fora da sala de aula, contribuindo significativamente para minha formação acadêmica e profissional.

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), à Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina (FAPESC) e à Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina (FEESC), pelo apoio e financiamento de atividades ao longo da jornada do doutorado.

À Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento (PPGEGC), pelo ambiente acadêmico que possibilitou a realização deste estudo.

Ao Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT), por financiar e proporcionar as condições necessárias para que eu pudesse desenvolver minhas pesquisas ao longo desses quatro anos.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a concretização desta trajetória, minha sincera gratidão.

RESUMO

A crescente centralidade do conhecimento como ativo estratégico nas organizações evidencia a necessidade de sistemas capazes de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar saberes para impulsionar eficiência, inovação e competitividade. No contexto da Sociedade 5.0, em que transformações tecnológicas e cognitivas redefinem estruturas sociais e produtivas, a Gestão do Conhecimento (GC) emerge como elemento essencial para o desenvolvimento organizacional, especialmente em ambientes intensivos em inovação. Entre esses ambientes, as incubadoras de empresas assumem papel relevante no ecossistema ao apoiar empreendimentos inovadores, estruturar redes colaborativas, difundir conhecimento e mitigar a mortalidade empresarial. Entretanto, apesar da importância estratégica das incubadoras, observa-se na literatura e na prática uma lacuna relacionada a métodos específicos de GC que atendam às particularidades desse ambiente, sobretudo aqueles capazes de apoiar processos de certificação, como o Modelo CERNE, que avalia o nível de maturidade das incubadoras de empresas brasileiras. A justificativa desta pesquisa reside justamente na necessidade de suprir essa lacuna: métodos tradicionais de GC não contemplam as demandas operacionais das incubadoras, são pouco generalizáveis e não oferecem ferramentas capazes de apoiar a certificação CERNE. Assim, torna-se pertinente desenvolver um *framework* capaz de orientar, práticas de GC alinhadas às exigências do modelo, contribuindo para a profissionalização e evolução da maturidade das incubadoras e, consequentemente, para o fortalecimento dos ecossistemas de inovação. Diante disso, estabeleceu-se como objetivo geral propor um *framework* de GC que apoie o processo de certificação CERNE. Foram definidos ainda cinco objetivos específicos: (i) identificar os elementos que compõem a certificação CERNE; (ii) analisar práticas de modelos de incubação; (iii) analisar práticas de GC; (iv) propor os elementos e ferramentas do *framework*; e (v) avaliar o *framework* desenvolvido. Metodologicamente, adotou-se o *Design Science Research (DSR)*, abordagem apropriada para pesquisas orientadas à solução de problemas reais e ao desenvolvimento de artefatos aplicáveis. Inicialmente, foram identificados e sistematizados os processos e práticas do CERNE por meio de análise documental. Em seguida, realizou-se análise da literatura sobre práticas em modelos de incubação e de métodos de GC. A partir da categorização dessas práticas e identificação de ferramentas, estruturaram-se os elementos do artefato que compôs a primeira versão do *framework*. A aplicação prática ocorreu em três ciclos de incubação na Incubadora VIA Júnior, resultando na graduação de quinze empresas e permitindo ajustes contínuos ao artefato em cada ciclo. Posteriormente, foi conduzida uma survey com cinco incubadoras certificadas CERNE 4, reconhecidas internacionalmente por suas práticas, o que possibilitou a incorporação de novas ações ao *framework*, gerando sua quarta versão. Para a etapa de avaliação, conforme diretrizes da *DSR*, o *framework* foi submetido à apreciação de especialistas acadêmicos e de mercado, com experiência em gestão de incubadoras e GC. Utilizou-se o método *Random Forest* para hierarquizar ações associadas a cada Prática-chave, resultando na proposição final de um *framework* composto por 26 Práticas-chave, 163 ações operacionais de incubação e 482 ações de GC, fornecendo um roteiro sistematizado para a gestão e certificação CERNE. Conclui-se que o *framework* proposto representa contribuição teórica e prática ao preencher uma lacuna existente na literatura e disponibilizar uma ferramenta estruturada para fortalecer a maturidade

das incubadoras, aprimorar sua gestão, apoiar suas operações e contribuir para o desempenho dos empreendimentos apoiados. Como direções para estudos futuros, recomenda-se: (i) aplicar o *framework* em incubadoras de diferentes tipologias e setores, ampliando sua generalização; (ii) promover a atualização contínua das ações alinhada à evolução do modelo CERNE; e (iii) desenvolver mecanismos tecnológicos que automatizam e integrem as práticas propostas, como soluções digitais e inteligência artificial, favorecendo eficiência operacional, rastreabilidade do conhecimento e escalabilidade do artefato.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento. Incubadora de empresas. CERNE. *Framework*.

ABSTRACT

The growing centrality of knowledge as an active strategy in the organizations evidence the necessity of systems capable of identifying, creating, storing, sharing and applying knowledge to boost efficiency, innovation and competitiveness. In the context of Society 5.0, which technologies and cognitive transformations redefine social and productive structures, the Knowledge Management (KM) emerged as an essential element for organizational development, especially in innovation intensive environments. Among these environments, the business incubators assume an important role in the ecosystem by supporting innovators ventures, structuring collaborative networks, disseminating knowledge and reducing businesses mortality. Nonetheless, despite of the strategic importance of incubators, it's observed in the literature and in the practice a gap related to the specific methods of KM that address the particularities of this environment, specially those capable of supporting certification processes, such as the CERNE Model, which value the maturity level of Brazilians business incubators. The justification for this search lies specially in the need to fill this gap: traditional methods of KM do not consider operational demands of incubators, they are not easily generalizable and do not offer tools capable of supporting CERNE certification. Thus, it becomes relevant developing a framework capable of guiding, systematizing, and operationalizing KM practices aligned with the model's requirements, thereby contributing to the professionalization and evolution of the incubators maturity and, consequently, to the strengthening of innovation ecosystems. In this context, the general objective was to propose a KM framework that supports the CERNE certification process. Five specific objectives were established: (i) to identify the elements that comprise CERNE certification; (ii) to analyze incubation practices; (iii) to analyze KM practices; (iv) to propose the elements and tools of the framework; and (v) to evaluate the developed framework. Methodologically, this study adopted Design Science Research (DSR), an approach suitable for research oriented toward solving real-world problems and developing applicable artifacts. Initially, CERNE processes and practices were identified and systematized through document analysis. Subsequently, a literature review was conducted on best practice in incubation processes and KM methods. Based on the categorization of these practices and the identification of supporting tools, the elements of the artifact that composed the first version of the framework were structured. The practical application was carried out in three incubation cycles at the VIA Júnior Incubator, resulting in the graduation of fifteen companies and enabling continuous refinements of the artifact in each cycle. Following, a survey was conducted with five CERNE 4-certified incubators, internationally recognized for their best practices, which enabled the incorporation of new actions into the framework, leading to its fourth version. For the evaluation stage, in accordance with DSR guidelines, the framework was assessed by academic and market experts with experience in incubator management and KM. The Random Forest method was employed to prioritize actions associated with each Key Practice, resulting in the final proposition of a framework composed of 26 Key Practices, 163 operational incubation actions, and 482 KM actions, providing a systematized roadmap for management and CERNE certification. It is concluded that the proposed framework represents both a theoretical and practical contribution by addressing an existing gap in the literature and providing a structured tool to strengthen incubator maturity, enhance

management, support operational processes, and contribute to the performance of supported ventures. As directions for future research, it is recommended to: (i) apply the framework in incubators of different typologies and sectors to expand its generalizability; (ii) continuously update the actions in alignment with the evolution of the CERNE Model; and (iii) develop technological mechanisms to automate and integrate the proposed practices—such as digital solutions and artificial intelligence—thereby enhancing operational efficiency, knowledge traceability, and artifact scalability.

Keywords: *Knowledge Management. Business Incubator. CERNE. Framework.*

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 - Documentação do Modelo CERNE	83
Figura 02 - Ciclo de Implantação das Práticas-chave do Modelo CERNE	85
Figura 03 - Níveis de Maturidade do Modelo CERNE	86
Figura 04 - Fluxograma com as etapas para o desenvolvimento do artefato baseado na <i>Design Science Research</i>	89
Figura 05 - Figura de Fluxo da Revisão de Escopo	102
Figura 06 - Identificação dos elementos que compõem a certificação CERNE	107
Figura 07 - Análise de práticas de incubação	108
Figura 08 - Fluxo para identificação das práticas de gestão do conhecimento	109
Figura 09 - Proposição do <i>framework</i>	111
Figura 10 - Aplicação do artefato	112
Figura 11 - Mapeamento de Stakeholders	190
Figura 12 - Modelo Análise Diagnóstica	197
Figura 13 - Modelo Matriz de Maturidade	201
Figura 14 - Modelo Plano de Incubação	202
Figura 15 - Modelo 5W2H	203
Figura 16 - Modelo Cronograma de Atividades	205
Figura 17 - Mapeamento de Perfil Empreendedor	207
Figura 18 - <i>Business Model Canvas</i>	208
Figura 19 - Recurso de Aprendizagem em Gestão do Conhecimento	210
Figura 20 - Monitor de incubação: informações contábeis	213
Figura 21 - Modelo Matriz de Maturidade Empresarial	214
Figura 22 - Monitor de incubação: gráfico radar	214
Figura 23 - Planejamento Estratégico Anual	217
Figura 24 - Modelo de Controle dos Objetivos Estratégicos Anual	217
Figura 25 - Análise SWOT	218
Figura 26 - Missão, Visão e Valores	219
Figura 27 - Monitoramento de desempenho	220

Figura 28 - Responsabilidade socioambiental	222
Figura 29 - Primeira versão do <i>framework</i> (processo de incubação)	241
Figura 30 - Primeira versão do <i>framework</i> (gestão da incubadora)	242
Figura 31 - Mapeamento de Stakeholders Incubadora	246
Figura 32 - Processo de seleção primeiro ciclo de incubação	249
Figura 33 - Cronograma de atividade	250
Figura 34 - Análise diagnóstica	251
Figura 35 - Plano de incubação primeiro ciclo	252
Figura 36 - Monitor de incubação: informações contábeis primeiro ciclo	255
Figura 37 - Matriz de Maturidade Empresarial do primeiro ciclo	256
Figura 38 - Monitor de incubação: gráfico radar primeiro ciclo	257
Figura 39 - Matriz de Maturidade primeiro ciclo	258
Figura 40 - Ações Sociais e Ambientais primeiro ciclo	262
Figura 41 - Planejamento Estratégico Anual 2023	266
Figura 42 - Modelo de Negócio Incubadora VIA Júnior 2023	266
Figura 43 - Análise SWOT Incubadora VIA Júnior 2023	267
Figura 44 - Controle dos Objetivos Estratégicos Anual 2023	267
Figura 45 - Missão, Visão e Valores Incubadora 2023	268
Figura 46 - Controle das Responsabilidades Sociais e Ambientais 2023	269
Figura 47 - Monitoramento de desempenho da incubadora 2023	270
Figura 48 - Avaliação das Mentorias pelos incubados - Eixo Mercado 2023	276
Figura 49 - Avaliação da Gestão do Conhecimento pelos incubados - Eixo Mercado 2023	277
Figura 50 - Evolução do nível de maturidade geral das Empresas 2023	278
Figura 51 - Monitoramento das Responsabilidades Sociais e Ambientais 2023	286
Figura 52 - Ações de Responsabilidades Sociais empresa júnior Ação Júnior	287
Figura 53 - Processo de seleção segundo ciclo de incubação	293
Figura 54 - Parâmetro de monitoramento	294
Figura 55 - Formulário Institucional de Entrega	294
Figura 56 - Fomento à conexões internacionais	295
Figura 57 - Planejamento Estratégico Anual 2024	296

Figura 58 - Monitoramento de desempenho da incubadora segundo ciclo	296
Figura 59 - Comunidades de políticas públicas	298
Figura 60 - Segunda versão do <i>framework</i> (processo de incubação)	304
Figura 61 - Segunda versão do <i>framework</i> (gestão da incubadora)	305
Figura 62 - Site com repositório das avaliações dos ciclos de incubação	308
Figura 63 - Processo de seleção terceiro ciclo de incubação	309
Figura 64 - Apoios oferecidos por parceiros durante o terceiro ciclo (2024/2)	313
Figura 65 - Post sobre encerramento do terceiro ciclo de incubação	314
Figura 66 - Monitoramento de desempenho da incubadora terceiro ciclo	316
Figura 67 - Avaliação da qualidade Eixo Mercado (2024/2)	318
Figura 68 - Evolução do nível de maturidade geral das Empresas (2024/2)	319
Figura 69 - Credenciamento da Incubadora VIA Júnior na Anprotec	320
Figura 70 - Controle das Responsabilidades Sociais e Ambientais (2024)	323
Figura 71 - Nível de importância das Práticas-chave do <i>Framework</i>	400
Figura 72 - Ações de Sensibilização e Prospecção do framework analisadas pelo método Random Forest	403
Figura 73 - Ações de Recepção das Propostas, Avaliação e Contratação do framework analisadas pelo método Random Forest	405
Figura 74 - Ações de Planejamento, Agregação de Valor e Monitoramento do framework analisadas pelo método Random Forest	407
Figura 75 - Ações de Graduação e Relacionamento com Graduadas do framework analisadas pelo método Random Forest	409
Figura 76 - Ações de Estrutura Organizacional, Operação da Incubadora e Comunicação e Marketing analisadas pelo método Random Forest	410
Figura 77 - Ações de Planejamento e Administração Estratégico, Ambientes de Ideação e Serviços a Organização do framework analisadas pelo método Random Forest	412
Figura 78 - Ações de Avaliação de Qualidade e Impacto, Interação com Entorno e Políticas Públicas do framework analisadas pelo método Random Forest	414
Figura 79 - Ações de Rede de Mentores, Gestão de Ofertas e Demandas, e Incubação Virtual do framework analisadas pelo método Random Forest	416

Figura 80 - Ações de Gestão Socioambiental e Internacionalização do framework analisadas pelo método Random Forest	417
Figura 81 - Versão final do ciclo de incubação após avaliação dos especialistas	420
Figura 82 - Versão final da gestão da incubadora após avaliação dos especialistas	421

LISTA DE QUADROS

Quadro 01 - Teses e dissertações do PPGE GC relacionadas com a temática de pesquisa	37
Quadro 02 - Matriz de conhecimento e dimensão ontológica	43
Quadro 03 - Métodos de Gestão do Conhecimento	46
Quadro 04 - Práticas de Gestão do Conhecimento	51
Quadro 05 - Modelos de processos de incubação	73
Quadro 06 - PRISMA-P <i>checklist</i> - Protocolo para Revisão de Escopo	98
Quadro 07 - Incubadoras CERNE 4	114
Quadro 08 - Duração das entrevistas com gestores	115
Quadro 09 - Especialistas selecionados para avaliação do <i>framework</i>	118
Quadro 10 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 1	128
Quadro 11 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 2	134
Quadro 12 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 3	137
Quadro 13 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 4	140
Quadro 14 - Modelos de incubação	143
Quadro 15 - Boas práticas de gestão de incubadoras vista as Práticas-chave do CERNE	156
Quadro 16 - Métodos de Gestão do Conhecimento	162
Quadro 17 - Técnicas de gestão do conhecimento APO	179
Quadro 18 - Etapas e Práticas de gestão do conhecimento	181
Quadro 19 - Primeira versão do <i>framework</i> de gestão do conhecimento para incubadora de empresas	224
Quadro 20 - Resultado Avaliação da Qualidade	275
Quadro 21 - Avaliação da primeira versão do <i>framework</i>	289
Quadro 22 - Versão do <i>framework</i> após aplicação nos ciclos de incubação	327
Quadro 23 - Incubadoras CERNE 4	348
Quadro 24 - Identificação de boas práticas das incubadora de empresas CERNE 4	350
Quadro 25 - Versão final do <i>framework</i>	371
Quadro 26 - Ranqueamento de importância do <i>Framework</i>	400

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADES - Administração Estratégica

AGR - Agregação de Valor

AMB - Ambiente de Ideação

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

APO - Administração por Objetivos

APO - Asian Productivity Organization

APQC - American Productivity & Quality Center

AVA - Avaliação

AVIM - Avaliação de Impacto

AVQU - Avaliação da Qualidade

CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos

COMA - Comunicação e Marketing

CON - Contratação

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DAC - Direção, Alinhamento e Comprometimento

DOI - Digital Object Identifier

DSR - Design Science Research

EGC – Engenharia e Gestão do Conhecimento

EJ – Empresa Júnior

Ejs – Empresas Juniores

EKD - Modelagem Enterprise Knowledge Development

ESOR - Estrutura Organizacional

FD - Fuzzy Delphi

GEOD - Gestão de Oferta e Demanda

GRA - Graduação

GVC - Governança Corporativa

GC – Gestão do Conhecimento

INEN - Interação com Entorno
INIE – Internacionalização
INV - Incubação Virtual
KMD - Knowledge Management Diagnostic
MD - Método Delphi
MFD - Método Fuzzy Delphi
MGC – Método de Gestão do Conhecimento
MGCAPB - Método de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira
MON - Monitoria
OKA - Organizational Knowledge Assessment
OPIN - Operacionalização da Incubadora
OSF - Open Science Framework
PAPR - Participação de Políticas Públicas
PCT - Parque Científico e Tecnológico
PICO - Population, Intervention, Comparison and Outcomes
PLA - Planejamento
PLES - Planejamento Estratégico
PPGEGC - Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento
PqT - Parques Tecnológicos
PRISMA-ScR- Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
PRO - Prospeção
RE – Revisão de Escopo
REC - Recepção das Propostas
REL - Relacionamento com Graduadas
REME - Rede de Mentores
SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEOR - Serviços a Organizações
SEN - Sensibilização
SINOVA – Departamento de Inovação da UFSC
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	21
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	21
1.2 OBJETIVOS.....	25
1.2.1 Objetivo Geral.....	25
1.2.2 Objetivos Específicos.....	25
1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA.....	25
1.3.1 A importância de desenvolver a gestão do conhecimento para as incubadoras de empresas.....	25
1.3.2 Os desafios de desenvolver a gestão do conhecimento para incubadora de empresas.....	28
1.3.3 Impactos sociais e econômicos a partir das práticas de gestão do conhecimento nas incubadoras de empresas.....	30
1.3.4 Motivação pela certificação CERNE.....	32
1.3.5 Ineditismo.....	34
1.4 ADERÊNCIA AO PPGE GC.....	35
1.4.1 Repositório institucional de teses e dissertações PPGE GC/UFSC.....	37
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	41
2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	41
2.1.1 Dados.....	41
2.1.2 Informação.....	42
2.1.3 Conhecimento.....	42
2.1.3.1 Conhecimento Tácito.....	43
2.1.3.2 Conhecimento Explícito.....	44
2.1.3.3 Conhecimento Incorporado.....	45
2.2 MÉTODOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	46
2.2.1 Conceitos e características dos métodos de gestão do conhecimento.....	48
2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS.....	54
2.3.1 Conceitos e tipos de incubadoras de empresas.....	54
2.3.2 Práticas de incubadoras de empresas a nível global.....	56
2.3.3 Incubadoras de empresas no Brasil.....	60
2.3.4 Papel das incubadoras para a geração de conhecimento.....	62
2.3.5 Programas de incubação.....	64
2.3.6 Processos de incubação.....	72
2.4 MODELO CERNE.....	82
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	88

3.1 ETAPAS DA PESQUISA PELO MÉTODO DSR.....	88
3.1.1 Etapa 1 da DSR - Início da pesquisa e identificação do problema.....	90
3.1.2 Etapa 2 da DSR - Classificação da pesquisa.....	91
3.1.3 Etapa 3 da DSR - Análise documental.....	94
3.1.4 Etapa 4 da DSR - Revisão de literatura.....	96
3.1.5 Etapa 5 da DSR - Desenvolvimento do artefato.....	105
3.1.6 Etapa 6 da DSR - Aplicação do Artefato.....	111
3.1.7 Etapa 7 da DSR - Pesquisa de Levantamento/Survey.....	113
3.1.8 Etapa 8 da DSR - Avaliação do Artefato.....	116
3.1.9 Etapa 09 da DSR - Conclusões.....	120
3.1.10 Etapa 10 da DSR - Framework final.....	121
4 RESULTADOS.....	122
4.1 OS ELEMENTOS E FERRAMENTAS DO FRAMEWORK DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA INCUBADORA DE EMPRESAS.....	122
4.1.1 Os elementos que compõem o CERNE.....	125
4.1.2 Análise dos processos de incubação.....	142
4.1.3 Métodos de gestão do conhecimento.....	162
4.2.1 Ferramentas da primeira versão do framework.....	189
4.2.2 Primeira versão do framework.....	223
4.2.3 Aplicação da primeira versão do framework.....	243
4.2.3.1 Processo-Chave de Sensibilização de Prospecção.....	243
4.2.3.2 Processo-Chave de Seleção.....	247
4.2.3.3 Processo-Chave de Desenvolvimento do Empreendimento.....	250
4.2.3.4 Processo-Chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas.....	258
4.2.3.5 Processo-Chave de Gerenciamento Básico.....	261
4.2.3.6 Processo-Chave de Gestão Estratégica.....	265
4.2.3.7 Processo-Chave de Ampliação de Limites.....	271
4.2.3.8 Processo-Chave de Avaliação da Incubadora.....	272
4.2.3.9 Processo-Chave de Relacionamento Institucional.....	280
4.2.3.10 Processo-Chave de Desenvolvimento em Rede.....	282
4.2.3.11 Processo-Chave de Responsabilidade Social e Ambiental.....	285
4.2.3.12 Processo-Chave de Atuação Internacional.....	288
4.2.4 Avaliação da primeira versão do framework.....	289
4.2.5 Segunda versão do Framework.....	291
4.2.6 Aplicação da segunda versão do framework.....	292
4.2.7 Avaliação da segunda versão do framework.....	301
4.2.8 Terceira versão do Framework.....	306

4.2.9 Aplicação da terceira versão do framework.....	306
4.2.10 Avaliação da terceira versão do framework.....	324
4.2.11 Levantamento de boas práticas em incubadoras CERNE 4.....	348
4.2.12 Incorporação das boas práticas no framework.....	370
4.3 AVALIAÇÃO DO FRAMEWORK COM ESPECIALISTAS.....	397
4.3.1 Ranqueamento das práticas e ações pelo método Random Forest.....	399
4.4 VERSÃO FINAL DO FRAMEWORK.....	419
5 CONCLUSÃO.....	422
REFERÊNCIAS.....	425
GLOSSÁRIO.....	448
APÊNDICES.....	451

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo são apresentadas a contextualização do tema, os objetivos, geral e específicos, as justificativas e relevância da pesquisa, aderência ao Programa de Pós-Graduação de Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e ineditismo da pesquisa.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA

Nas organizações, o conhecimento pode ser considerado um dos ativos mais importantes (Nonaka; Takeuchi, 1997). Assim, a capacidade de criar, utilizar e desenvolver esse ativo pode garantir o seu sucesso (Welchen et al., 2021; Santos; Rados, 2020). No cenário atual, em que a rápida evolução tecnológica e social afeta diretamente a sociedade global, as organizações passam a integrar o conhecimento em suas estratégias na busca por aderir às tendências e contínuas transformações, sejam sociais, econômicas, políticas ou culturais, em busca de eficiência e inovação (Alperstedt, 2018; Magnani; Heberlê, 2010).

A partir desse avanço, emerge a Sociedade 5.0, nomeada como a sociedade do conhecimento, que transcende a gestão da informação (Barker, 2022). O conhecimento, surgindo a partir da informação, exige que o sujeito cognoscente construa uma representação de uma realidade coesa, não sendo, portanto, apenas uma memória estática, mas algo acessível conforme uma finalidade, intenção ou projeto (Iwamatsu, 2016; Fukuyama, 2018; Fontanela; Dos Santos; Albino, 2020; Santos; Rados, 2020; Santos; Varvakis, 2021b). Nessa perspectiva, as peculiaridades do conhecimento tornam seu processo abstruso e intrínseco à sua natureza intangível, exigindo que as estratégias administrativas cedam espaço para uma gestão adequada a esse tratamento (Nonaka; Takeuchi, 1997; Takeuchi; Nonaka, 2009).

A Gestão do Conhecimento (GC) é um processo que envolve a criação e a troca de conhecimento para melhorar a capacidade e o desempenho das organizações (Santos; Varvakis, 2021). Assim, tanto a informação quanto o conhecimento se tornam ativos corporativos que exigem artefatos apropriados para seu gerenciamento, os quais não são compatíveis com os dispositivos da economia industrial, baseada, por exemplo, na lógica taylorista-fordista da produção, divergente das exigências da economia do conhecimento, que retrata as atividades pela sua natureza cognitiva (Khalfan et al., 2010; Santos; Varvakis, 2021; Velásquez; Manuel; Lara; Jennifer, 2021). No nível interorganizacional, a parte crítica da

gestão do conhecimento é o compartilhamento ou a troca de conhecimento, com foco no processo de entrega (Tallman et al., 2004; Simão; Franco, 2018; Crupi et al., 2020).

Atualmente, os países enfrentam o desafio do desenvolvimento em um cenário econômico impulsionado pelo conhecimento e caracterizado por mercados altamente competitivos (Ramos; Dos Santos, 2021; Aragão et al., 2023). Para prosperar e se destacar nesse contexto, as organizações precisam converter o conhecimento em inovação (Medeiros; Rapini; Sinisterra, 2021). Para tanto, é fundamental que cultivem ambientes propícios à busca incessante por novas ideias e soluções, promovendo a participação crescente da capacidade intelectual dos trabalhadores e uma gestão proativa da criatividade, do aprendizado e do conhecimento (Terra, 1999).

Um dos grandes desafios enfrentados pelas teorias relacionadas à aprendizagem organizacional é a criação do conhecimento, que reside na compreensão de como as organizações convertem os *insights* e conhecimentos de seus colaboradores em um conhecimento coletivo e em habilidades organizacionais (Lam, 2005; Elezi; Martín; Diván, 2017; Bamber, 2018). Nesse contexto, o conhecimento coletivo pode ser descrito como aquele acumulado pela organização e armazenado em regras, procedimentos, rotinas e normas que orientam o processo de resolução de problemas e a interação entre seus membros. Também pode ser entendido como o fluxo de conhecimento que emerge das interações (Lam, 2005; Martín; Diván, 2017).

Dessa maneira, a gestão do conhecimento está diretamente associada à sobrevivência das organizações, especialmente por estar relacionada às transformações externas que impactam diretamente suas estratégias (Davenport, 1999; Santos; Rados, 2020). Para garantir a interação entre os membros da organização e manter um ambiente de negócios saudável por meio da gestão do conhecimento (Tsai, 2014; Martín; Diván, 2017), é importante que essa prática esteja presente nos ambientes de inovação, os quais apoiam a construção do sucesso organizacional, mitigam a mortalidade das organizações, promovem a inovação e articulam conexões entre os atores do ecossistema (Fergusson; Blackman, 2017; Sena; Blattmann; Teixeira, 2017).

No Brasil, o número de entidades que foram fechadas no primeiro quadrimestre de 2025 aumentou 11,82% em comparação a 2024, um resultado atribuído à deficiência no planejamento e à falta de gestão adequada do negócio (Brasil, 2025). Nesse sentido, os ambientes promotores de inovação que objetivam apoiar e alavancar o empreendedor são denominados habitats de inovação, representados pelas tipologias de pré-incubadoras,

incubadoras, aceleradoras, parques científicos e tecnológicos, centros de inovação, *living labs*, *coworkings*, labs e hubs de inovação (Souza; Teixeira, 2022).

Dentre essas tipologias que buscam atenuar a mortalidade das organizações, as incubadoras de empresas desempenham um papel relevante (Hackett; Dilts, 2004). Por meio da transferência de conhecimento e de interações entre diversos atores do ecossistema de inovação, essas estruturas alimentam redes de parceiros, impulsionam o empreendedorismo e a inovação regional e exploram ferramentas de gestão para oferecer suporte à transformação de ideias em empreendimentos inovadores, compartilhando informações e conhecimentos favoráveis à inovação e reunindo em um ambiente comum habilidades, tecnologia, recursos e conhecimento (Labiak, 2012; Luz et al., 2014; Souza; Teixeira, 2022; Breu; Kanbach, 2025; Ferreira, et al., 2025).

Além disso, as incubadoras podem utilizar sistemas de gestão do conhecimento para armazenar e compartilhar recursos e ferramentas de gestão, como modelos de plano de negócios, estudos de mercado e informações sobre investidores potenciais, criando um ambiente propício à inovação e à criação de redes de colaboração (Bergek; Norrman, 2008; Henriques; Borini, 2023). Assim, fortalecem o ecossistema empreendedor e contribuem para o sucesso das empresas incubadas (Dullius; Schaeffer, 2016; Da Silva Pereira; Reinert; Verdu, 2017; Meirelles; Picanço; Periotto, 2018).

Os autores Berglund e Glaser (2022) consideram que o processo de inovação envolve o desenvolvimento e a introdução de artefatos derivados do conhecimento, por meio dos quais as pessoas interagem com seu ambiente. Assim, para fomentar a inovação em seus ciclos de incubação, as incubadoras necessitam de processos cada vez mais inovadores, ancorados por modelos de gestão, mantendo a qualidade na execução de suas práticas-chave e a melhoria contínua dos resultados (Breu; Kanbach, 2025; Ferreira, et al., 2025).

No Brasil, as incubadoras de empresas que buscam aumentar a capacidade de gerar empreendimentos bem-sucedidos, podem certificar seus ambientes no Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE). O CERNE foi implementado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) para promover a competitividade dos empreendimentos inovadores incubados, por meio da mensuração do nível de maturidade das incubadoras (Anprotec, 2016).

Nesse sentido, estudos como os de Chen, McQueen e Sun (2013) destacam a importância de investigações futuras que considerem distintos contextos industriais na implementação da gestão do conhecimento. De forma complementar, Tsai (2014) ressalta que

a ausência de modelos que integrem múltiplas práticas de gestão do conhecimento limita o avanço institucional, indicando que a incorporação de abordagens mais abrangentes pode impulsionar o desempenho organizacional, especialmente diante da coexistência de diferentes práticas de GC. Ademais, Sharma e Deb (2019) apontam para a necessidade de ampliar as pesquisas em países em desenvolvimento, onde as instituições frequentemente enfrentam desafios semelhantes, sobretudo no que se refere às diferentes capacidades de absorção do conhecimento.

Observa-se que a gestão do conhecimento varia de acordo com diferentes contextos organizacionais, os quais exigem distintas estratégias (Heisig, 2009; Malavki; Lima; Costa, 2010; Elezi; Bamber, 2018; Silvestro; Althof et al., 2022). Elezi e Bamber (2018) lançam luz sobre diversas preocupações associadas aos métodos existentes de gestão do conhecimento, explorando suas origens, estruturas e contextos. Todavia, apesar do quantitativo de Métodos de Gestão do Conhecimento (MGC) disponíveis, muitas vezes é difícil definir quais ferramentas utilizar para determinado contexto, especialmente em organizações mais complexas (Heisig, 2009; Malavki; Lima; Costa, 2010).

Os autores Elezi e Bamber (2018) relatam que, embora os métodos de GC existentes afirmem fornecer abordagens holísticas, eles não garantem uma cobertura completa das características e componentes necessários. Alguns métodos mais popularizados são individualizados à luz da organização, não sendo possível replicá-los ou generalizá-los, por estarem engessados em um país de origem ou em um contexto específico (Elezi; Bamber, 2018; Silvestro; Althof et al., 2022).A

De maneira geral, um framework constitui uma estrutura que orienta o desenvolvimento de soluções a partir de uma base conceitual inicial, representando um problema e oferecendo fundamentos para sua resolução em um domínio específico (Binder et al., 2023). O objetivo dessa estrutura é conferir suporte aos resultados da pesquisa, tornando-os mais rigorosos e significativos, além de possibilitar o desenvolvimento e a generalização de teorias.

Assim, a pesquisa busca compreender o fenômeno estudado e aplicá-lo em um ambiente real, orientando sua própria implementação (Macedo; Souza, 2022). Desta forma, a pesquisa aborda tanto a compreensão de um fenômeno específico quanto a sua aplicação prática no contexto estudado.

1.2 OBJETIVOS

Nas seções abaixo estão descritos o objetivo geral e os objetivos específicos deste trabalho de conclusão.

1.2.1 Objetivo Geral

Propor um *framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresas que auxilie a certificação CERNE.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE;
- Analisar práticas de incubação;
- Analisar práticas de gestão do conhecimento;
- Propor os elementos e as ferramentas do *framework*;
- Avaliar o *framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresas.

1.3 JUSTIFICATIVA E RELEVÂNCIA DA PESQUISA

Nesta seção, são abordadas a importância do desenvolvimento da gestão do conhecimento para as incubadoras de empresas, os desafios enfrentados para desenvolver um *framework* de gestão de conhecimento para incubadora, a motivação pela certificação CERNE e uma proposta de solução que se destaca pela originalidade nesta tese.

1.3.1 A importância de desenvolver a gestão do conhecimento para as incubadoras de empresas

A partir das revisões sistemáticas de literatura desenvolvidas por Batista (2012) e Damiani (2019), percebeu-se uma escassez de pesquisas que oferecessem métodos para a implementação da gestão do conhecimento. Contudo, foi possível identificar, nesses estudos, os benefícios da gestão do conhecimento na condução das empresas nas últimas décadas.

Estudos de Santos e Varvakis (2021c) relatam que a gestão do conhecimento tem sido um importante instrumento para alavancar as estratégias competitivas e o desempenho dos processos dentro das organizações, desde que aplicada e alinhada em todos os setores. Para tanto, é necessário um olhar não apenas sobre os materiais tangíveis, mas também sobre requisitos intangíveis essenciais para a interação e o compartilhamento do conhecimento entre os *stakeholders*, como cultura organizacional, indicadores de desempenho, qualidade dos processos, habilidades e avaliações (Tsai, 2014; Santos; Varvakis, 2021c).

Adicionalmente, a implementação da gestão do conhecimento nas organizações proporciona uma ampliação da capacidade de absorção das operações e da interação entre os processos, o que resulta em uma visão mais detalhada, um maior aprendizado coletivo e uma melhoria na qualidade dos serviços prestados (Sharma; Daniel; Gray, 2012; Dulipovici; Robey, 2013; Skok; Clarke; Krishnappa, 2013; Freitas Filho; Bertoncini; Varvakis; Dos Santos, 2016). Por isso, a importância de práticas apoiadas em métodos de gestão do conhecimento, capazes de contribuir para a edificação de novos conhecimentos nas organizações (Martín; Diván, 2017; Zyrianoff, et al. 2021).

De acordo com Furlanetto e Oliveira (2008), a implementação eficaz da gestão do conhecimento demanda um planejamento cuidadoso e a aplicação prática de ações estratégicas. Essas ações devem ser conduzidas por meio de práticas administrativas que promovam a disseminação e o compartilhamento do conhecimento em todos os níveis hierárquicos, considerando as características específicas de cada organização e dos ambientes em que estão inseridas.

No contexto das incubadoras de empresas, a gestão do conhecimento, no que tange às aplicações práticas de ações estratégicas, pode empregar sistemas de armazenamento e compartilhamento de recursos. Assim, é possível criar um ambiente propício à inovação e à formação de redes de colaboração, fortalecendo o ecossistema empreendedor e contribuindo para o sucesso das empresas incubadas (Dullius; Schaeffer, 2016; Da Silva Pereira et al., 2017; Meirelles et al., 2018).

Tornatsky e Fleischer (1990) destacam que o processo de inovação envolve o desenvolvimento e a implementação de ferramentas baseadas no conhecimento, através das quais as pessoas interagem com seu ambiente. Portanto, para fomentar a inovação em seus ciclos de incubação, as incubadoras precisam de processos cada vez mais padronizados, ancorados em modelos de gestão, a fim de garantir a qualidade na execução de suas práticas-chave e a melhoria contínua dos seus resultados.

Davenport e Prusak (1998) afirmam que algumas práticas de compartilhamento do conhecimento podem ser adotadas e incentivadas nas organizações para promover maior comprometimento nesse processo. Exemplos dessas práticas incluem conversas informais, feiras e fóruns abertos do conhecimento, videoconferências, palestras, *workshops*, eventos, mentorias, espaços de trabalho sem divisórias, entre outros métodos. É importante que a estratégia de gestão do conhecimento esteja alinhada com a estratégia de negócios, sendo fundamental determinar o valor do conhecimento e identificar quem o detém, para que ele possa ser gerenciado de forma eficiente (Strassmann, 1998; Zack, 2002; Raupp; Beuren, 2010; Raupp; Beuren, 2020; Zyrianoff, et al. 2021).

Portanto, as práticas de compartilhamento do conhecimento devem decorrer do alinhamento entre as estratégias de negócios e a gestão do conhecimento. Com base no estudo de Terra (2001), a implementação da gestão do conhecimento em uma organização gera uma série de efeitos relevantes, tais como: definição de um conhecimento estratégico mais refinado pela alta administração, orientando a formulação de metas e a clareza da estratégia empresarial; desenvolvimento de uma cultura organizacional voltada à inovação, à experimentação, ao aprendizado contínuo, à ação e à tolerância ao erro; estabelecimento de estruturas organizacionais que favorecem a inovação, o aprendizado e a geração de novos conhecimentos, especialmente por meio de equipes multidisciplinares com elevado grau de autonomia; ampliação das práticas e políticas de recursos humanos, voltadas à atração e retenção de pessoas com competências que agreguem valor ao conhecimento, além do estímulo a comportamentos alinhados às estratégias organizacionais e ao aprendizado coletivo; fortalecimento da tecnologia da informação e do conhecimento, de modo a facilitar a comunicação, a conectividade e o armazenamento de conhecimentos explícitos, servindo também como base de dados de competências; estímulo à mensuração de resultados associados às três dimensões do capital intelectual: competências dos funcionários, estrutura interna e estrutura externa; promoção de práticas de gestão direcionadas ao aprendizado proveniente do ambiente, das alianças estratégicas e do relacionamento com clientes.

As incubadoras, reconhecendo a importância do compartilhamento do conhecimento, criam um ambiente propício para a geração e disseminação, envolvendo não apenas o compartilhamento entre gestores, colaboradores e empreendedores, mas também a troca de conhecimentos entre os empreendedores com os *stakeholders*, que frequentemente enfrentam desafios comuns no seu cotidiano (Etzkowitz; Leydesdorff, 2000; Hackett; Dils, 2004). Como ambientes geradores de conhecimento, as incubadoras devem direcionar esse

conhecimento, por meio dos empreendedores, para que seja difundido e desenvolvido em novos empreendimentos (Terra, 2001; Stewart, 2002; Raupp; Beuren, 2010; Raupp; Beuren, 2020).

Portanto, diante desse cenário, o desenvolvimento da gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, adaptando o que enfatizou Batista (2012), quanto ao desenvolvimento de um modelo com as características a seguir, se faz necessário: simplicidade e praticidade; definição clara, objetiva e contextualizada de GC; consideração das partes interessadas; embasamento teórico sólido, resultante de uma revisão sistemática da literatura sobre métodos de GC (*Frameworks* de GC) e análise de modelos usados por organizações públicas e privadas; adequação da linguagem e do conteúdo; consideração dos fatores críticos de sucesso na implementação da GC; abordagem híbrida, combinando abordagens prescritivas e descritivas; acompanhamento de orientações sobre a implementação da gestão do conhecimento (GC), juntamente com a avaliação, identificação de pontos fortes e oportunidades de melhoria, identificação de lacunas de conhecimento, medição de resultados e elaboração, implementação e acompanhamento de um plano estratégico de GC, que inclua ferramentas específicas de gestão do conhecimento.

A partir da demonstração da importância de desenvolver a gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, considerando a carência, na literatura, de ferramentas práticas de implementação e a necessidade desse ambiente promotor de inovação para impulsionar suas ações no ecossistema empreendedor, chegam-se aos desafios da presente tese.

1.3.2 Os desafios de desenvolver a gestão do conhecimento para incubadora de empresas

Modelos mais popularizados na linha da ciência são criticados por não serem generalizados, ou seja, por não poderem ser implementados em outras organizações devido às suas peculiaridades organizacionais ou, ainda, por estarem engessados na cultura do país de origem (Elezi; Bamber, 2018; Silvestro; Althof et al., 2022).

Outras barreiras para a implementação da gestão do conhecimento nas organizações estão atreladas às restrições quanto ao tempo de implementação, aos custos de operação, ao tempo de aprendizagem dos processos, à própria falta de vontade dos funcionários em compartilhar seus conhecimentos tácitos, enraizada em uma cultura organizacional pouco favorável, à disponibilidade limitada de indivíduos com conhecimento prévio e à falta de

experiência dos gerentes ou da alta administração, o que reduz a criação de novas oportunidades, bem como às particularidades práticas da organização que não são integradas aos modelos (Andreu; Sieber, 2005; Elezi; Bamber, 2018; Silvestro; Althof et al., 2022), representando, assim, um desafio ainda maior para a promoção da GC.

Entre os desafios, merece destaque a cultura organizacional. Quanto mais sólida for a cultura de compartilhamento de conhecimento dentro dos ambientes, maior também será o valor agregado do conhecimento nas organizações (Moreira; Ribeiro, 2015; Freitas Filho; Bertoncini; Varvakis; Dos Santos, 2016). Para isso, as organizações precisam se ancorar em mecanismos que, desde a sua concepção, busquem fomentar uma cultura de inovação em suas dependências.

Um ambiente de inovação, dentre as tipologias de habitats, que utiliza suas fontes de conhecimento para mitigar tais desafios, é a incubadora de empresas (Bruneel; Ratinho; Clarysse; Groen, 2012). Ela se transforma em um agente de mudança cultural nas organizações, auxiliando os empreendimentos na criação de novas conexões com o ecossistema de inovação e, de maneira intensiva, fomenta a implementação de novas ferramentas que contribuem para o aumento da gestão e da competitividade das organizações (Gomes; Facin; Salerno; Ikenami, 2018; Granstrand; Holgersson, 2020; Steinbruch; Nascimento; Menezes, 2021; Souza; Teixeira, 2022).

As incubadoras de empresas são uma rede de indivíduos e organizações que operam e se relacionam, fortalecendo as ferramentas de transferência de conhecimento e agilizando os processos de gestão. Elas promovem o acúmulo de conhecimentos e experiências necessárias sobre aspectos da gestão do conhecimento na fase preliminar das organizações, estabelecendo, assim, os melhores processos de conhecimento organizacional (Hackett; Dilts, 2004; Silvestro; Althof et al., 2022; Silvestro et al., 2023).

A fim de atestar a padronização dos processos das incubadoras de empresas brasileiras, a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em conjunto com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), lançou, em 2011, a primeira versão completa da certificação Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE). Contudo, o processo de certificação foi formalizado em 2015 (Anprotec, 2021).

O CERNE avalia a sistematização dos processos e das práticas das incubadoras, pré-incubadoras, aceleradoras, entre outros ambientes de inovação, por meio de quatro níveis crescentes de maturidade: CERNE 1, com foco nos empreendimentos; CERNE 2, com foco

na incubadora; CERNE 3, direcionado à rede de parceiros; e CERNE 4, com a incubadora posicionada em um cenário global (Anprotec, 2018; Anprotec, 2021).

Dentre as principais razões para a obtenção da certificação CERNE, amplamente reconhecida entre as incubadoras de empresas, destaca-se a busca pelo desenvolvimento de práticas e atividades-chave que promovam a melhoria contínua da qualidade dos serviços ofertados, fortalecendo o empreendedorismo e a inovação em benefício das empresas incubadas e graduadas (Anprotec, 2021). Esse entendimento é reforçado pela pesquisa de impacto da certificação CERNE, realizada pela Anprotec em 2021, na qual 91% dos respondentes afirmaram ter observado melhorias nos serviços disponibilizados pelas incubadoras após o processo de certificação (Anprotec, 2021).

A partir disso, ao se analisar a literatura sobre métodos de gestão do conhecimento que sustentem os propósitos das incubadoras de empresas, percebe-se, primeiramente, uma escassez desses métodos. Dos métodos existentes, muitos são desenvolvidos de maneira específica para atender a determinada entidade, não sendo passíveis de generalização para implementação em outros contextos, com diferentes realidades econômicas ou geográficas, tampouco voltados para incubadoras de empresas ou com o objetivo de apoiar a certificação CERNE (Dulipovici; Robey, 2013; Damian, 2019; Silvestro; Althof et al., 2022; Silvestro; Pinto-Junior; Teixeira; Ramos, 2024).

Portanto, é fundamental que, por meio desta tese, sejam desenvolvidas ferramentas e mecanismos de gestão do conhecimento, a fim de potencializar as atividades das incubadoras com resultados consistentes e não apenas ações isoladas e de pouco impacto, mantendo, por meio de processos e práticas de qualidade voltados à certificação CERNE, a transferência do conhecimento dos indivíduos para o coletivo, impulsionando, assim, este ambiente promotor de inovação.

1.3.3 Impactos sociais e econômicos a partir das práticas de gestão do conhecimento nas incubadoras de empresas

A gestão do conhecimento desempenha um papel importante no sucesso e na sustentabilidade de incubadoras de empresas. A compreensão e a aplicação eficaz de estratégias de gestão do conhecimento são essenciais para maximizar a capacidade produtiva e inovativa das organizações (Nonaka; Takeuchi, 1995), benefício que também se estende às incubadoras, que, por meio de suas práticas, promovem o impulsionamento de ações

econômicas nas regiões em que estão localizadas (Davenport; Prusak, 1998; Wang; Ahmed, 2007; Phan; Siegel; Wright, 2005). A pesquisa nessa área pode revelar como uma abordagem organizada para gerenciar e compartilhar conhecimento pode gerar resultados significativos em termos de geração de empregos, desenvolvimento econômico local e aumento da competitividade regional (Etzkowitz, 2002; Link; Scott, 2003; Hackett, 2004).

Em regiões que apresentam maior concentração de incubadoras de empresas, observa-se uma tendência de desempenho superior em diversos indicadores econômicos e sociais (Link; Scott, 2003; Hackett, 2004; Phan; Siegel; Wright, 2005). Tais localidades, em geral, registram taxas mais elevadas de geração de empregos, fortalecimento do desenvolvimento econômico e incremento da competitividade das organizações instaladas no território (Hackett, 2004; Phan; Siegel; Wright, 2005; Granstrand; Holgersson, 2020; Steinbruch; Nascimento; Menezes, 2021). Esse fenômeno pode ser atribuído a diversos fatores interligados que merecem uma análise mais aprofundada, especialmente no contexto da gestão do conhecimento, ao explorar como o fluxo de conhecimento entre universidades e empresas incubadas impacta o desempenho das incubadoras e, por consequência, o desenvolvimento regional (Rothaermel; Thursby, 2005; Bollingtoft; Ulhoi, 2005; Gomes; Facin; Salerno; Ikenami, 2018).

Primeiramente, incubadoras de empresas funcionam como catalisadoras da inovação e do empreendedorismo (Grimaldi, 2005; Phan; Siegel; Wright, 2005). Elas oferecem um ambiente estruturado para que novas empresas desenvolvam seus produtos e serviços, e a gestão do conhecimento dentro dessas incubadoras garante que os empreendedores tenham acesso às melhores práticas, experiências e recursos necessários para superar desafios e alcançar seus objetivos (Peters; Rice; Sundararajan, 2004; McAdam; McAdam, 2008). A disseminação eficiente do conhecimento entre os empreendedores e a criação de redes de colaboração são essenciais para o sucesso dessas incubadoras e, consequentemente, para o crescimento econômico da região (Hackett, 2004; Bergek; Norrman, 2008).

Além disso, regiões com uma grande concentração de incubadoras tendem a apresentar um efeito de aglomeração positiva, onde o conhecimento e as melhores práticas se disseminam mais rapidamente entre as organizações (Feldman, 1994; Saxenian, 1994; Porter, 1998; Da Silva Pereira et al., 2017; Meirelles et al., 2018). A interação frequente entre diferentes incubadoras e suas empresas gera um ambiente mais dinâmico e inovador, que impulsiona a competitividade e atrai mais investimentos (Audretsch; Feldman, 1996; Bresnahan; Gambardella; Saxenian, 2001; McCann; Folta, 2008). A gestão eficaz do

conhecimento dentro dessas incubadoras potencializa essa interação, facilitando a troca de informações e experiências que beneficiam todas as partes envolvidas (Malecki, 1997; Dullius; Schaeffer, 2016; Da Silva Pereira et al., 2017; Meirelles et al., 2018).

Outro ponto importante é que a gestão do conhecimento nas incubadoras pode melhorar a qualidade dos serviços oferecidos aos empreendedores (Da Silva Pereira et al., 2017; Meirelles et al., 2018). Programas bem estruturados de capacitação, mentoring e suporte técnico, baseados em conhecimento acumulado e organizado, aumentam a eficácia dos serviços prestados e, por consequência, o sucesso das organizações incubadas, contribuindo diretamente para a criação de novos empregos, o fortalecimento da economia e da inovação local (Hackett, 2004; Bollingtoft; Ulhoi, 2005; McAdam; McAdam, 2008).

Portanto, a pesquisa sobre gestão do conhecimento em incubadoras de empresas torna-se importante para compreender como otimizar esses ambientes de modo a gerar benefícios econômicos e sociais (Da Silva Pereira et al., 2017; Meirelles et al., 2018). Quando analisado como o conhecimento é gerado, compartilhado e aplicado nas incubadoras, torna-se possível identificar práticas e estratégias que não apenas aprimoram o desempenho das empresas, mas também fortalecem o desenvolvimento econômico regional e ampliam a competitividade dos empreendedores locais (Hackett, 2004; Bollingtoft; Ulhoi, 2005; McAdam; McAdam, 2008). Assim, desenvolver pesquisas nessa área não é apenas uma questão de interesse acadêmico, mas uma necessidade estratégica para o crescimento sustentável de regiões que buscam se tornar centros de inovação e desenvolvimento econômico.

1.3.4 Motivação pela certificação CERNE

A crescente complexidade dos ecossistemas de inovação e a necessidade de maior profissionalização na gestão das incubadoras de empresas têm impulsionado a adoção de modelos estruturados capazes de padronizar processos, mensurar resultados e ampliar impactos socioeconômicos (Silvestro, et al., 2025; Ferreira et al., 2025). Nesse contexto, o desenvolvimento de um *framework* de gestão do conhecimento voltado às incubadoras torna-se estratégico, pois permite sistematizar a criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento organizacional, fortalecendo a tomada de decisão e a melhoria contínua dos serviços oferecidos. Estudos recentes destacam que a gestão do conhecimento em habitats de inovação amplia a capacidade de absorção organizacional, promove aprendizagem coletiva e fortalece a geração de inovação, elementos essenciais para

incubadoras que buscam excelência operacional e impacto regional (Silvestro, et al., 2025; Ferreira et al., 2025; Secundo et al., 2023; Durst; Zieba, 2022).

A escolha da certificação CERNE como referência para o desenvolvimento do *framework* justifica-se por sua centralidade no contexto brasileiro. O Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE), desenvolvido pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, constitui o principal modelo nacional de maturidade para incubadoras, estabelecendo práticas e processos voltados à geração sistemática de empreendimentos inovadores (Anprotec, 2021). Dessa forma, alinhar um *framework* de gestão do conhecimento aos requisitos do CERNE permite às incubadoras desenvolver competências organizacionais coerentes com padrões nacionais.

A certificação CERNE tem sido associada a ganhos institucionais e estratégicos relevantes, relatando melhorias na padronização de processos, monitoramento de indicadores e qualidade dos serviços prestados, além de maior eficiência na geração e acompanhamento de empreendimentos inovadores (Instituto Metrópole Digital, 2025; Unijuí, 2024; Inova Unicamp, 2023). Evidências recentes também indicam que a certificação fortalece a legitimidade institucional das incubadoras perante o ecossistema de inovação, aumentando sua visibilidade junto a startups e empreendedores de base tecnológica, bem como sua credibilidade junto a universidades, investidores e parceiros estratégicos (Instituto Metrópole Digital, 2025; Unijuí, 2024; Inova Unicamp, 2023). Esse reconhecimento decorre da adoção de práticas sistematizadas e da capacidade demonstrada de promover inovação de forma estruturada (Anprotec, 2021).

Além disso, pesquisas apontam que incubadoras com níveis avançados de maturidade CERNE ampliam sua inserção em políticas públicas e programas de fomento à inovação (Instituto Metrópole Digital, 2025; Unijuí, 2024; Inova Unicamp, 2023). A certificação funciona como um selo de qualidade institucional, favorecendo a participação em editais e iniciativas governamentais, bem como o acesso a recursos destinados ao fortalecimento do empreendedorismo inovador (Instituto Metrópole Digital, 2025; Unijuí, 2024; Inova Unicamp, 2023). Relatos de gestores de incubadoras certificadas em níveis avançados indicam que, após a certificação, há aumento na captação de recursos, ampliação de redes de colaboração e maior capacidade de influenciar agendas regionais de inovação (Instituto Metrópole Digital, 2025; Unijuí, 2024; Inova Unicamp, 2023). Esses resultados estão

diretamente relacionados à adoção de práticas sistemáticas de gestão e à capacidade de demonstrar impactos positivos à incubadora (Anprotec, 2021).

Diante desse cenário, a proposição de um *framework* de gestão do conhecimento voltado à certificação CERNE configura-se como uma contribuição importante tanto para a prática quanto para a literatura. Ao integrar processos de gestão do conhecimento aos requisitos de maturidade do modelo CERNE, o *framework* pode auxiliar incubadoras na organização de fluxos informacionais, na padronização de práticas e na consolidação de uma cultura orientada à aprendizagem e à inovação contínua. Tal abordagem fortalece a capacidade institucional de apoiar empreendimentos inovadores, amplia a competitividade regional e contribui para o desenvolvimento sustentável dos ecossistemas de inovação brasileiros (Silvestro, et al., 2025; Ferreira et al., 2025). Assim, a motivação para esta pesquisa reside na necessidade de instrumentos que apoiem as incubadoras na busca por maturidade operacional, potencializando seus impactos econômicos, tecnológicos e sociais.

1.315 Ineditismo

Dada a relevância da pesquisa, esta tese visa apresentar o desenvolvimento de uma solução de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, com ferramentas que auxiliem na certificação CERNE.

A partir dessa revisão de literatura, foram identificados 37 métodos, conforme apresentado no tópico de Referencial Teórico. Desses, apenas dois foram desenvolvidos especificamente para incubadoras de empresas: o Método CERNE (Anprotec, 2013) e o Método Incub-E (Pinto-Júnior et al. 2021). No entanto, ambos apresentam limitações significativas no que diz respeito à implementação prática de ações, instrumentos e rotinas de gestão do conhecimento. O Modelo CERNE, cujo objetivo é sistematizar o processo de implantação do próprio método, certificando as incubadoras em quatro níveis de maturidade, CERNE 1 a 4 (Anprotec, 2018b), não apresenta práticas de incubação ou ferramentas operacionais que auxiliem diretamente no processo de incubação. O método limita-se a descrever o que os gestores devem realizar para atender aos critérios estabelecidos, sem orientar quanto à implementação de práticas específicas de gestão do conhecimento.

Por sua vez, o Modelo Incub-E, desenvolvido como guia para os processos de incubação e gestão de incubadoras nos Institutos Federais (Pinto-Júnior et al., 2021), também

não contempla práticas voltadas à certificação CERNE, tampouco apresenta diretrizes estruturadas para a gestão do conhecimento.

Embora esses dois métodos tenham propostas para incubadoras de empresas, nenhum dos dois oferece mecanismos claros para operacionalizar a criação, o compartilhamento e a aplicação do conhecimento dentro das incubadoras. Assim, a lacuna existente entre a teoria identificada e a prática necessária evidencia um espaço científico ainda não explorado de maneira sistemática, reforçando o ineditismo desta investigação.

Apesar da disponibilidade deste quantitativo de métodos de gestão do conhecimento identificados, as fases e procedimentos de cada programa carecem de orientação para a implementação. Como evidenciado na seção de contextualização e delimitação do estudo, esse é um domínio de pesquisa contemporâneo que ainda carece de literatura científica substancial.

Dessa forma, a presente tese é sustentada pela necessidade de propor um *framework* de gestão do conhecimento voltado para incubadoras de empresas, que, por meio de ferramentas práticas, possa servir de alicerce para a certificação CERNE, reconhecendo a importância desse ambiente para a consolidação e o fortalecimento dos ecossistemas de inovação.

1.4 ADERÊNCIA AO PPGE GC

A abordagem adotada nesta tese tem por finalidade a concepção de um *framework* como artefato teórico-prático para impulsionar os processos de gestão e operação em incubadoras de empresas, empregando a gestão do conhecimento como eixo central para o desenvolvimento da pesquisa e sua implementação.

O caráter teórico da pesquisa e o prático, no que se refere ao desenvolvimento do *framework*, interagem com as áreas de Gestão do Conhecimento do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGE GC), na linha de pesquisa denominada "Gestão do Conhecimento, Empreendedorismo e Inovação", que estuda o fenômeno da geração de conhecimento na sociedade da informação e a utilização de mecanismos inovadores para seu aproveitamento. Essa linha envolve pesquisas que tratam do alinhamento coletivo do conhecimento em diferentes níveis de análise individual, grupal, organizacional, interorganizacional e em rede (PPGE GC, 2023).

Em uma análise estrutural, o PPGEGC/UFSC, por meio da área de Gestão do Conhecimento, estuda os pilares conceituais e metodológicos para implementar a gestão organizacional baseada no conhecimento, com o objetivo de transformar conhecimentos individuais em conhecimentos para o coletivo ou para organizações. Dessa maneira, além de considerar o conhecimento como produto, o PPGEGC aborda as ações que o tornam gerador de valor (Pacheco; Tosta; Freire, 2010), dentro de uma perspectiva autopoietica, na qual os conteúdos e pesquisas focam o conhecimento organizacional, a economia e o trabalhador do conhecimento (PPGEGC, 2023).

No que tange ao caráter prático, ao analisar os movimentos do empreendedorismo inovador no Brasil, observa-se que o compartilhamento de conhecimento é impulsionado por mecanismos que fomentam uma cultura mais empreendedora e inovadora, tanto nos ambientes promotores da inovação quanto nos empreendimentos ancorados (Anprotec, 2016). Como ferramentas de ativação da capacidade dinâmica de transferência do conhecimento, destacam-se o acúmulo de experiência, a articulação e a codificação do conhecimento, elementos fundamentais para o ciclo de evolução organizacional, que cria novos conhecimentos a partir da interação entre indivíduos e organizações (Nonaka, 1994; Nonaka; Takeuchi, 1995).

A gestão do conhecimento é um elemento imprescindível para qualquer atividade de negócio (Jadertrierveler et al., 2019), estando plenamente aderente às tipologias de habitats de inovação. Nesta tese, o foco recai sobre as incubadoras de empresas, consideradas ambientes que fomentam e estimulam a inovação, promovendo o surgimento de novos empreendimentos inovadores por meio de mecanismos intensivos de gestão do conhecimento (Luz et al., 2014; Brasil, 2016; Souza; Teixeira, 2022).

Esta proposta também está em sinergia com os objetivos de pesquisa do Grupo Habitats de Inovação e Empreendedorismo (VIA Estação Conhecimento), registrado no Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) em 2015 e certificado pela UFSC. O grupo atua nas áreas de Habitats de Inovação, Empreendedorismo, Modelos e Planos de Negócios e Transferência de Conhecimento, com a missão de promover a transferência de conhecimento entre universidade, sociedade, governo e empreendedores, por meio de práticas de ensino, pesquisa e extensão, fomentando um trabalho colaborativo e cooperativo em rede (VIA, 2024; CNPq, 2023).

1.4.1 Repositório institucional de teses e dissertações PPGE/GC/UFSC

A partir de uma pesquisa on-line, no Banco de Teses e Dissertações do PPGE/GC, utilizando a estratégia de busca, “habitat de inovação” ou “incubadora”, foi possível filtrar e evidenciar no presente repositório institucional, 52 teses e dissertações, que utilizaram destas terminologias para a realização dos estudos. No Quadro 01, estão elencados os trabalhos com contexto mais próximos ao da proposta da tese, envolvendo os temas habitats de inovação e incubadora de empresas, sendo identificadas 2 dissertações, relacionadas a Centros de Inovação, 3 teses, a Parques e 1 tese, a incubadora de empresas.

O Quadro 1 destaca os trabalhos que já foram desenvolvidos e defendidos no programa de pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento e que possuem relação com a temática desta pesquisa.

Quadro 01 - Teses e dissertações do PPGE/GC relacionadas com a temática de pesquisa

Autor (a)	Título	Tipo de pesquisa	Objetivo de estudo
Teixeira (2021)	<u>Modelo de indicadores para avaliação e monitoramento de centros de inovação</u>	Dissertação (mestrado)	Compor um modelo de monitoramento de operação de ambientes de inovação da tipologia centros de inovação com vistas a suas funções em ecossistemas de inovação
Schreiner (2017)	<u>Os processos de liderança na implantação de um centro de inovação a partir da perspectiva construcionista</u>	Dissertação (mestrado)	Compreender, a partir da ontologia direção, alinhamento e comprometimento, como funcionam os processos de liderança na implantação de um Centro de Inovação
Osinski (2020)	<u>Framework de avaliação do impacto de parques científicos e tecnológicos: um estudo comparativo</u>	Tese (doutorado)	Desenvolver um framework de avaliação de impactos provocados pela implantação de um Parque Científico e Tecnológico
Machado (2018)	<u>Habitat de inovação: construção do conhecimento em incubadoras</u>	Tese (doutorado)	Propor um modelo para a verificação da construção do conhecimento nas incubadoras de empresas para a certificação CERNE 1
Santos (2018)	<u>Organizações exponenciais: uma análise do desenvolvimento de startups na incubadora MIDI Tecnológico</u>	Tese (doutorado)	Propor recomendações para auxiliar as incubadoras de empresas a identificar startups com características que indiquem maior potencial para o crescimento exponencial.

Sá (2011)	<u>Avaliação de práticas de gestão do conhecimento de parques tecnológicos: uma proposta para apoio à gestão pública</u>	Tese (doutorado)	Propor um método de avaliação de práticas de Gestão do Conhecimento de Parque Tecnológico
Giugliani (2011)	<u>Modelo de governança para parques científicos e tecnológicos no Brasil</u>	Tese (doutorado)	Definir um Modelo de Governança para Parques Tecnológicos no Brasil

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

Ao analisar o Quadro 1, percebe-se que a temática dos habitats de inovação são trabalhadas em diversas teses e dissertações do PPGEHC. Contudo, há distinções quanto aos métodos, técnicas e ferramentas utilizadas em relação ao que se propõe nesta tese. Esta pesquisa avança especificamente no ambiente de inovação das incubadoras de empresas e propõe, por meio da gestão do conhecimento, edificar diretrizes como modo operante para a gestão de incubadoras, o ciclo de incubação e a certificação CERNE, utilizando ferramentas para a operacionalização deste habitat, o que demanda uma abordagem interdisciplinar.

A dissertação de Teixeira (2021) examinou a função dos centros de inovação e sua contribuição para o ecossistema empresarial local. Esses centros são importantes para promover empreendimentos inovadores e impulsionar o desenvolvimento econômico regional, desempenhando funções como facilitar negociações, acordos comerciais e mudanças culturais, além de ativar o ecossistema empresarial. A pesquisa propôs um modelo de monitoramento para esses centros, uma vez que não existiam indicadores predefinidos para avaliá-los. Usando a metodologia Delphi Fuzzy, especialistas avaliaram a importância de 306 indicadores, resultando na validação de 144 deles. Para monitorar efetivamente os centros de inovação, é necessário considerar diversos aspectos e componentes, com 90 indicadores específicos. A autora focou em desenvolver modelos de indicadores para avaliar e monitorar centros de inovação, diferenciando-se, portanto, do enfoque desta tese.

A dissertação de Schreiner (2017) investigou como um grupo envolvido na implementação de um centro de inovação constrói visão, coordena o trabalho coletivo e cultiva motivação e confiança. A pesquisa, de abordagem narrativa com 11 participantes, analisou suas histórias à luz do modelo Direção, Alinhamento e Comprometimento (DAC). Os resultados revelaram que a direção foi moldada pela relação histórica dos participantes com uma fundação de pesquisa e pela chegada do centro de inovação. O alinhamento ocorreu em reuniões de grupo, com a criação de um modelo de governança, enquanto o comprometimento foi fomentado por ações voluntárias e parcerias em instituições da trílice

hélice. Assim como Teixeira (2021), Schreiner focou nos centros de inovação, diferenciando-se da tipologia de habitat abordada nesta tese.

A tese de Osinski (2020) desenvolveu um *framework* para avaliar os impactos da implantação de Parques Científicos e Tecnológicos (PCTs). Utilizando uma abordagem mista (qualitativa e quantitativa), a pesquisa empregou revisão sistemática integrativa, questionários e entrevistas semiestruturadas. A análise de dados foi realizada por meio do teste t de Student e análise descritiva. Os resultados indicaram impactos econômicos positivos dos PCTs. A autora propôs estudos futuros para explorar os impactos ambientais e realizar estudos longitudinais. Embora semelhante na construção de um *framework*, o foco nos PCTs distingue a pesquisa da proposta desta tese, voltada para incubadoras de empresas.

A tese de Machado (2018) analisou a importância da inovação para o desenvolvimento nacional, focando nos habitats de inovação, especialmente nas incubadoras. A pesquisa explorou o modelo de certificação CERNE, com ênfase no primeiro nível (CERNE 1), propondo diretrizes para verificar a construção do conhecimento nas incubadoras. A autora desenvolveu o Modelo Celta, baseado em cinco eixos (empreendedor, tecnológico, de capital, de mercado e de gestão), sendo: Eixo de gestão (apresentação de propostas, documento formal, planos; ações de melhoria; competências; qualificação; plano de consultoria/assessoria; avaliação; monitoramento); Eixo empreendedor (organização de eventos; banco de talentos; banco de oportunidades; especialistas; qualidade dos fornecedores; plano de graduações; relacionamento com os clientes; modelo institucional); Eixo tecnológico (soluções; modelo institucional e de infraestrutura e tecnológico); Eixo de capital (modelo institucional; sustentabilidade); Eixo de mercado (proposta; avaliação; documentação formal; plano de negócio; consultoria; assessoria; avaliação; inovação), contemplando 21 diretrizes. Embora haja semelhanças entre esta tese e a de Machado, esta pesquisa avança além do CERNE 1, propondo um *framework* para a obtenção do CERNE 4, consolidando ferramentas práticas para a operacionalização de incubadoras. Ademais, a presente tese prevê a implementação e validação do *framework* em uma incubadora de empresas, o que configura um diferencial importante.

A tese de Santos (2018) buscou, por meio da aplicação de um questionário às empresas incubadas na incubadora MIDI Tecnológico, nos anos de 2015 e 2017, bem como de entrevistas estruturadas, analisar os dados qualitativos por meio da técnica de análise de conteúdo. O estudo fundamenta-se nas teorias da inovação disruptiva, singularidade, abundância e, sobretudo, das organizações exponenciais, chegando à conclusão de que

identificar startups com características que indiquem maior potencial de crescimento exponencial constitui uma atividade essencial para as incubadoras. Dessa forma, embora o autor aborde o contexto das incubadoras de empresas, a pesquisa apresenta distinções em relação aos objetivos propostos na presente tese.

A tese de Sá (2011) abordou a importância dos Parques Tecnológicos (PqT) como atores-chave nos Sistemas Regionais de Inovação e destacou a Gestão do Conhecimento (GC) como fundamental para seu êxito. A pesquisa propôs um método para avaliar práticas de GC nos PqT, adaptando um questionário da OCDE. Embora a autora também trate da gestão do conhecimento em habitats de inovação, o foco em PqT distingue sua pesquisa da presente tese.

A tese de Giugliani (2011) examinou a transformação da sociedade em uma sociedade do conhecimento, ressaltando o papel dos Parques Tecnológicos (PqT) no desenvolvimento baseado em inovação. O autor aplicou o conceito de Governança Corporativa (GC) aos PqT brasileiros, propondo um modelo de governança adaptado a essas instituições. Embora haja uma conexão temática com inovação e conhecimento, o objeto da pesquisa — os PqT — diferencia-se do foco desta tese em incubadoras de empresas.

Ao analisar os trabalhos anteriores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC), fica evidente que esta tese apresenta uma contribuição específica e inovadora ao abordar diretamente o tema das incubadoras de empresas. O foco está no desenvolvimento de um *framework* de gestão do conhecimento voltado para essas incubadoras, oferecendo ferramentas práticas para sua operacionalização — uma proposta inédita tanto na literatura nacional quanto internacional. A criação de ferramentas visa apoiar a gestão do conhecimento nas incubadoras, facilitando a extração do conhecimento da rede de atores envolvidos durante o ciclo de incubação e promovendo sua aplicação na cocriação de valor. Isso aumenta a capacidade dos participantes de aplicar o conhecimento para melhorar suas organizações.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O capítulo de referencial teórico tem como objetivo fornecer a fundamentação científica necessária para o desenvolvimento do *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas com foco na certificação CERNE. Para isso, o capítulo é dividido em quatro seções que conceituam, justificam, delimitam e caracterizam o trabalho: Gestão do Conhecimento; Métodos de Gestão do Conhecimento; Incubadoras de Empresas; e Modelo CERNE.

2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

A gestão do conhecimento permite que indivíduos, equipes e organizações criem, compartilhem e apliquem conhecimento de maneira coletiva e sistemática para alcançar seus objetivos estratégicos e operacionais. Ela contribui para aumentar a eficiência e a eficácia das operações, além de promover a inovação e melhorar a competitividade. O objetivo da gestão orientada ao conhecimento é transformar informação em conhecimento e converter esse conhecimento em uma vantagem competitiva sustentável, refletindo-se no sucesso do negócio (North; Kumta, 2018; Freitas, 2025).

Para melhor compreensão da gestão do conhecimento, é necessário entender as diferenças entre Dados, Informação e Conhecimento. Dessa forma, a construção do *framework* foi realizada de maneira científica e orgânica.

2.1.1 Dados

Os dados podem ser compreendidos como registros ou fatos em sua forma primária, não necessariamente físicos. Uma imagem armazenada na memória também é um dado, assim como registros brutos sem qualquer processamento ou interpretação. Eles representam detalhes objetivos sobre eventos ou entidades, mas, isoladamente, não possuem significado contextual. Exemplos de dados incluem números, datas e listas de nomes (Davenport; Prusak, 1998; Beal, 2009; Paixão, 2024).

Dados são, portanto, elementos brutos e não processados que constituem a matéria-prima da informação. Isoladamente, não possuem relevância significativa, representando apenas registros objetivos que não transmitem mensagens ou conhecimento. A

transformação dos dados em informação ocorre quando lhes é atribuído significado por um sujeito cognitivo. Por isso, a interpretação dos dados é individual; o que pode ser informação para um sujeito pode não ter sentido para outro (Davenport; Prusak, 1998; Probst; Raub; Romhardt, 2002; Cruz, 2002; Beal, 2009; Paixão, 2024).

A informação, por sua vez, consiste em dados dotados de significado, que servem como base para decisões e ações. Para ser útil, essa informação requer que o observador consiga associá-la a outras informações previamente armazenadas. Esse processo envolve o tratamento, a organização e a estruturação dos dados, conferindo-lhes significado e utilidade para a tomada de decisões. A interpretação contextualiza os dados, tornando-os relevantes para a ação (North; Gueldenberg, 2011; Paixão, 2024).

2.1.2 Informação

Davenport e Prusak (1998) destacam que a informação é o resultado do processamento de dados, sendo tratada e dotada de significado. A informação é importante para o processo decisório, fornecendo à organização a matéria-prima necessária para sobreviver em um mercado competitivo. Ela facilita a interação entre diferentes partes de um sistema, permitindo aos gestores uma análise abrangente das organizações em seu contexto empresarial.

Cada indivíduo dentro da organização interpreta a informação com base em sua experiência passada e nas demandas específicas da situação em que ela é utilizada. Para que a informação se transforme em conhecimento, é importante que um sujeito cognitivo se aproprie dela e que exista um contexto adequado que oriente a construção desse novo conhecimento. Portanto, o sujeito cognitivo desempenha papel fundamental ao transformar dados em informação e informação em conhecimento (Davenport; Prusak, 1998; Probst; Raub; Romhardt, 2002; Cruz, 2002; Piletti; Rossato, 2024).

2.1.3 Conhecimento

O conhecimento é o entendimento derivado da inferência feita ao interagir com dados e informações, capturando a essência de qualquer elemento. Trata-se de um conjunto abrangente que inclui cognição e habilidades utilizadas pelos indivíduos para resolver problemas específicos. Embora o conhecimento se baseie em dados e informações, ele está

intrinsecamente ligado às pessoas, diferentemente desses elementos (Probst; Raub; Romhardt, 2002; Cruz, 2002; Beal, 2009; De Lima, 2024).

Segundo Hedlund (1994), o conhecimento é uma combinação de dados e informações à qual se acrescentam habilidades, experiências e opiniões de especialistas, resultando em um ativo valioso que pode ser utilizado para apoiar a tomada de decisões. O conhecimento pode ser classificado em três categorias: Tácito, Explícito e Incorporado, conforme será detalhado no Quadro 02 "Matriz de Conhecimento e Dimensão Ontológica".

Quadro 02 - Matriz de conhecimento e dimensão ontológica

	Individual	Grupo	Organizacional	Inter Organizacional
Conhecimento Tácito	Habilidades de negociação Transcultural	Coordenação de equipes em trabalhos complexos	Cultura organizacional	Atitude e expectativas dos clientes em relação aos produtos
Conhecimento Explícito	Execução de cálculos precisos	Análise documentada da performance	Organograma	Patentes de fornecedores e práticas documentadas
Conhecimento Incorporado	Habilidade cognitiva para realizar cálculos	Rotinas Organizacionais formalizadas	Comportamentos individual e Organizacional	Produtos e artefatos produzidos

Fonte: Adaptado de Hedlund (1994)

O conhecimento abrange as competências e capacidades dos funcionários, o entendimento sobre clientes e cidadãos, o know-how para a prestação de serviços específicos, bem como o conhecimento codificado na forma de descrições e diretrizes de processos. Está incorporado em rotinas ou algoritmos para realização de atividades, em estruturas e processos organizacionais, e também embutido em crenças e comportamentos. O conhecimento é o produto da aprendizagem individual e coletiva e está incorporado em produtos, serviços e sistemas (North; Scharle, 2020; Santos; Rados, 2020; De Lima, 2024).

2.1.3.1 Conhecimento Tácito

O conhecimento tácito é de natureza procedural, pessoal, específico de um determinado contexto e difícil de ser formulado e comunicado. Envolve modelos mentais que estabelecem e manipulam analogias. Seus elementos técnicos podem ser exemplificados por *know-how* concreto, técnicas e habilidades que permitem ao indivíduo realizar ações de

maneira eficiente. Esse tipo de conhecimento está fortemente incorporado na experiência do indivíduo e não é facilmente formalizado em palavras. Ele opera no nível da sub-língua do reflexo, dos automatismos, do instinto ou de um conhecimento prático que se manifesta por meio de gestos. A transmissão do conhecimento tácito ocorre por socialização, através da interação física, observação e imitação. Isso se dá por meio de tutoria ou companheirismo em ambientes profissionais, e de aprendizagem ou treinamento em contextos artesanais ou esportivos (Hedlund, 1994; Santos; Rados, 2020; De Lima, 2024).

2.1.3.2 Conhecimento Explícito

O conhecimento explícito, como o nome sugere, é mediado pela linguagem. Esse tipo de conhecimento permite ao indivíduo adquirir entendimento e compreensão sobre determinados fatos e eventos, mas não necessariamente agir com base neles. O conhecimento explícito pode ser de natureza declarativa ou narrativa, fundamentado no raciocínio humano. Ele pode ser transmitido de forma oral, escrita ou digital. Além disso, pode ser altamente contextualizado, relacionado a uma situação profissional específica, ou, ao contrário, ser bastante genérico e amplamente validado (Hedlund, 1994; Santos; Rados, 2020; Santos, 2022; De Lima, 2024).

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997), o conhecimento é gerado por meio da combinação de conhecimento tácito e explícito, existindo diferentes modos de conversão do conhecimento: a socialização (de tácito para tácito), a externalização (de tácito para explícito), a combinação (de explícito para explícito) e a internalização (de explícito para tácito).

Davenport e Prusak (1998) consideram que certas práticas de compartilhamento de conhecimento podem ser implementadas e incentivadas nas organizações. Essas práticas visam aumentar o comprometimento no compartilhamento do conhecimento. Exemplos dessas práticas incluem conversas informais em bebedouros, feiras e fóruns abertos de conhecimento, videoconferências, palestras, workshops, eventos, ambientes de trabalho sem divisórias e outros métodos, como o uso da intranet. Dessa maneira, a estratégia para a gestão do conhecimento deve ser conduzida em linha com a estratégia do negócio (Zack, 2002; Santos, 2022; De Lima, 2024).

2.1.3.3 Conhecimento Incorporado

O conhecimento incorporado refere-se ao conhecimento presente em regras, códigos de conduta (compliance), ética, processos, manuais, cultura organizacional, rotinas organizacionais, produtos, artefatos ou estruturas. Tanto o conhecimento explícito quanto o tácito podem ser incorporados. O conhecimento pode ser formalmente incorporado por meio de iniciativas de gestão que formalizam determinadas rotinas organizacionais, ou de maneira informal, conforme a organização utiliza e aplica os outros dois tipos de conhecimento (Hedlund, 1994; Santos; Rados, 2020; Barbosa, 2025).

Com base nas definições apresentadas, a Gestão do Conhecimento surgiu em meados da década de 1990, a partir de tentativas de definir o capital intelectual, como uma proposta para gerar valor à informação e agilizar o caminho com base na interação em toda a organização (Sveiby, 1998). De acordo com Sveiby (1998), a Gestão do Conhecimento é a arte de criar valor por meio de ativos intangíveis das entidades, promovendo de maneira integrada tanto o gerenciamento quanto o compartilhamento de informação na organização, por meio do armazenamento em bancos de dados, geração de documentos ou procedimentos, além das experiências e habilidades das pessoas.

Em seus estudos, Cruz (2002) acrescenta que a Gestão do Conhecimento envolve um conjunto de metodologias e tecnologias projetadas para criar condições favoráveis à identificação, integração, captura, recuperação e compartilhamento do conhecimento existente em qualquer organização. Segundo Davenport e Prusak (2003), a gestão do conhecimento pode ser descrita como um conjunto de técnicas e ferramentas que permitem identificar, analisar e administrar estrategicamente e sistematicamente o capital intelectual das organizações e seus processos relacionados. A gestão do conhecimento se sustenta em três pilares: pessoas, processos e tecnologia (Terra, 2001; Davenport; Prusak, 2003; Barbosa, 2025).

Terra (2001) argumenta que a gestão do conhecimento está profundamente relacionada à habilidade das empresas de usar e combinar diferentes fontes e tipos de conhecimento organizacional para desenvolver competências específicas e capacidade inovadora. Isso frequentemente resulta em novos produtos, processos, sistemas de gestão e liderança de mercado (Terra, 2001; Davenport; Prusak, 2003; Barbosa, 2025).

Com base nas definições de gestão do conhecimento, pode-se concluir que essa prática emprega ferramentas e métodos específicos para compartilhar o conhecimento gerado tanto

internamente quanto externamente na organização. Além disso, é implícito que a gestão do conhecimento visa acumular o capital intelectual, criando competências essenciais exclusivas e alcançando melhores resultados, em um cenário altamente competitivo baseado no conhecimento.

2.2 MÉTODOS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Os métodos de gestão do conhecimento (MGC) conforme Quadro 03, referem-se a um conjunto de práticas e processos organizacionais que visam identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento para melhorar a eficiência, inovação e competitividade de uma organização, sendo fundamental para garantir que o conhecimento tácito (conhecimento implícito e pessoal) e explícito (conhecimento codificado e facilmente comunicável) seja acessível e utilizável para todos os membros de uma organização (Nonaka; Takeuchi, 1995; Davenport; Prusak, 1998).

Quadro 03 - Métodos de Gestão do Conhecimento

Artigo da busca	Nome dos métodos	Referência dos métodos
DAMIAN, I., P., M., <i>et al.</i> Analysis of knowledge management implementation models for a business incubator. <i>Ciência da Informação</i> , p. 116-130, 2019.	Road Map for Knowledge Management Results	American Productivity & Quality Center (APQC).. Measuring knowledge management. Houston: [s.n.], 2002. Disponível em: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/Measuring_K.pdf .
	Método Terra	TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. 2005.
	OKA - Organizational Knowledge Assessment	FRESNEDA, P., S., V., et al. Diagnóstico da gestão do conhecimento nas organizações públicas utilizando o método organizacional Knowledge Assessment (OKA). 2009.
	APO - Administração por Objetivos	Batista, F. F. Método de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Ipea, 2012.
	EKD - Modelagem Enterprise Knowledge Development	CASTILLO, L., A., M. e CAZARINI, E., W. Método integrado para a implantação da gestão do conhecimento. <i>Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas</i> , n. 4, p. 61-61, 2009.
	MGCAPB - Método de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira	BATISTA, F., F. Método de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Ipea, 2012.

APO - Asian Productivity Organization. APO Knowledge Management. Facilitator's guide, 2020. Disponível em: https://www.apo-tokyo.org/wp-content/uploads/2020/05/Knowledge_Management_Facilitators_Guide_2020.pdf .	<i>APO - Asian Productivity Organization</i>	APO - Asian Productivity Organization. APO Knowledge Management. Facilitator's guide, 2020. Disponível em: https://www.apo-tokyo.org/wp-content/uploads/2020/05/Knowledge_Management_Facilitators_Guide_2020.pdf .
DIHL, W; HORST, D. J., FRANCISCO, A. C., KOVALESKI, J. L. Knowledge management in incubated enterprises: using the KMD method. <i>Espacios</i> , v. 34, n. 5, p. 3-16, 2013.	Knowledge Management Diagnostic (KMD)	BUKOWITZ, W., R. e WILLIAMS, R., L. Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.
	The Spiral of Knowledge Creation	Nonaka, I. e Takeuchi, H. The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1997.
	Seven dimensions of Knowledge management	TERRA, J., C., C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade.-São Paulo: Negócio Editora, 2000. N. BRANBILLA, 2005.
	Constructive Elements of Knowledge Management	PROBST, G., RAUB, S. e ROMHARDT, Kai. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Bookman Editora, 2009.

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A extração dos dados revela que os métodos disponíveis, em suas abordagens e ferramentas, atendem às demandas organizacionais de maneira personalizada. Sharma e Deb (2019) argumentam que cada organização apresenta desafios únicos, o que torna importante a aplicação de métodos que combinam tecnologia e práticas culturais específicas para melhorar a eficiência, promover a inovação e garantir a competitividade. Essa necessidade de adaptação também é reforçada por Probst, Raub e Romhardt (2002), que sublinham a importância de estratégias ajustadas ao ambiente da organização para ampliar as vantagens obtidas pela gestão do conhecimento.

Dessa forma, a diversidade de métodos permite que diferentes organizações desenvolvam soluções sob medida para seus contextos particulares. Seja por meio do gerenciamento de conhecimento tácito e explícito ou pela promoção da integração entre equipes, os métodos de gestão do conhecimento viabilizam o fortalecimento das estruturas organizacionais e a melhoria nos processos de tomada de decisão, como demonstrado nos estudos de Davenport e Prusak (1998). Por isso, cada ferramenta, conceito e estratégia

apresenta potencial para transformar os processos organizacionais e consolidar a gestão do conhecimento de maneira individualizada.

Na seção 2.2.1, são destacadas as fundamentações teóricas, os conceitos centrais e as características predominantes nos métodos de gestão do conhecimento. O objetivo é proporcionar ao leitor uma visão abrangente sobre como esses métodos foram desenvolvidos e aplicados em diferentes contextos, bem como métodos direcionados para a coleta e armazenamento do conhecimento, enquanto outros priorizam o compartilhamento e a transferência de informações entre os membros da organização.

2.2.1 Conceitos e características dos métodos de gestão do conhecimento

Esta subseção tem como objetivo explorar os principais conceitos e características dos métodos de gestão do conhecimento descritos na literatura em uma perspectiva global. A compreensão desses métodos é fundamental para entender como diferentes abordagens são empregadas para lidar com desafios organizacionais relacionados à criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento.

Através da análise detalhada de estudos existentes, é possível identificar tendências, práticas e inovações que estão moldando o campo da gestão do conhecimento em organizações de diversas naturezas e setores. Assim, a revisão detalhada estabelece uma base para a análise crítica e aplicação prática, permitindo compreender não apenas os resultados obtidos, mas também os processos subjacentes utilizados por outros pesquisadores.

Cada método foi contextualizado para evidenciar como ele se adapta a diferentes demandas e ambientes organizacionais. Com isso, busca-se não apenas ilustrar os métodos existentes, mas também estabelecer um panorama das possibilidades e limitações que cada um apresenta, proporcionando uma melhor compreensão para pesquisadores e profissionais.

O **Método Road Map for Knowledge Management Results (APQC, 2002)**, tem como objetivo analisar os ganhos comerciais que a GC pode trazer às organizações, com destaque para o *Return on Investment* (ROI). Os ganhos comerciais e indicadores financeiros como o ROI são utilizados por organizações privadas que visam lucro e não por organizações públicas que visam melhorar a qualidade dos serviços prestados à população, buscando:

- i) avaliar se as organizações estão implementando de maneira efetiva a GC;
- ii) descrever os passos fundamentais para a efetiva implementação da GC;

iii) ajudar a organização a identificar em que estágio ela se encontra no processo de implementação da GC; e

iv) mostrar como começar e indicar a direção mais adequada.

O **Método Terra (Terra, 2005)**, busca identificar se as práticas gerenciais estão mais ou menos associadas a uma gestão proativa do conhecimento e, assim, classificar as organizações como “empresa atrasada”, “empresa tradicional” e “empresa que aprende”.

O **Método Organizational Knowledge Assessment - OKA (Fresneda, 2009)**, é um método para avaliação de GC desenvolvido para o Banco Mundial, que possibilita verificar o nível de preparação da organização para GC por meio da identificação dos pontos fortes e fracos nas principais áreas relacionadas à GC, fazendo com que as organizações possam agir de modo proativo, e assim se diferenciarem no mercado com produtos mais relevantes e mais intensivos em conhecimento. O Método OKA é composto por três elementos essenciais (pessoas, processos e sistemas) que, de acordo com a autora supracitada, possibilitam a operacionalização de ações de GC nas organizações.

Já o **Método Administração por Objetivos - APO (Batista, 2012)**, desenvolveu uma metodologia de implementação da GC à realidade das pequenas e médias empresas da Ásia, constituindo por três níveis:

1º nível: aceleradores – constituído por liderança, tecnologia, pessoas e processos;

2º nível: processo de GC - composto pelos passos de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento; e

3º nível: resultados – produtividade, lucratividade e crescimento.

O **Método Modelagem Enterprise Knowledge Development - EKD (Castilho, 2009)**, possibilita analisar, entender, desenvolver e documentar um negócio e seus componentes de forma sistemática, baseado numa metodologia própria de modelagem Enterprise Knowledge Development (EKD), contudo, não apresenta os detalhes desta metodologia no estudo identificado.

O **Método de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira - MGCAPB (Batista, 2012)**, busca desenvolver um modelo para a implantação da GC voltado à administração pública brasileira, o qual, possibilita construir viabilizadores como: Liderança, Tecnologia, Pessoas e Processos, para que exista um ciclo de conhecimento, possibilitando a Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do processo de gestão do conhecimento, com resultados voltados para os interessados.

O **Método *Asian Productivity Organization - APO* (APO, 2020)**, método reconhecido internacionalmente, que possui manual em seu escopo, com ferramentas e técnicas de gestão do conhecimento e que busca vincular a inovação à produtividade através da agilidade, que descreve em cinco etapas importantes a serem consideradas para implementação e mapeamento do conhecimento nas organizações: 1. Identificando o conhecimento; 2. Criando o conhecimento; 3. Armazenando o conhecimento; 4. Compartilhando o conhecimento; e 5. Aplicando conhecimento.

O **Método *Knowledge Management Diagnostic - KMD* (Bukowitz; Williams, 2002)** tem como objetivo estruturar os processos de gestão do conhecimento, seguindo dois eventos que ocorrem simultaneamente nas organizações, que é:

Evento 1 - O Processo Tático: Está associado a como as pessoas coletam as informações de que necessitam para seu trabalho diário, utilizam do conhecimento para a construção de valor, aprendendo com o que eles criaram e, posteriormente, retornar ao ciclo de conhecimento para outros usarem (Bukowitz; Williams, 2002).

Evento 2 - O Processo Estratégico: Neste processo, necessita de uma avaliação constante do capital intelectual e uma confrontação com necessidades futuras (Bukowitz; Williams, 2002).

O **Método *The Spiral of Knowledge Creation* (Nonaka; Takeuchi, 1997)**, permite a criação do processo de conhecimento organizacional concentrado no desenvolvimento de produtos/serviços, processos e gerenciamento, envolvendo quatro processos: socialização, externalização, combinação e internalização.

O **Método *Seven dimensions of Knowledge management* (Terra, 2001)**, busca avaliar da GC em organizações, considerando as dimensões de prática gerencial, sendo elas: fatores estratégica do papel da gestão de topo, cultura organizacional e valores, estrutura organizacional, humano, gestão de recursos, sistemas de informação, medição de resultados e aprendendo sobre o ambiente.

Já o **Método *Constructive Elements of Knowledge Management* (Probst; Raub; Romhardt, 2002)**, busca analisar e implementar a GC com base em elementos construtivos, sendo eles: alvos do conhecimento; identificação; desenvolvimento; compartilhamento e distribuição; uso; preservação; e avaliação do conhecimento.

Após a apresentação dos métodos de gestão do conhecimento reconhecidos na literatura, o Quadro 04, apresenta de forma resumida, as práticas de gestão do conhecimento identificado em cada método.

Quadro 04 - Práticas de Gestão do Conhecimento

Métodos	Características
Método Road Map for Knowledge Management Results (APQC, 2002)	• Avalia se as organizações estão implementando de maneira efetiva a GC; • Descreve os passos fundamentais para a efetiva implementação da GC; • Ajudar a organização a identificar em que estágio ela se encontra no processo de implementação da GC; e • Mostrar como começar e indicar a direção mais adequada.
Método Terra (Terra, 2005)	• Estratégia: representada pela alta administração da organização que deve definir as áreas de conhecimento nas quais seus colaboradores devem focar o aprendizado, manter clara a estratégia empresarial e definir metas desafiadoras e motivacionais; • Cultura organizacional: voltada à inovação, aprendizagem contínua e otimização das áreas da empresa como política da alta administração; • Estrutura organizacional: deve proporcionar alto grau de autonomia às equipes e valorizar as competências individuais; • Gestão de recursos humanos: definição de políticas voltadas à aquisição, geração, difusão e armazenamento do conhecimento da organização; • Sistemas de informação: enfoca a integração entre os sistemas de modo a otimizar os processos de geração, difusão e armazenamento de conhecimento; • Mensuração de resultados: avalia, sob várias perspectivas (financeira, operacional e estratégica), o capital intelectual disponível na organização; e • Aprendizado com o ambiente: cuida da necessidade crescente das empresas de se engajarem em processos de aprendizagem com o ambiente em que atuam, por intermédio de outras empresas.
Método Organizational Knowledge Assessment - OKA (Fresneda, 2009)	• Dimensões do Elemento Pessoas: Cultura e Incentivos; Criação e Identificação de Conhecimento; Compartilhamento de Conhecimento; Comunidades de Prática e Times de Conhecimento; Conhecimento e Aprendizado. • Dimensões do Elementos Processos: Liderança e Estratégias; Fluxo de Conhecimento; Operacionalização do Conhecimento; Alinhamento; Métricas e Monitoração. • Dimensões do Elemento Sistemas: Infraestrutura Tecnológica de GC; Infraestrutura de acesso; Gerência de Conteúdo; Suporte e Gerência do Programa de GC. • As pontuações para cada dimensão são utilizadas para gerar um diagrama tipo radar.
Método Administração por Objetivos - APO (Batista, 2012)	• Descobrir: descubra onde você está e crie um <i>business case</i>; • Desenhar: desenvolva uma estratégia de GC; identifique programas em potencial; desenhe processos e formule um plano de implementação, alinhando GC com a estratégia organizacional; • Desenvolver: formule um plano piloto e conduza uma revisão após a ação; e • Implementar: implemente um plano para toda a organização; lide com a resistência à GC; desenvolva um plano de comunicação e avalie continuamente.
Método Modelagem Enterprise Knowledge Development - EKD (Castilho, 2009)	• Modelo de Objetivos (MO): focado na descrição de objetivos de uma empresa e todas as questões associadas para atingi-los; descreve o que a organização quer alcançar ou evitar e quando; • Modelo de Regras do Negócio (MRN): usado para definir e manter explicitamente as regras que controlam a organização; • Modelo de Conceitos (MC): utilizado para definir “coisas” e “fenômenos” abordados nos outros modelos; • Modelo de Processos do Negócio (MPN): desenhado para a análise dos

	processos, o modo como interagem e a maneira como processam a informação; • Modelo de Atores e Recursos (MAR): define os tipos de atores e recursos envolvidos nas atividades empresariais; • Modelo de Requisitos e Componentes Técnicos (MRCT): tentativa inicial para definir a estrutura e propriedades do sistema de informação que irá apoiar as atividades do negócio.
Método de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira - MGCAPB (Batista, 2012)	• Construir viabilizadores como: Liderança, Tecnologia, Pessoas e Processos, para que exista um ciclo de conhecimento, possibilitando a Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do processo de gestão do conhecimento, com resultados voltados para os interessados; Direcionadores estratégicos; Viabilizadores da GC; Processo de GC; Ciclo KDCA; Resultados da GC; Partes interessadas que são o cidadão-usuário e a sociedade.
Método Asian Productivity Organization - APO (APO, 2020)	• Modelo que descreve de maneira detalhada em formato de manual, o que permite que a capacidade da organização concentre-se na melhoria dos processos, competências, o qual projeta estratégias inovadoras para alcançar o crescimento sustentável e traga uma vantagem competitiva. • Em quatro dimensões: Pessoas; Processos; Aprendizagem; e Tecnologia, o modelo APO apresenta cinco etapas nos processos de conhecimento identificados na Estrutura de GC: • 1) Identificar; • 2) Criar; • 3) Armazenar; • 4) Compartilhar; e • 5) Aplicar. • Com objetivo além de aumentar a capacidade individual, a capacidade da equipe, a capacidade da organização e a capacidade social, o modelo APO busca como resultados, aumentar o crescimento da entidade, alavancar a lucratividade, melhorar a qualidade dos serviços prestados e aumentar a produtividade. • Para atingir esses resultados, para cada etapa, o Modelo de GC da APO, apresenta ferramentas e métodos de gestão do conhecimento que podem ser considerados para alcançar os objetivos da organização. Por exemplo: • Ferramenta de avaliação de conhecimento; Café do Conhecimento; Mapeamento de Conhecimento; Modelo de maturidade; Mentorias; Brainstorming; Captura de aprendizados e ideias; Avaliações de aprendizagem; Avaliações pós-ação; blogs; Comunicação por vídeo e webinars; etc.
Método Knowledge Management Diagnostic - KMD (Bukowitz; Williams, 2002)	• O Processo Tático: Refere-se a como as pessoas coletam as informações de que precisam para seu trabalho diário, usam o conhecimento para criar valor, aprender com o que eles criaram e, finalmente, retornar a esse sistema de conhecimento para outros usarem quando abraçando seus próprios problemas. • O Processo Estratégico: A gestão do conhecimento no nível estratégico requer uma avaliação contínua do capital intelectual existente e uma comparação com necessidades futuras.
Método The Spiral of Knowledge Creation (Nonaka; Takeuchi, 1997)	• A criação do conhecimento organizacional envolve quatro processos: • Socialização; • Externalização; • Combinação; e • Internalização.
Método Seven	• Dimensões: fatores estratégicos, o papel da gestão de topo, cultura

dimensions of Knowledge management (Terra, 2001)	organizacional e valores, estrutura organizacional, humano, gestão de recursos, sistemas de informação, medição de resultados e aprendendo sobre o ambiente.
Método Constructive Elements of Knowledge Management (Probst; Raub; Romhardt, 2002)	• Elementos construtivos: alvos do conhecimento, identificação, desenvolvimento, compartilhamento e distribuição, uso, preservação e avaliação do conhecimento.

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A gestão do conhecimento é uma área estratégica dentro das organizações, que envolve o desenvolvimento e a aplicação de práticas voltadas à criação, compartilhamento e utilização eficaz do conhecimento (Cruz, 2002). Ao mencionar "métodos de gestão do conhecimento reconhecidos na literatura", refere-se a abordagens teóricas e práticas amplamente estudadas por pesquisadores e especialistas da área. Esses métodos visam estruturar o conhecimento dentro das organizações, promovendo inovações e melhorias contínuas nos processos empresariais (Nonaka; Takeuchi, 1997; Davenport; Prusak, 1998). Dessa forma, compreendê-los é importante para integrá-los na pesquisa.

Além disso, destaca-se o Quadro acima, utilizado para sintetizar as práticas de gestão indicadas. Esse tipo de recurso visual auxilia na organização e comparação de diferentes abordagens, facilitando a análise e a implementação das práticas mais adequadas ao contexto organizacional. A partir dessa descrição, as organizações podem adotar as melhores práticas de gestão do conhecimento, de acordo com suas necessidades e objetivos, otimizando a colaboração e o aprendizado contínuo.

Para implementar a Gestão do Conhecimento de forma eficaz, é necessário um planejamento e a aplicação prática de ações estratégicas. Essas ações devem ser realizadas por meio de práticas administrativas que priorizem a disseminação e o compartilhamento do conhecimento, considerando as características específicas de cada organização e os ambientes nos quais elas operam (Furlanetto; Oliveira, 2008).

Tornatsky e Fleischer (1990) complementam, que esses processos envolvem o desenvolvimento e a introdução de ferramentas baseadas no conhecimento, através das quais as pessoas interagem com seu ambiente. Com base nisso, para fomentar a geração do conhecimento durante os ciclos de incubação, as incubadoras precisam de processos cada vez mais sustentados por modelos de gestão, mantendo assim a qualidade na execução de suas práticas chave e uma melhoria contínua nos resultados. Assim, os métodos identificados na literatura, foram apresentados conforme características.

2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS

A seção 2.3 tem como objetivo apresentar ao leitor os conceitos de incubadoras de empresas, o surgimento deste habitat de inovação no Brasil e a importância deste ambiente promotor de inovação para o fomento do conhecimento. Afinal, as incubadoras de empresas precisam utilizar métodos eficazes para potencializar as ações direcionadas aos empreendedores incubados, criando assim um ambiente que seja fomentador de conhecimento para a promoção da inovação. Na subseção 2.3.1, são apresentados os conceitos e tipos de incubadoras de empresas; na subseção 2.3.2, o surgimento das incubadoras no Brasil; e na subseção 2.3.3, o papel das incubadoras de empresas para a geração de conhecimento.

2.3.1 Conceitos e tipos de incubadoras de empresas

Atualmente, para o Ministério da Ciência e Inovação brasileiro (2023), as incubadoras são organizações e programas destinados a apoiar entidades emergentes de base tecnológica, frequentemente associadas a universidades e parques tecnológicos. Essas organizações fornecem suporte para que projetos tecnológicos possam ser desenvolvidos pelas startups que ali se estabelecem. Esse apoio inclui a disponibilização de espaço físico, assistência técnica, gerencial e acesso a mercados, entre outros recursos, que as startups podem utilizar nas incubadoras (Brasil, 2023).

Para Schreiber (2012), as incubadoras são, por excelência, locais de aprendizado e disseminação do conhecimento. Isso é percebido e valorizado pelas empresas incubadas, que reconhecem a influência da gestão da incubadora em vários aspectos, como a maneira de pensar o negócio, suas estratégias de marketing, a gestão geral das organizações e a gestão de pessoas (Schreiber, 2012; Silva, 2024; Oliveira Neto 2025).

As incubadoras de empresas são organizações que promovem empreendimentos inovadores, fornecendo suporte aos empreendedores para que possam desenvolver e transformar ideias inovadoras em sucesso no mercado. Para alcançar esse objetivo, as incubadoras oferecem um ambiente adequado e suporte gerencial, orientando e estimulando os empreendedores na gestão do negócio, mercado e outras questões essenciais para o crescimento de uma empresa (Anprotec, 2016; Silva, 2024; Oliveira Neto, 2025).

Existem vários tipos de incubadoras de empresas, sendo as mais empregadas: as de **base tecnológica**, as **tradicionais**, as **mistas**, as **virtuais**, as incubadoras de **impacto social** e

as incubadoras com público-alvo, como as **cooperativas** (Anprotec, 2024; Oliveira Neto, 2025).

Incubadoras de Base Tecnológica: São focadas em startups que desenvolvem inovações tecnológicas e científicas. Elas frequentemente estão associadas a universidades ou institutos de pesquisa e oferecem acesso a laboratórios, equipamentos especializados e expertise acadêmica. Essas incubadoras são importantes para a transferência de tecnologia e o desenvolvimento de produtos de alta complexidade tecnológica (Grimaldi; Grandi, 2005; Oliveira Neto, 2025).

Incubadoras Tradicionais: Atuam em setores mais tradicionais, como comércio e serviços, que não necessariamente estão focadas em inovações tecnológicas. Elas oferecem suporte em áreas como gestão, marketing, finanças e planejamento estratégico. O objetivo é ajudar os empreendedores a desenvolver modelos de negócios sólidos e sustentáveis (Hackett; Dilts, 2004; Oliveira Neto, 2025).

Incubadoras de Impacto Social: Focam em apoiar empreendimentos que buscam resolver problemas sociais e ambientais. Elas oferecem suporte a negócios com fins lucrativos ou sem fins lucrativos que têm como objetivo principal gerar impacto positivo na sociedade. Essas incubadoras frequentemente atraem empreendedores sociais e organizações que buscam criar soluções inovadoras para questões como pobreza, saúde, educação e meio ambiente (Miller; Stacey, 2014; Oliveira Neto, 2025).

Incubadoras Virtuais: Operam principalmente online, oferecendo serviços de apoio remoto aos empreendimentos incubados. Elas são particularmente úteis para empreendedores que não têm acesso fácil a recursos físicos ou que estão localizados em áreas remotas. Essas incubadoras oferecem consultoria, mentorias e treinamentos via plataformas digitais, além de facilitar o acesso a redes de contato global (Han; Zhang, 2019; Oliveira Neto, 2025).

Incubadoras Corporativas: São operadas por grandes empresas que desejam incentivar a inovação dentro de sua indústria. Elas oferecem suporte a startups que podem desenvolver tecnologias ou soluções que complementem ou aprimorem seus produtos e serviços. Essas incubadoras também ajudam as corporações a se manterem na vanguarda da inovação ao explorar novas oportunidades de mercado (Weiblen; Chesbrough, 2015; Oliveira Neto, 2025).

Incubadoras Mistas: Combinam características de diferentes tipos de incubadoras, atendendo a uma ampla gama de startups e setores. Elas podem oferecer suporte tanto para empresas de base tecnológica quanto para negócios tradicionais ou de impacto social. Essas

incubadoras são flexíveis em suas abordagens e podem adaptar seus serviços de acordo com as necessidades específicas das empresas incubadas (Bruneel, *et al.* 2012; Oliveira Neto, 2025).

Cada tipo de incubadora desempenha um papel importante no ecossistema de empreendedorismo, atendendo a diferentes necessidades de startups e contribuindo para o crescimento econômico e social. As incubadoras não apenas ajudam empresas emergentes a superar desafios iniciais, mas também fomentam a inovação e a criação de valor em diversos setores.

2.3.2 Práticas de incubadoras de empresas a nível global

O avanço das incubadoras de negócios na China tem sido impulsionado por uma série de políticas governamentais voltadas à promoção da inovação tecnológica e do empreendedorismo, sobretudo no contexto da transição econômica do país para uma economia baseada em tecnologia e inovação. Desde o final da década de 1980, o governo chinês vem implementando iniciativas estratégicas para criar um ecossistema favorável ao surgimento e crescimento de startups (Cassiolato, 2013; Wang et al., 2020; Wang, 2022; Neto, 2024).

O desenvolvimento das incubadoras de negócios ganhou escala com a implementação das "Zonas Econômicas Especiais" e a adoção de políticas de abertura econômica. A cidade de Shenzhen, por exemplo, tornou-se um símbolo desse esforço, transformando-se em um centro de inovação tecnológica. Além disso, o movimento “Empreendedorismo e Inovação em Massa”, lançado em 2015, foi um marco significativo para a criação de milhares de incubadoras em todo o país. Essas iniciativas integram um esforço mais amplo de transformação da economia chinesa, incentivando a inovação, o desenvolvimento de startups tecnológicas e a criação de novas oportunidades de negócios, especialmente em setores estratégicos como inteligência artificial e biotecnologia. Elas também foram acompanhadas de incentivos fiscais, fundos de apoio ao desenvolvimento de infraestrutura tecnológica, parcerias com universidades e centros de pesquisa, além do fornecimento de consultoria e capital inicial para startups em setores de alta tecnologia, como inteligência artificial e big data (Wang et al., 2020; Wang, 2022; Neto, 2024).

A expansão das incubadoras também está relacionada à política governamental de desenvolvimento das Zonas de Desenvolvimento Econômico e Tecnológico, que integram

centros de pesquisa, empresas emergentes e investidores. A partir dessas zonas, o governo incentiva a criação de redes de conhecimento e inovação, facilitando a colaboração entre diferentes atores do ecossistema. Além disso, foram criados espaços financeiros, conhecidos como “Makerspaces” e parques tecnológicos, que oferecem infraestrutura para empresas nascentes, como escritórios, laboratórios e serviços de consultoria. Essas incubadoras se espalharam por todo o país, tanto em grandes centros urbanos quanto em áreas rurais, com o objetivo de promover o desenvolvimento econômico regional e a inclusão de novos empreendedores (Wang et al., 2020; Wang, 2022; Neto, 2024).

Wang (2022) também destaca que o avanço das incubadoras de empresas tem um efeito positivo no desempenho inovador regional. As incubadoras não apenas apoiam diretamente startups com infraestrutura e financiamento, mas também facilitam a criação de ecossistemas de inovação ao conectar pesquisadores, universidades e grandes corporações, resultando no aumento do número de patentes e inovações tecnológicas registradas na China (Wang et al., 2020; Wang, 2022; Neto, 2024).

Ao analisarem a capacidade de incubação das incubadoras chinesas, os autores identificaram que o compartilhamento efetivo de conhecimento é um importante facilitador para o desenvolvimento de empreendedores em tecnologia (Meyer, 2013; Revill; Jefferson, 2014; Seyfried et al., 2014; Wang, 2022; Guimarães, et al., 2023). Pesquisadores também destacam o papel das incubadoras no desenvolvimento de redes entre inovadores e empresas incubadas, facilitando as conexões para P&D (Hansen et al., 2000; Wang, 2022). Essas redes são fundamentais para aumentar a capacidade de geração de inovação regional, por meio do compartilhamento de informação e conhecimento, diretamente relacionado ao desempenho inovador regional (Wang; Zhou, 2012; Wang, 2022).

Esses esforços resultaram em uma expressiva expansão das incubadoras no país, fortalecendo o papel da China como liderança global em inovação tecnológica e startups. Contudo, estudos indicam a importância de continuar investindo em infraestrutura de comunicação e mecanismos de transferência de conhecimento para ampliar ainda mais o impacto dessas incubadoras na inovação regional (Wang et al., 2020; Wang, 2022; Neto, 2024).

Nos Estados Unidos, o desenvolvimento das incubadoras de empresas tem gerado impactos significativos na economia e na inovação tecnológica, especialmente a partir do final do século XX (Hacktt; Dilts, 2004; Peters et al., 2020; Awonuga, 2024). As incubadoras surgiram como resposta às crescentes demandas por apoio a startups, oferecendo recursos

como infraestrutura, redes de contato e serviços de mentoria. Esses ambientes de inovação têm se tornado essenciais para o desenvolvimento de novos negócios e para o fomento da economia local (Hacktt; Dilts, 2004; Peters et al., 2020; Awonuga, 2024).

A primeira incubadora moderna foi criada na década de 1950, e desde então o conceito se expandiu, recebendo incentivos públicos e privados (Hacktt; Dilts, 2004; Peters et al., 2020; Awonuga, 2024). Atualmente, essas incubadoras apoiam milhares de startups tecnológicas, especialmente nas áreas de biotecnologia, software e energias renováveis. Estudo de Bruneel et al. (2012) e Awonuga, (2024) aponta que as incubadoras nos EUA evoluíram para atender às demandas de setores emergentes, como inteligência artificial e tecnologias digitais.

Outro aspecto importante é o impacto regional. Segundo Peters et al. (2020) e Awonuga, (2024), as incubadoras são estratégicas para a revitalização de economias locais, especialmente em regiões anteriormente dependentes de indústrias tradicionais, como o “Rust Belt”. Nessas áreas, elas têm contribuído para atrair investimentos, diversificar a base econômica e promover novos setores tecnológicos.

O modelo de gestão do conhecimento nas incubadoras norte-americanas se baseia principalmente na criação de redes de colaboração entre empresas, universidades, institutos de pesquisa e investidores (Awonuga, 2024). Conforme Bruneel et al. (2012), a capacidade das incubadoras em facilitar a transferência de conhecimento e a construção de redes sociais é essencial para o sucesso das startups. Essas redes possibilitam o compartilhamento de descobertas tecnológicas, práticas de gestão e informações de mercado, impactando diretamente o desenvolvimento de novos produtos e serviços inovadores.

Além disso, a gestão do conhecimento envolve a formação de capital intelectual coletivo, onde empreendedores aprendem com os sucessos e falhas de seus pares. Peters et al. (2020) apontam que incubadoras que promovem ambientes de aprendizado contínuo e compartilhamento de experiências têm impacto positivo no desempenho inovador regional, promovendo ecossistemas onde o conhecimento circula eficientemente entre os diversos atores.

A partir da década de 1970, o Vale do Silício passou a ser o epicentro das tecnologias emergentes, impulsionado por universidades como Stanford e Berkeley, pela proximidade de grandes empresas e por um forte fluxo de capital de risco (Awonuga, 2024). As incubadoras na região desempenharam papel fundamental no sucesso das startups e na consolidação do Vale como polo tecnológico global. Elas oferecem uma combinação única de infraestrutura,

mentoria e acesso a redes de investidores e parceiros estratégicos (Awonuga, 2024). De acordo com Grimaldi e Grandi (2005), essas incubadoras não apenas fornecem apoio logístico, mas também promovem a gestão do conhecimento e a criação de redes de contato fundamentais para a inovação.

Na Europa, o avanço das incubadoras de empresas também teve impacto significativo na promoção da inovação, no desenvolvimento econômico regional e na criação de startups (Toroslu, et al., 2025; Murariu, et al., 2025). Diversos países adotaram o modelo de incubadoras para revitalizar economias locais, gerando empregos e incentivando o empreendedorismo, especialmente em setores de alta tecnologia.

A União Europeia tem sido uma das principais impulsionadoras, promovendo políticas e oferecendo apoio financeiro por meio de programas como o Horizonte 2020 e o Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional – FEDER (Horizonte, 2020). Estudos de Schwartz e Hornyh (2010) indicam que incubadoras europeias contribuíram para o aumento da produção de patentes e criação de empregos nas regiões onde atuam. Elas funcionam como pontos de conexão entre universidades, centros de pesquisa e empresas, facilitando a transferência de conhecimento (Toroslu, et al., 2025; Murariu, et al., 2025).

Pauwels et al. (2016) mostram que o modelo europeu de incubadoras evoluiu, incorporando abordagens como aceleradoras e centros de inovação corporativa. Essas incubadoras promovem o crescimento de startups por meio de serviços de mentoria, financiamento e acesso a redes estratégicas. São especialmente relevantes em países como Alemanha, França e Reino Unido, onde políticas públicas e parcerias privadas são altamente inovadoras (Toroslu, et al., 2025; Murariu, et al., 2025).

Aernoudt (2020) destaca que as incubadoras têm papel importante na transformação de regiões industriais em declínio, como no norte da França e em áreas pós-industriais da Alemanha. Nessas regiões, as incubadoras atraem novos empreendedores e fomentam startups tecnológicas, contribuindo para o desenvolvimento econômico local.

A gestão do conhecimento é um diferencial das incubadoras europeias. De acordo com Barbero et al. (2014), aquelas que promovem troca constante de conhecimento e inovação colaborativa obtêm melhores resultados em termos de sucesso de startups e impacto econômico. Regiões como Alemanha, França e Reino Unido lideram o desenvolvimento de tecnologias emergentes como inteligência artificial e biotecnologia (Toroslu, et al., 2025; Murariu, et al., 2025).

Em resumo, as incubadoras de empresas tornaram-se um elo fundamental entre universidades, governos, iniciativa privada e sociedade. Elas impulsionam o ecossistema de inovação, revitalizam economias locais e promovem uma nova geração de empreendedores em escala global.

2.3.3 Incubadoras de empresas no Brasil

As incubadoras de empresas no Brasil têm desempenhado um papel importante no apoio ao empreendedorismo e na promoção da inovação (Silva, 2024; Pletsch, et al., 2025). A história das incubadoras no país começou em 1984, com o lançamento de um edital pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) para a criação de parques tecnológicos. Esse marco inicial visava incentivar a inovação tecnológica e criar um ambiente propício ao desenvolvimento de novos negócios (Anprotec, 2012; Saraiva, 2022; Tupy, 2025).

O movimento ganhou força com a fundação da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) em 1987. A ANPROTEC foi importante para a consolidação e expansão do modelo de incubadoras no Brasil, atuando como uma entidade de suporte e representação para as incubadoras e parques tecnológicos em todo o país (Dos Santos Almeida, 2026). A associação tem promovido a articulação entre governos, universidades e o setor privado, além de fomentar políticas públicas e programas de apoio ao empreendedorismo inovador (Anprotec, 2012; Dos Santos Almeida, 2026).

As incubadoras contribuem significativamente para o desenvolvimento econômico local e nacional (Pletsch, et al., 2025). Ao apoiar o crescimento de novas empresas, elas colaboram para a geração de empregos e a diversificação da economia. Startups incubadas tendem a apresentar uma taxa de sobrevivência maior do que aquelas que não passam pelo processo de incubação, o que resulta em maior estabilidade econômica e na criação de novas oportunidades de trabalho (Sebrae, 2018; Dos Santos Almeida, 2026).

Segundo a Anprotec (2012), as incubadoras no Brasil têm contribuído para o desenvolvimento de startups e para a geração de empregos. Elas proporcionam um ambiente estruturado para que novos negócios cresçam de forma sustentável, oferecendo infraestrutura, mentorias e acesso a redes de contatos relevantes (Saraiva, 2022; Sampaio; Tatsch 2024). No entanto, as incubadoras ainda enfrentam desafios, como a necessidade de financiamento sustentável e maior integração com outros atores do ecossistema de inovação (Silva; Barros,

2025). Além disso, há uma demanda crescente por adaptação das incubadoras às novas exigências do mercado e às transformações tecnológicas (Anprotec, 2018b; Sampaio; Tatsch 2024).

No Brasil, as incubadoras também desempenham esse papel de descentralizar a inovação, por diversas regiões do país, promove o desenvolvimento de startups fora dos grandes centros urbanos (Silva; Barros, 2025; Sampaio; Tatsch 2024). Isso contribui para o desenvolvimento regional, reduzindo desigualdades e promovendo o crescimento econômico em áreas menos desenvolvidas (Cassiolato, 2000; Silva; Barros, 2025; Sampaio; Tatsch 2024)). Para a ANPROTEC (2012), o impacto das incubadoras de empresas no Brasil é notável, tendo ajudado a diversificar a economia e a fomentar a inovação em diferentes regiões (Silva; Barros, 2025; Sampaio; Tatsch 2024; Dos Santos Almeida, 2026). A entidade, em conjunto com outras instituições, têm promovido a disseminação de boas práticas e a implementação de políticas públicas que favorecem o crescimento do empreendedorismo inovador (Anprotec, 2018b).

Além de promoverem negócios lucrativos, muitas incubadoras brasileiras se dedicam ao apoio a empreendimentos com impacto social e ambiental (Sampaio; Tatsch 2024; Silva; Barros, 2025). Elas incentivam o desenvolvimento de soluções que buscam melhorar a qualidade de vida da população e preservar o meio ambiente, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU (Pulcinelli; Tasca; De Souza, 2024). Esse foco em impacto positivo amplia o papel das incubadoras na sociedade, contribuindo para um desenvolvimento mais inclusivo e sustentável (Franco; Haase, 2015; Sampaio; Tatsch 2024; Silva; Barros, 2025).

Dessa forma, em resumo, as incubadoras de empresas no Brasil são atores-chave no ecossistema de inovação, desempenhando um papel relevante na transformação de ideias inovadoras em negócios viáveis (Pulcinelli; Tasca; De Souza, 2024). Elas promovem o crescimento econômico, apoiam o empreendedorismo, descentralizam a inovação e incentivam o desenvolvimento de soluções para desafios sociais e ambientais (Saraiva, 2022; Sampaio; Tatsch 2024; Pulcinelli; Tasca; De Souza, 2024). Diante disso, políticas públicas e investimentos em incubadoras são fundamentais para fortalecer ainda mais esse setor, mantendo que o Brasil continue avançando como uma nação inovadora e empreendedora (Silva; Barros, 2025; Dos Santos Almeida, 2026).

2.3.4 Papel das incubadoras para a geração de conhecimento

Considerando que atualmente os países enfrentam o desafio de se desenvolverem em uma economia baseada no conhecimento e marcada por mercados altamente competitivos (Ramos; Dos Santos, 2021; Aragão et al., 2023), as organizações precisam transformar conhecimento em inovação (Medeiros; Rapini; Sinisterra, 2021; Burei, 2025). Isso requer ambientes que incentivem novas ideias e soluções, promovendo a capacidade intelectual dos trabalhadores, bem como a gestão da criatividade, do aprendizado e do conhecimento (Terra, 1999; Contesini; Witt, 2023; Burei, 2025).

Nesse sentido, um desafio significativo nas teorias de aprendizagem organizacional é como transformar os *insights* e conhecimentos individuais em conhecimento coletivo e habilidades organizacionais (Lam, 2005; Elezi; Martín; Diván, 2017; Bamber, 2018; Contesini; Witt, 2023). Esse conhecimento coletivo é acumulado em regras, procedimentos e normas que orientam a resolução de problemas e as interações organizacionais, emergindo das interações entre os membros da organização (Lam, 2005; Martín; Diván, 2017; Contesini; Witt, 2023; Santos, 2023).

A gestão do conhecimento é essencial para a sobrevivência das organizações, pois está diretamente ligada às transformações externas e impacta as estratégias das instituições (Davenport, 1999; Santos; Rados, 2020; Santos, 2023). Essa prática mantém o ambiente de negócios saudável, promove a inovação e contribui para a redução da mortalidade organizacional (Fergusson; Blackman, 2017; Sena; Blattmann; Teixeira, 2017; Santos, 2023). Surgem, assim, ambientes promotores de inovação, como pré-incubadoras, incubadoras, aceleradoras, parques científicos e tecnológicos, centros de inovação, living labs, coworkings, labs e hubs de inovação (Souza; Teixeira, 2022; Saraiva, 2025) capazes de apoiar, por meio de suas metodologias, o processo de aprendizagem interna.

As incubadoras de empresas, por exemplo, exercem papel importante na transferência de conhecimento e no estímulo à interação entre os atores do ecossistema de inovação, impulsionando o empreendedorismo e a inovação regional, oferecendo suporte para transformar ideias em empreendimentos inovadores (Labiak, 2012; Luz et al., 2014; Medeiros; Rapini; Sinisterra, 2021; Souza; Teixeira, 2022; Burei, 2025; Saraiva, 2025).

Também oferecem uma série de recursos e serviços como espaço físico, mentorias, capacitações e acesso a redes de contato que são fundamentais para a sobrevivência e o crescimento das startups (Silva, 2024; Sampaio; Tatsch 2024; Silva; Barros, 2025; Burei,

2025; Saraiva, 2025). Um dos aspectos mais importantes das incubadoras é a geração de conhecimento, viabilizada por meio de mecanismos diversos (Sampaio; Tatsch 2024; Silva; Barros, 2025; Burei, 2025; Saraiva, 2025). As incubadoras também utilizam sistemas de gestão do conhecimento para armazenar e compartilhar recursos, como modelos de plano de negócios, estudos de mercado, informações sobre investidores e muitas outras ferramentas que dão suporte à criação de um ambiente propício à inovação e à colaboração, fortalecendo o ecossistema empreendedor e contribuindo para o sucesso das empresas incubadas (Dullius; Schaeffer, 2016; Da Silva Pereira; Reinert; Verdu, 2017; Meirelles; Picanço; Periotto, 2018; Silva, 2024; Saraiva, 2025).

Primeiramente, as incubadoras atuam como hubs de conhecimento ao facilitarem a troca de experiências e práticas entre empreendedores, mentores e especialistas de diversas áreas (Lobosco; De Almeida, 2024). Esse intercâmbio de ideias permite que as empresas incubadas adquiram conhecimentos práticos e estratégicos essenciais para o desenvolvimento de seus produtos e serviços (Hackett; Dilts, 2004; Lobosco; De Almeida, 2024; Silva, 2024; Saraiva, 2025). Além disso, muitas incubadoras estão vinculadas a instituições de ensino e pesquisa, o que facilita o acesso a tecnologias emergentes e pesquisas de ponta, enriquecendo ainda mais o repertório de conhecimento das startups (Phan; Siegel; Wright, 2005; Lobosco; De Almeida, 2024; Silva, 2024).

Outro aspecto relevante é a capacitação oferecida por meio de *workshops*, seminários e programas de treinamento que ajudam os empreendedores a desenvolver habilidades essenciais em áreas como gestão, marketing, finanças e desenvolvimento de produtos (Silva, 2024). Através desse aprendizado contínuo, as empresas incubadas aprimoram suas estratégias de negócios e aumentam suas chances de sucesso no mercado (Bruneel; Ratinho; Clarysse; Groen, 2012; Lobosco; De Almeida, 2024; Silva, 2024).

Por fim, as incubadoras facilitam o acesso a redes de contato que podem incluir investidores, parceiros de negócios e clientes, criando conexões fundamentais para o desenvolvimento empresarial e a geração de oportunidades de colaboração e inovação (Peters; Rice; Sundararajan, 2004; Lobosco; De Almeida, 2024; Silva, 2024; Saraiva, 2025). As redes de contato não apenas ampliam o alcance das startups, como também oferecem uma plataforma para a troca de conhecimentos e a formação de parcerias estratégicas (Silva, 2024).

Nessa perspectiva de incubadoras como promotoras da geração de novas ideias e do compartilhamento de conhecimento, é fundamental analisar não apenas a interação entre gestores, funcionários e empreendedores, mas também os meios pelos quais a gestão do

conhecimento é identificada, criada, armazenada, compartilhada e aplicada nesses ambientes (Lobosco; De Almeida, 2024; Silva 2024).

Em resumo, as incubadoras de empresas atuam na geração de conhecimento para os empreendimentos incubados, como catalisadoras de inovação e crescimento, proporcionando um ambiente de suporte e aprendizado contínuo, ajudando startups a superar desafios iniciais e a se estabelecerem de forma competitiva no mercado (Lobosco; De Almeida, 2024; Silva 2024; Saraiva, 2025).

2.3.5 Programas de incubação

Nesta subseção, foram analisados diversos programas de incubação brasileiros com o objetivo de identificar suas particularidades e como cada um conduz o processo de incubação de empreendimentos. Esses programas, em sua maioria, têm como foco de apoio a empresas inovadoras no estágio inicial, oferecendo suporte técnico, infraestrutura e mentorias especializadas para ajudar os empreendedores a transformar suas ideias em negócios sustentáveis (Incamp, 2026; Miditec, 2026; TecnoParq, 2026; Ativa, 2026). Além disso, muitos deles buscam criar um ambiente colaborativo, onde os participantes possam trocar experiências, desenvolver habilidades empreendedoras e ter acesso a uma rede de contatos.

A prática dos processos de incubação no Brasil varia de acordo com a estrutura e o público-alvo de cada programa, mas todos têm o objetivo de preparar os empreendedores para os desafios do mercado (Lobosco; De Almeida, 2024; Candido, 2025). Algumas incubadoras priorizam o desenvolvimento tecnológico, investindo em pesquisas e na criação de produtos inovadores, enquanto outras focam em aspectos de gestão e marketing, formando os empreendimentos para se tornarem financeiramente viáveis e autossustentáveis (Lobosco; De Almeida, 2024; Candido, 2025). Essa diversidade de abordagens permite que as incubadoras adaptem seus processos às necessidades específicas dos empreendedores e dos setores nos quais atuam.

Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp (Incamp)

O programa de incubação da Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp, localizado no Parque Científico e Tecnológico da Unicamp, tem como objetivo apoiar o crescimento de novas empresas de base tecnológica. Esse programa se destina a

projetos que já deram origem a uma empresa, estão prestes a formar uma ou já passaram pelo Programa de Pré-Incubação (Incamp, 2026).

É um processo voltado para empreendedores que, embora ainda necessitem aprimorar suas habilidades gerenciais ou de negócios, já possuem conhecimento sobre empreendedorismo e precisam de suporte para expandir sua empresa. Empresas com ideias ou projetos de grande impacto e potencial, que estão na fase inicial ou em começo de operações, podem participar do Programa de Incubação e contar com a mentoria e suporte da incubadora por até três anos (Incamp, 2026).

Esse modelo é ideal para quem busca interagir com pesquisadores, professores da Universidade e empresários experientes da região de Campinas. As empresas participantes da pré-incubação ou incubação podem operar em outros espaços físicos ou se instalar no Parque como empresas residentes. A missão da Incamp é apoiar a criação e o desenvolvimento de empresas tecnológicas e inovadoras, com potencial de alcance global, capacitando-as gerencial e tecnologicamente. Isso se dá através da interação entre a Unicamp, as empresas e uma rede de parceiros, contribuindo para o fortalecimento dos sistemas de inovação regionais e nacionais. Também, durante a incubação, ocorre o “matching” entre a empresa e os clientes, representando o momento de “fazer acontecer” (Incamp, 2026).

As etapas da incubação no Incamp se inicia pela pré-incubação, parte para a incubação e se finda na graduação. Após a avaliação do projeto por uma equipe do Parque, o qual analisa do estágio em que a empresa se encontra, a mesma é direcionada para a pré-incubação ou incubação. Na segunda fase, na Incubação, o empreendedor tem até três anos para desenvolver seu produto e tecnologia, e depois introduzi-los no mercado, a partir desse momento, o empreendimento é considerado graduado (Incamp, 2026).

MIDITEC

A MIDITEC é uma incubadora da ACATE (Associação Catarinense de Tecnologia) em parceria com o SEBRAE SC, focada em apoiar o crescimento de negócios inovadores de base tecnológica. Seus pilares principais são o conhecimento, as conexões e a cultura de colaboração (Miditec, 2026).

O MIDITEC adota uma metodologia abrangente que orienta os negócios em quatro fases: Validação; Geração de demanda; Tração; e Escala. O processo de incubação no MIDITEC é dividido em duas fases principais: Startlab, que cobre as etapas de validação e geração de demanda, e Growthlab, que foca na tração e na escalabilidade do negócio. O

objetivo é ajudar as empresas a progredir de um estágio ao outro até alcançar os objetivos do plano de incubação (Miditec, 2026).

O programa oferece um suporte completo aos empreendedores, começando com a elaboração e acompanhamento de um plano de desenvolvimento personalizado, baseado em metas bem definidas e alinhadas à metodologia da incubadora. Esse plano serve como um guia para que as empresas possam alcançar seus objetivos de maneira estruturada, mantendo que cada etapa do desenvolvimento do negócio seja monitorada e ajustada conforme os determinantes da incubadora. A jornada de incubação pode durar até três anos, variando de acordo com o nível de maturidade e o mercado da empresa (Miditec, 2026).

Além disso, o MIDITEC oferece uma série de programas estruturados que visam aprimorar tanto o desenvolvimento comercial quanto a gestão das empresas incubadas. Esses programas incluem capacitações específicas para o fortalecimento de competências empreendedoras e de liderança dos sócios, aspectos importantes para o sucesso a longo prazo. Os empreendedores também têm acesso a uma rede de mentores e consultores especializados, além da possibilidade de interagir com outros empreendedores do ecossistema de inovação, criando um ambiente colaborativo e propício à troca de experiências e ao crescimento mútuo (Miditec, 2026).

Com mais de 23 anos de atuação, a MIDITEC conta com consultores especializados em 10 áreas diferentes e uma rede de mais de 60 mentores experientes do mercado. A incubadora também oferece capacitações e promove conexões com o ecossistema de inovação, por isso, desde 2008, é reconhecida como uma das melhores incubadoras do Brasil voltadas para negócios intensivos em tecnologia e, em 2018, foi eleita a quinta melhor incubadora do mundo pela UBI Global, na categoria Colaboração com Universidades. Em 2020, expandiu sua metodologia para outras incubadoras de Santa Catarina, formando a Rede MIDITEC, que hoje conta com nove incubadoras em cidades como Joinville, Blumenau, Chapecó e Florianópolis, sendo duas delas focadas em temas específicos (Miditec, 2026).

Incubadora de Empresas de Base Tecnológica INBATEC da Universidade Federal de Lavras

Para o INBATEC - UFLA, o processo de incubação oferece condições adequadas para o crescimento de novos negócios ou empresas emergentes, fornecendo suporte em diversas áreas essenciais. Isso inclui auxílio operacional, como a disponibilização de infraestrutura física, serviços básicos, suporte técnico e administrativo; apoio estratégico, com treinamentos

voltados para empreendedores, consultorias gerenciais e capacitação contínua; além de suporte tecnológico, como o acesso a equipamentos de alto custo e treinamentos especializados. Em contrapartida, as empresas incubadas pagam uma mensalidade que contribui para a manutenção da incubadora (Inbatec, 2026).

O Programa de Incubação do INBATEC/UFLA concentra-se no fortalecimento de empresas emergentes, com foco na formação dos empreendedores e na estruturação de seus negócios. As principais ações incluem fornecer suporte contínuo às empresas, capacitando-as para alcançar sucesso com base em produtos e serviços inovadores, consolidar a imagem dessas empresas no mercado por meio do vínculo com a incubadora, e apoiar o desenvolvimento de projetos inovadores (Inbatec, 2026).

Além disso, o programa busca estimular a interação entre empresas, instituições acadêmicas, órgãos governamentais e a sociedade, promover a cultura empreendedora na comunidade acadêmica, e contribuir para o desenvolvimento econômico de Lavras e região, gerando empregos e renda. Entre os principais benefícios estão a redução do risco de falência, a redução dos custos operacionais e o incentivo à inovação, facilitando o intercâmbio entre empresas e centros de pesquisa (Inbatec, 2026).

Programa de Incubação do TecnoPARQ

O Programa de Incubação do TecnoPARQ tem como objetivo principal contribuir para o crescimento de empresas emergentes de base tecnológica, oferecendo uma ampla gama de recursos que promovem a capacitação gerencial dos empreendedores e o desenvolvimento econômico e financeiro dos negócios. As empresas incubadas têm à disposição uma infraestrutura compartilhada, assessoria técnica e gerenciais, incentivos à inovação e capacitações específicas para o aprimoramento dos empreendedores. Esse suporte contribui diretamente para o fortalecimento e sucesso das startups incubadas, proporcionando o ambiente necessário para seu crescimento (TecnoPARQ, 2026).

Situado no Parque Tecnológico de Viçosa (TecnoPARQ), que está vinculado à Universidade Federal de Viçosa (UFV), o programa atua como um polo de inovação tecnológica, promovendo novos negócios, geração de empregos de qualidade e networking. O TecnoPARQ se destaca por criar sinergia entre universidades, centros de pesquisa e empresas, tornando Viçosa um importante centro de empreendedorismo e inovação no Brasil. O parque oferece duas modalidades de incubação presencial e virtual, tanto com acesso a suporte especializado e gratuito, permitindo que as startups ajustem suas necessidades conforme seu

estágio de desenvolvimento. Além disso, o TecnoPARQ facilita a visibilidade nacional e internacional das empresas e fomentar parcerias estratégicas que atraem investimentos e consolidam o ecossistema de inovação (TecnoPARQ, 2026).

O processo de seleção das empresas para o Programa de Incubação do TecnoPARQ segue um edital específico, que define os critérios e etapas necessárias para a escolha dos candidatos. O programa é estruturado em pilares que incluem o planejamento e monitoramento do progresso do negócio, auxiliando os empreendedores no desenvolvimento de um modelo de negócios sólido e escalável. Além disso, oferece oportunidades de networking e qualificação, por meio de iniciativas como o Programa de Qualificação Empreendedora e eventos como o Coffee Talk e o TecnoPARQ em Sinergia, facilitando a conexão entre empreendedores e o ecossistema de inovação (TecnoPARQ, 2026).

O TecnoPARQ oferece duas modalidades de incubação para atender às diversas necessidades de startups e empreendimentos inovadores: a Incubação Presencial e a Incubação Virtual. A Incubação Presencial é voltada para empresas que realizam reuniões de um espaço físico exclusivo dentro das instalações do TecnoPARQ. Esta modalidade oferece um ambiente propício ao desenvolvimento e crescimento dos negócios, onde os empreendedores têm acesso a uma infraestrutura completa, incluindo salas privativas e compartilhadas, além de contar com o acompanhamento contínuo da equipe gestora. Esse suporte é fundamental para que startups possam se concentrar no desenvolvimento de suas atividades sem se preocupar com a gestão (TecnoPARQ, 2026).

Por outro lado, a Incubação Virtual proporciona facilidade às empresas que já possuem suas próprias instalações e preferem operar externamente, sem a necessidade de ocupar um espaço físico dentro da incubadora. Mesmo assim, as empresas incubadas virtualmente ainda têm acesso a todos os recursos oferecidos pelo programa, como consultorias técnicas e gerenciais, mentorias especializadas, e participação em eventos e capacitações. Esta modalidade é ideal para negócios que desejam manter suas operações em suas próprias instalações, mas ainda assim contar com o apoio estratégico do TecnoPARQ para promover o crescimento e a inovação (TecnoPARQ, 2026).

Independente da modalidade escolhida, as empresas incubadas no TecnoPARQ têm à sua disposição uma série de benefícios que trazem para o sucesso de seus negócios. Além da infraestrutura compartilhada, as startups recebem consultorias e assessoria especializadas, absorvem mecanismos de incentivo à inovação, e participam de cursos de capacitação para o desenvolvimento gerencial e empreendedor. Outro ponto importante é o suporte na submissão

de projetos a editais de fomento, ajudando as empresas a obter recursos para financiar seus projetos de inovação. Essa combinação de infraestrutura robusta e suporte estratégico garante que as empresas incubadas tenham todas as ferramentas necessárias para crescer e prosperar de forma não competitiva (TecnoPARQ, 2026).

Ativa Incubadora de empresas do Instituto Federal de Mato Grosso

O programa de incubação da Ativa Incubadora de empresas vinculada à Pró-reitoria de Extensão foi desenvolvido para desenvolver empreendimentos inovadores, fornecendo aos empreendedores as ferramentas e o suporte necessário para transformar suas ideias em negócios bem-sucedidos (Ativa, 2026).

A incubadora Ativa, tem como objetivo principal apoiar empreendedores iniciantes, microempresas e pequenos negócios que enfrentam vulnerabilidades. Ao oferecer infraestrutura adequada e orientação na gestão empresarial, o programa permite que os participantes aprimorem suas habilidades em áreas fundamentais como empreendedorismo, finanças, mercado, planejamento estratégico (Ativa, 2026).

Ao longo do processo de incubação, que pode durar entre 6 e 24 meses, a incubadora oferece orientação e acompanhamento contínuo para garantir que os empreendedores consigam estruturar seus negócios de forma eficiente. O foco é preparar as empresas para que, ao final desse período, elas tenham alcançado a independência e a sustentabilidade que permitam competir no mercado de forma assertiva (Ativa, 2026).

Para participar do processo de incubação, é necessário que a empresa tenha um produto, serviço ou processo e que precise de apoio para se consolidar. Durante o período de incubação, as atividades são monitoradas regularmente para identificar desvios em relação ao planejamento inicial. A partir dessas análises, são feitas intervenções e ajustes para melhorar os processos, resolver desafios e aproveitar as oportunidades que surgem ao longo da jornada empreendedora. Esse acompanhamento minucioso é importante para o sucesso da empresa após o processo de incubação (Ativa, 2026).

Os empreendedores também têm a oportunidade de se capacitar por meio de um curso online sobre Competências Empreendedoras, cujas áreas são: Validação de negócio; Perfil Empreendedor; Prototipagem; Gestão financeira e tributária; Apresentação profissional; Marketing; Modelo de negócio; Criatividade e inovação; e Propriedade intelectual, além de participarem de consultorias e mentorias oferecidas pelo programa. A troca de experiências

com especialistas e outros empreendedores contribui para o desenvolvimento das habilidades gerenciais e estratégicas (Ativa, 2026).

Ao final do processo de incubação, espera-se que os empreendedores estejam aptos a gerenciar seus negócios de forma independente. Eles precisarão ter adquirido competências essenciais, como a criação de um modelo de negócios, técnicas de negociação, gestão financeira, conhecimento sobre tributação e benefícios fiscais, além de habilidades organizacionais e de planejamento. Dessa forma, a incubadora Ativa busca garantir que os empreendimentos incubados estejam prontos para prosperar no mercado e contribuir para a economia local (Ativa, 2026).

Incubadora Acabativa LAB do Parque TECNOSINOS - Parque Tecnológico São Leopoldo

O programa Acabativa LAB é uma iniciativa voltada para empreendedores e organizações que buscam transformar suas ideias de produtos ou serviços em negócios concretos, especialmente startups. Durante a participação no Acabativa LAB, os empreendedores têm acesso a uma variedade de recursos específicos para aprimorar suas habilidades e desenvolver seus modelos de negócio (Acabativa, 2026).

Entre os principais benefícios oferecidos estão mentorias personalizadas, que visam aprimorar o perfil empreendedor, e oficinas práticas, onde os participantes aprendem técnicas e ferramentas essenciais para a criação de suas propostas de valor. Além disso, o programa oferece treinamento específico para que os empreendedores saibam como apresentar suas ideias de forma eficaz ao mercado, aumentando suas chances de fechar novas parcerias e contratos (Acabativa, 2026).

O processo de incubação é supervisionado por uma equipe gestora, que trabalha em colaboração com os empreendedores para identificar tanto o perfil empreendedor individual quanto o da equipe envolvida no projeto. Essa orientação foca no desenvolvimento das competências permitidas para inovar e empreender com sucesso. Um dos primeiros passos é compreender melhor o público-alvo, permitindo que os empreendedores identifiquem os critérios que agregam valor ao mercado (Acabativa, 2026).

À medida que as ideias são refinadas, os participantes do programa são guiados na criação de um Produto Mínimo Viável (MVP), que pode ser apresentado ao mercado. Essa etapa é importante, pois permite que os empreendedores testem suas soluções em condições reais, coletando *feedback* e fazendo os ajustes necessários. Além disso, o Acabativa LAB

oferece apoio na elaboração de estratégias de marketing e vendas, fundamentais para posicionar a oferta no mercado de forma eficaz. Os empreendedores também aprendem a estimar investimentos iniciais e a desenvolver uma modelagem financeira básica, mantendo que tenham uma visão clara das necessidades financeiras para lançar e sustentar seus produtos, processos ou serviços (Acabativa, 2026).

O Acabativa LAB adota um modelo de incubação híbrido, onde a empresa participante possui uma estação de trabalho em uma sala compartilhada nas instalações da UNITEC. Esse ambiente proporciona a oportunidade de interagir com outros empreendedores e aproveitar todos os serviços da incubadora. O período de incubação varia entre 2 a 3 anos, durante os quais os participantes têm acesso a todos os recursos necessários para desenvolver seus planos de negócios e novos produtos. O programa também orienta sobre aspectos legais, fiscais e contábeis, além de fornecer informações sobre os processos de formalização da empresa, o que é importante para garantir que os empreendedores estejam bem preparados para operar legalmente no mercado (Acabativa, 2026).

Em resumo, um programa de incubação é um conjunto de ações desenvolvido por uma incubadora de empresas, que normalmente está vinculado a parques de inovação, centros de inovação, universidades, entre outras tipologias de habitats de inovação, que necessitam de apoio de incubadoras para fortalecer os empreendimentos que ali se encontram, por meio de técnicas e metodologias próprias, a fim de superar as vulnerabilidades empresariais ou mesmo impulsionar à escalabilidade desses empreendimentos (Acabativa, 2026).

Por meio de edital e critérios próprios, cada incubadora seleciona os empreendimentos que irão participar do ciclo de incubação. A partir desta definição, cada incubadora estabelece um período de incubação, ou seja, o tempo que as empresas incubadas serão apoiadas, seja por meio de residência ou num formato virtual. As atividades desenvolvidas são das mais variadas, de mentorias, inserção dos empreendimentos na rede de parcerias, rodada de negócios, capacitações, workshops, cursos e treinamentos, utilização de estrutura física ou num formato híbrido, até a orientação para captação de fomento. Desta maneira, percebe-se que cada incubadora possui um programa de incubação específico, a fim de atender às características e especificidades do seu público-alvo, bem como, conforme os desafios identificados no ecossistema que está inserido (Acabativa, 2026).

2.3.6 Processos de incubação

Os processos de incubação são amplamente discutidos na literatura acadêmica, com diversos autores explorando suas etapas e dimensões para promover o desenvolvimento dos empreendimentos incubados. Por exemplo, Borges e Bueno (2020) analisaram como as incubadoras de empresas na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, em Minas Gerais, auxiliam no desenvolvimento das capacidades adaptativa, absorptiva e inovativa das empresas incubadas. Eles destacam a importância do suporte oferecido pelas incubadoras no acesso a recursos e no desenvolvimento de capacidades que contribuem para a competitividade dos empreendimentos.

Da Silva Moura et al. (2023) investigaram as contribuições das incubadoras de empresas tecnológicas para o sucesso dos empreendimentos graduados na cidade de Mossoró, Rio Grande do Norte. A pesquisa identificou que as incubadoras desempenham um papel fundamental no desenvolvimento de competências e na oferta de recursos que impulsionam o desempenho das empresas após o período de incubação.

No contexto internacional, Yuan et al. (2021) realizaram um estudo longitudinal sobre incubadoras de empresas de base tecnológica na China. Eles propuseram um *framework* do ecossistema empreendedor com quatro componentes-chave: pessoas, tecnologia, capital e infraestrutura. A pesquisa examinou empiricamente como esses fatores impactam o desempenho das incubadoras, fornecendo *insights* para o desenvolvimento de políticas e práticas em economias emergentes.

Assim, as incubadoras de empresas estruturam seus processos de incubação à luz da gestão de projetos, destacando a importância de um conjunto organizado de etapas para apoiar empresas nascentes (Guillen; Veras, 2018). Além disso, a partir de investigações de Storopoli et al. (2015) os quais identificaram que as incubadoras contribuem para o desenvolvimento de capacidades e recursos das empresas incubadas durante o processo de incubação, enfatizando a necessidade de adaptar essas etapas às demandas específicas de cada empreendimento para garantir um crescimento sustentável e escalável.

Desta forma, um aspecto relevante identificado na literatura é a importância de personalizar os processos de incubação com base nas necessidades específicas dos empreendimentos e nos desafios locais de cada ecossistema (Cunha, 2024; Oliveira Neto, 2025). Estratégias personalizadas permitem que as incubadoras alinhem melhor os recursos disponíveis com os objetivos de cada projeto, ao mesmo tempo que favorecem a criação de

processos replicáveis e escaláveis para outros contextos (Cunha, 2024; Oliveira Neto, 2025). Dessa forma, os processos de incubação se tornam não apenas instrumentos de apoio imediato, mas também motores de transformação para o fortalecimento contínuo dos negócios e do ecossistema ao qual pertencem (Drummond, 2005; Cunha, 2024; Oliveira Neto, 2025).

O Quadro 05 reúne e identifica fontes primárias sobre alguns dos principais processos de incubação abordados na literatura. Esses processos representam etapas estratégicas e dinâmicas que orientam a atuação das incubadoras, permitindo a criação de condições favoráveis para o desenvolvimento de empreendimentos inovadores, servindo como um referencial teórico e prático para gestores de incubadoras, pesquisadores e demais atores do ecossistema de inovação. Dessa forma, o quadro contribui para ampliar a compreensão sobre as práticas de incubação e sua importância como ferramentas essenciais no fortalecimento do empreendedorismo e da competitividade no cenário econômico atual. O Quadro 05, apresenta modelos de processos de incubação identificados na literatura.

Quadro 05 - Modelos de processos de incubação

Estudo identificado na literatura	Modelo	Estudo original
VAZ, R., DE CARVALHO, J., V. e TEIXEIRA, S., F. Developing a Digital Business Incubator Model to Foster Entrepreneurship, Business Growth, and Academia–Industry Connections. Sustainability, v. 15, n. 9, p. 7209, 2023.	Modelo de incubadora de empresas digitais	VAZ, R., DE CARVALHO, J., V. e TEIXEIRA, S., F. Developing a Digital Business Incubator Model to Foster Entrepreneurship, Business Growth, and Academia–Industry Connections. Sustainability, v. 15, n. 9, p. 7209, 2023.
	Não identificado	NOWAK, M., J. e GRANTHAM, C., E. The virtual incubator: managing human capital in the software industry. Research Policy, v. 29, n. 2, p. 125-134, 2000.
	Não identificado	TZAFESTAS, S. The art and impact of physical and virtual enterprise incubators: the Greek paradigm. In: The Open Knowledge Society. A Computer Science and Information Systems Manifesto: First World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2008, Athens, Greece, September 24-26, 2008. Proceedings 1. Springer Berlin Heidelberg, p. 549-559, 2008.
	Não identificado	JOITA, A. C., CARUTASU, G. e BOTEZATU, C. P. Technology and business incubator centers-adding support to small and medium enterprises in the Information Society. In: 17th International Economic Conference The Economic World'Destiny: Crisis and Globalization, p. 107-115, 2010.
	Não identificado	PIRKER, J. e GÜTL, C. Iterative evaluation of a virtual three-dimensional environment for start-up entrepreneurship in different application scenarios. In: 2012 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL). IEEE, p. 1-6, 2012.

	Não identificado	CIOCOIU, C., N., et al. Designing a WEEE virtual eco-innovation hub: the vision of the academic and research environment. In: Proceedings of the 8th International Management Conference: Management Challenges for Sustainable Development, Bucharest, Romania, p. 6-7, 2014.
	Não identificado	UNAL, O., AFSARMANESH, H. e ANGELOV, S. An Agile Innovation Framework Supported through Business Incubators. In: Collaborative Systems for Smart Networked Environments: 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014, Amsterdam, The Netherlands, October 6-8, 2014. Proceedings 15. Springer Berlin Heidelberg, p. 307-316, 2014.
	Não identificado	AGOSTINHO, C., et al. Accelerating web-entrepreneurship in local incubation environments. In: Advanced Information Systems Engineering Workshops: CAiSE 2015 International Workshops, Stockholm, Sweden, June 8-9, 2015, Proceedings 27. Springer International Publishing, p. 183-194, 2015.
	Não identificado	TAWIL, N., M., et al. Enhancing small medium enterprises opportunity through online portal system. In: 2016 International Conference on Advances in Electrical, Electronic and Systems Engineering (ICAEEES). IEEE, p. 631-635, 2016.
	Não identificado	ELIA, G. e MARGHERITA, A. A Collective Intelligence Platform for Developing Technology Entrepreneurship Ecosystems. In Creating Technology-Driven Entrepreneurship; Carlucci, D., Spender, J.C., Schiuma, G., Eds.; Palgrave Macmillan: London, UK, p. 195–220, 2016.
	Não identificado	STEVENSON, B. Oulu Edulab: university-managed, interdisciplinary Edtech incubator program from Finland. In: Proceedings of the 5th International Conference on Innovation and Entrepreneurship (ICIE 2017). Reading, UK: Acad Conferences Ltd., p. 140-144, 2017.
	Não identificado	LUIK, J., NG, J. e HOOK, J. Virtual Hubs: Understanding Relational Aspects and Remediating Incubation. In: Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, p. 1-12, 2019.
PINTO JÚNIOR, J. S., SILVESTRO, A. R., MORAIS, L. P. V. X. C. e NOVAES, T. de A. Incube: metodologia de incubação de empresas para instituições de ensino – Belém: RFB, 2021.	Incub-E	PINTO JÚNIOR, J. S., SILVESTRO, A. R., MORAIS, L. P. V. X. C. e NOVAES, T. de A. Incube: metodologia de incubação de empresas para instituições de ensino – Belém: RFB, 2021.
PERDOMO, G., ALVAREZ, C. e URBANO, D. Analyzing a successful incubator business model: The case of Barcelona Activa. Strategies in e-business: Positioning and social networking in online markets, p. 39-54, 2014.	Resource-based Theory as a Conceptual Framework of the Study	GRIMALDI, R. e GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. Technovation, v. 25, n. 2, p. 111-121, 2005.

DE BEM MACHADO, A., DA SILVA, A., R., L. e BIZZOTTO, C., E., N. Mapping of Management Model for Business Incubator, v. 19 n. 5, p. 28-34 2017	CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos	ANPROTEC. CERNE: Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, 2013.
	InfoDEV	InfoDEV. (Wold Bank), 2017. Disponível em. https://www.worldbank.org/en/programs/competitiveness-for-jobs-and-economic-transformation/brief/about-infodev
	Não identificado	CHANDRA, A. e CHAO, C. Growth and evolution of high-technology business incubation in China. Human Systems Management, v. 30, n. 1-2, p. 55-69, 2011.
	Não identificado	CAMPBELL, C., KENDRICK, R., C. e SAMUELSON, D., S. Stalking the latent entrepreneur: business incubators and economic development. Economic Development Review, v. 3, n. 2, p. 43-49, 1985.
	Não identificado	SMILOR, R., W. Managing the incubator system: critical success factors to accelerate new company development. IEEE transactions on Engineering Management, n. 3, p. 146-155, 1987.
	Não identificado	CARTER, S. e JONES-EVANS, D. Enterprise and small business: Principles, practice and policy. Strategic Direction, v. 25, n. 5, 2009.
	Não identificado	NOWAK, M., J. e GRANTHAM, C., E. The virtual incubator: managing human capital in the software industry. Research Policy, v. 29, n. 2, p. 125-134, 2000.
	Não identificado	SAHAY, A. The Role of Technology Business Incubator. Angel Investor, and Venture Capital Fund in Industrial Development, 2005.
	Não identificado	HACKETT, S., M. e DILTS, D., M. A real options-driven theory of business incubation. The journal of technology transfer, v. 29, n. 1, p. 41-54, 2004.
UTOMO, H.; WIRAWAN, S. K.; DHARMAWANGSA, S. A. Fostering resilience of prospective startup businesses: a longitudinal study. Cogent Business & Management, v. 12, n. 1, p. 2501207, 2025.	Não identificado	BERGEK, A. e NORRMAN, C. Incubator best practice: A framework. Technovation, v. 28, n. 1-2, p. 20-28, 2008.
	Não identificado	UTOMO, H.; WIRAWAN, S. K.; DHARMAWANGSA, S. A. Fostering resilience of prospective startup businesses: a longitudinal study. Cogent Business & Management, v. 12, n. 1, p. 2501207, 2025.

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A partir destes estudos, foram apresentados os objetivos e características específicas de cada processo de incubação. Esses processos, são desenhados para apoiar o desenvolvimento de startups e empresas emergentes, que, possuem características próprias do apoio à fase inicial do empreendimento, até a inserção no mercado, conforme metodologia e finalidade. Com isso, foi possível compreender como cada processo contribui para o

crescimento sustentável destas organizações e para identificar melhores práticas para estruturação do artefato e continuidade da pesquisa.

O **Modelo de incubadora de empresas digitais (Vaz; De Carvalho; Teixeira, 2023)**, foi concebido de forma colaborativa e submetido à validação com gestores de incubadoras e fundadores de startups provenientes de variados centros de incubação, durante dinâmicas de *focus group*. Além disso, o estudo fornece diretrizes baseadas na vivência prática dos participantes, oferecendo apoio valioso a acadêmicos, cientistas, gestores e outros profissionais que buscam projetar e administrar incubadoras empresariais em contextos virtuais.

Sua estrutura é organizada em oito dimensões importantes para a elaboração de programas futuros de incubação digital, sendo elas: Objetivo da incubadora; Operação do programa; Comunicação estratégica; Estágio de inscrição; Seleção de participantes; Processo de integração; Processo de incubação; e ferramentas digitais.

Como a mesma vertente, o **Modelo de Nowak e Grantham (2000)**, também, propõe a criação de um modelo de incubação virtual para a indústria de software da Califórnia, o qual, busca facilitar o sucesso de startups fornecendo suporte e infraestrutura físicas, uma rede de parceiros para promover mentorias empresarial e de gestão, bem como acesso a conhecimentos de profissionais, na busca por uma formação de redes de negócios.

Nessa perspectiva, as etapas definidas no modelo de Nowak e Grantham são representadas em quatro: Identificar oportunidades estratégicas; Identificar as principais competências essenciais e os requisitos de recursos humanos; Gerenciar ativamente o capital intelectual; e Criar alianças estratégicas.

A partir do desenvolvimento dessas etapas da metodologia, as ações se dão por meio de nove dimensões, para o desenvolvimento da incubadora virtual, a saber: recursos humanos e capital integrados; foco na formação de alianças estratégicas; avaliação e gestão do capital intelectual; baseado na Internet; com fins lucrativos; setor privado desempenhando o papel de liderança; sistemas formalizados de controle gerencial; negócios e mercado nacional e internacional; e trabalhar com incubadoras físicas, porém, quando necessário.

Assim, ao fortalecer uma "rede de inovação" virtual, conectando centros de excelência técnica e empresarial às universidades, ao setor público e privado, pode desempenhar um papel fundamental no enfrentamento da lacuna de conhecimento que tende a limitar, cada vez mais, o crescimento em uma economia orientada pelo conhecimento.

O **Modelo de Tzafestas (2008)**, buscou fomentar o empreendedorismo feminino para uma economia social, atingindo quatro dimensões para uma incubação digital, sendo, provisão de capital inicial, conhecimento e treinamento, mentoria, e serviços de apoio em contabilidade, marketing, tributação, legislação, seguros e serviços financeiros.

O **Modelo de Joita, Carutasu e Botezatu (2010)**, tem como objetivo, apoiar e validar periodicamente, os trabalhos desenvolvidos de maneira colaborativa entre os inquilinos e a equipe da incubadora na Romênia, por meio de três dimensões: cliente-servidor, segmento de atividades econômicas, e rede.

O **Modelo de Pirker e Guetl (2012)**, busca de maneira interativa com usuários para avaliar as experiências no processo de incubação, utilizando um modelo de incubadora imersiva inserido em um mundo virtual 3D. A partir disso, é possível que os incubados acessassem três setores da incubadora em diferentes salas virtuais: mentorias com especialistas, sozinhos ou coletivo; redes sociais para discussão de ideias e atividades com especialistas; recursos e infraestrutura, permitindo apresentações virtuais e eventos de marketing.

O **Modelo de Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014)**, busca apoiar novas práticas e oportunidades empresariais e acadêmicas, quanto a questões ambientais e de ecoinovação, com foco em reciclagem de resíduos de equipamentos eletrônicos, por meio de quatro dimensões: conhecimento e formação; eventos locais, nacionais e internacionais; inovação, conhecimento, e transferência de tecnologia; e acesso a fundos.

O **Modelo de Unal, Afsarmanesh e Angelov (2014)**, apoia pequenas e médias organizações virtuais da Holanda, por meio de cinco dimensões: processo de inovação, correspondência de competências, avaliação de confiabilidade, suporte de negociação e avaliação de desempenho.

Também, o **Modelo de Agostinho, Lampathaki, Jardim-Gonçalves e Lazaro (2015)**, busca apoiar as organizações virtuais, porém, utilizando seis dimensões: detecção de mercado, empresa digital unificada, financiamento, formação de equipes, suporte ao produto e orientação.

O **Modelo de Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)**, busca fornecer um treinamento empresarial e novas conexões para a realização de networking para os empreendedores locais da Malásia. Para isso, quatro dimensões são interligadas: perfis de empreendedores, agências e empresas; simulação de negócios online; acesso a oportunidades de financiamento; e o provedor da incubadora.

Da mesma forma, o **Modelo de Elia e Margherita (2016)**, promove e apoia o empreendedorismo, neste caso, por meio de projetos tecnológicos e também, são considerados quatro dimensões: atores do ecossistema, atividades realizadas, ativos e fluxos de conhecimento e ambiente contendo os serviços disponíveis.

Já o **Modelo de Stevenson (2017)**, utiliza de um programa de incubação universitária implementado na Finlândia. Esse processo de incubação é gerado por meio de cinco dimensões: seleção dos participantes; caminho de demonstração e segundo laboratório; conhecimento e formação; mentoria; e redes.

O **Modelo proposto por Luik, Ng e Hook (2019)**, é um programa de incubação para criativos virtuais, que utiliza oito dimensões em seus processos de incubação: seleção dos participantes; modelo de negócio da incubadora virtual; chave qualidades; organização do programa; suporte oferecido; duração do suporte; digitalização estratégias; e ferramentas digitais de informação e comunicação.

O **Modelo Incub-E (Pinto-Júnior; Silvestro; Moraes; Novaes, 2021)**, além de apresentar tutorial para implementar a metodologia de gestão de incubadora de empresas, propõe também, um processo de incubação em formato de guia. Os autores Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes & Novaes, (2021), descrevem que é uma metodologia para atender aos empreendedores informais, as Micro e Pequenas Empresas (MPE) que procuram a Ativa Incubadora de Empresas do Instituto Federal de Mato Grosso. Complementam que este processo de incubação, mitiga os riscos de fechamento desses empreendimentos e propõem de maneira detalhada, como a metodologia deve ser implementada em 3 etapas:

Fase 1 - Preparação: Nesta fase, busca-se focar na sensibilização tanto a comunidade quanto às Instituições de Ensino, desenvolvendo um planejamento que pode ser realizado por políticas institucionais e por meio de documentos estratégicos, também, preparar a equipe, realizando um nivelamento em relação à metodologia e aos conhecimentos necessários para realizar cada ação.

Fase 2 - Incubação: nesta fase, os incubados se apropriam de ferramentas oferecidas pela incubadora, a fim de consolidar a execução de um ciclo de acompanhamento durante um período de 6 a 10 meses, atuando em eixos estratégicos, como: Gestão; Empreendedorismo; Gestão Financeira e Tributária; Apresentação pessoal; Marketing; Ferramentas e Sistemas para Gestão do Negócio; Criatividade e Inovação; e, Propriedade Intelectual.

Fase 3 - Avaliação e Finalização: consiste na necessidade de se realizar o controle do processo através da Avaliação do ciclo e Analisar dos *feedbacks*, bem como, do Planejamento

dos próximos e ajustes com base nas lições aprendidas, que são realizadas ao longo do processo.

O Modelo *Resource-based Theory as a Conceptual Framework of the Study* (Grimaldi; Grandi, 2005), desenvolve análises dos recursos críticos nas organizações, com foco em recursos e habilidades, como, humano, social, físico, financeiro e tecnológico, portanto, não atua com objetivos de impulsionar as relações comerciais das empresas. Em termos gerais, essa teoria baseada em recursos, se aplica quando os recursos críticos são reunidos ao invés de adquiridos no mercado como figuras estratégicas, pois, sua utilidade está contida nos recursos e não nos produtos.

O Modelo Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos - CERNE (Anprotec, 2013). Apesar de não apresentar características de um modelo de gestão do conhecimento, vista a recomendação de utilização do ciclo PDCA, cujas iniciais significam *Plan Do Check Action*, para implementação, o mesmo foi identificado em uma revisão sistemática, desta maneira, manteve-se as informações, para garantir a integridade da extração. Portanto, trata unicamente de boas práticas para gestão de incubadoras de empresas, com vista a melhorar de maneira qualitativa e quantitativa os resultados deste habitat de inovação, gerando de maneira sistemática, novos empreendimentos inovadores e bem-sucedidos (Anprotec, 2013). Os mecanismos identificados e proposto pelo modelo CERNE, compunha 4 níveis de maturidade, que a incubadora deve possuir, segundo ANPROTEC (2018), são eles:

CERNE 1 - Empreendimento: neste nível, os processos e práticas estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dos empreendimentos. Assim, as práticas a serem implantadas vão desde a sensibilização, a prospecção e a seleção de empreendimentos até a graduação e o relacionamento com as graduadas.

CERNE 2 - Incubadora: neste nível, o objetivo é propor práticas para estruturar processos que viabilizem a gestão estratégica, a ampliação dos serviços prestados e do público-alvo, e a avaliação dos seus resultados e impactos.

CERNE 3 - Rede de Parceiros: o objetivo deste nível é propor práticas que busquem formalizar uma rede de parceiros, visando ampliar a atuação da incubadora para uma incubação a distância.

CERNE 4 - Posicionamento Global: neste nível, o foco é propor práticas que impulsionem a incubadora e os empreendimentos incubados para uma atuação no mercado global.

O **Modelo da InfoDEV (2017)**, promovido pelo Banco Mundial, tem em sua metodologia, buscou trabalhar na aceleração de startups do agronegócio, de tecnologia climática e de digitais. O programa já apoiou vários países em vulnerabilidade em todo o Sul da Ásia, África e América Latina, promovendo a competitividade, o emprego, a sustentabilidade, o crescimento inclusivo e o desenvolvimento nestes setores e regiões.

Por outro lado, o **Modelo de Chandra e Chao (2011)**, inclui uma avaliação crítica dos sucessos e dos desafios enfrentados pelas empresas chinesas, as quais fazem parte do movimento das incubadoras neste país.

Também, com quatro dimensões, o **Modelo de Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)**, busca demonstrar a estrutura da incubadora, para desenvolvimento das principais atividades de agregação de valor. O modelo sugere as principais áreas onde as incubadoras criam valor: 1) o diagnóstico das necessidades do negócio, 2) a seleção e acompanhamento dos serviços prestados às empresas, 3) o investimento de capital e 4) o acesso à rede de trabalho da incubadora.

Com o mesmo propósito, o **Modelo de Smilor (1987)**, utiliza os mecanismos da incubadora de empresas para transformação da indústria, em parceria com governo e universidade, numa atividade de inter-relação, fornecendo uma variedade de sistemas de suporte aos empreendedores para impulsionar o desenvolvimento de novas empresas, acelerando a comercialização de tecnologia e contribuindo para o crescimento econômico.

Já o **Modelo proposto por Carter e Jones-Evans (2006)**, busca mitigar um caso específico, que é o fomento da geração de novas empresas por meio do seu processo de incubação, a fim de criar novos postos de empregos.

O **Modelo de Sahay (2005)**, visa apresentar alguns blocos de construção de incubadora de empresas, com foco no papel dos investidores e apoiadores, para o fomento de capital e de suporte para o desenvolvimento das empresas de base industrial.

Já o **Modelo de Hackett e Dilts (2004)** se preocupa em explicar, como as incubadoras de empresas e o processo de incubação de empresas aumentam as chances de novos empreendimentos sobreviverem aos estágios iniciais de desenvolvimento. Essa teoria, busca identificar as variáveis da incubação de empresas que ajudem a explicar, como e por que o processo de incubação corrobora nos resultados das empresas.

O **Modelo de incubação de Bergek e Norrman (2008)**, trabalha com duas vertentes, a primeira nos resultados das empresas, por outro, trabalha nas incertezas. Essa estrutura inclui três componentes distintos: seleção, apoio empresarial e mediação.

Por fim, a pesquisa de **Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025)** que adota a abordagem de pesquisa-ação, por meio da realização de um estudo de caso em uma incubadora universitária localizada na Indonésia, abrangendo o período de 2014 a 2024, cuja principal contribuição consiste no fortalecimento do compromisso institucional em ampliar as taxas de sucesso das startups incubadas e consolidar o ecossistema empreendedor regional. Para tanto, estrutura-se em três fases distintas, pré-incubação, incubação e aceleração, configurando-se como um modelo de referência para a promoção da sustentabilidade e da perenidade das startups.

Esses estudos evidenciam a relevância de um processo de incubação bem estruturado e adaptado às particularidades de cada empreendimento e contribuem para a compreensão dos processos de incubação, oferecendo perspectivas sobre como as incubadoras podem aprimorar suas práticas para melhor apoiar o desenvolvimento e o sucesso de novos empreendimentos.

Cada modelo apresenta uma metodologia única, composta por objetivos, características e dimensões específicas que refletem as necessidades e particularidades de seus contextos de aplicação. Esses modelos foram desenvolvidos com o propósito de se adequar a diferentes cenários e áreas de atuação, possibilitando que os empreendimentos incubados recebam um suporte alinhado às suas demandas e desafios particulares. Esse alinhamento entre os objetivos e as especificidades de cada processo de incubação permite que as metodologias adotadas sejam mais eficazes na promoção do desenvolvimento de negócios inovadores.

A estruturação dos processos de incubação, de forma individualizada, busca criar ambientes desenvolvidos para a inovação e o crescimento sustentável das empresas incubadas, fator importante para o diferencial competitivo no mercado, que é incentivada pela adoção de práticas que promovem o aprendizado constante, a interação com mentores e a experimentação de novas ideias (Phan; Siegel, 2005; Bergek; Norrman, 2008; Shakhova, 2018). Ao mesmo tempo, o crescimento sustentável dos negócios é garantido pela ênfase em uma gestão eficiente dos recursos e pela adaptação às mudanças do mercado, fatores essenciais para que os empreendimentos incubados prosperem a longo prazo (Bergek; Norrman, 2008; Paoloni; Modaffari, 2022).

Cada processo de incubação é adaptado conforme as características e necessidades do público-alvo, o que permite que as empresas desenvolvam suas capacidades de maneira estruturada e direcionada, personalizando desde o apoio na área técnica até o auxílio na construção de redes de contatos e na inserção no mercado (Peters; Rice; Sundararajan, 2004;

Phan; Siegel, 2005; Bergek; Norrman, 2008). Assim, os modelos de incubação se configuram como plataformas que buscam um caminho seguro e orientado para que os empreendimentos adquiram as competências para se consolidarem no ambiente de negócios competitivos (Peters; Rice; Sundararajan, 2004; Phan; Siegel, 2005; Bergek; Norrman, 2008; Shakhova, 2018).

A partir das dimensões mapeadas em cada processo de incubação, esses modelos oferecem abordagens específicas para mitigar as lacunas e vulnerabilidades que podem comprometer o desenvolvimento das empresas incubadas. Esse mapeamento permite que o processo de incubação não seja apenas um apoio genérico, mas sim uma intervenção estratégica para resolver os pontos frágeis de cada negócio. Esse suporte específico contribui para a resiliência das empresas, ajudando a superar barreiras que, de outra forma, poderiam limitar seu potencial de crescimento e inovação (Bergek; Norrman, 2008; Shakhova, 2018; Paoloni; Modaffari, 2022).

Por fim, o uso de mecanismos próprios em cada modelo de incubação possibilita a criação de soluções customizadas, adaptadas às necessidades dos empreendimentos incubados. Ao direcionar os recursos e as orientações de acordo com as características de cada empresa, os modelos de incubação fortalecem a capacidade de inovação e a competitividade das startups e novos negócios, auxiliando-os a navegar nos desafios do mercado. Dessa forma, os processos de incubação desempenham um papel importante na construção de uma base para que as empresas se desenvolvam de forma sustentável e inovadora, contribuindo para o crescimento individual e coletivo (Hackett; Dilts, 2004; Peters; Rice; Sundararajan, 2004; Phan; Siegel, 2005; Bergek; Norrman, 2008; Paoloni; Modaffari, 2022).

2.4 MODELO CERNE

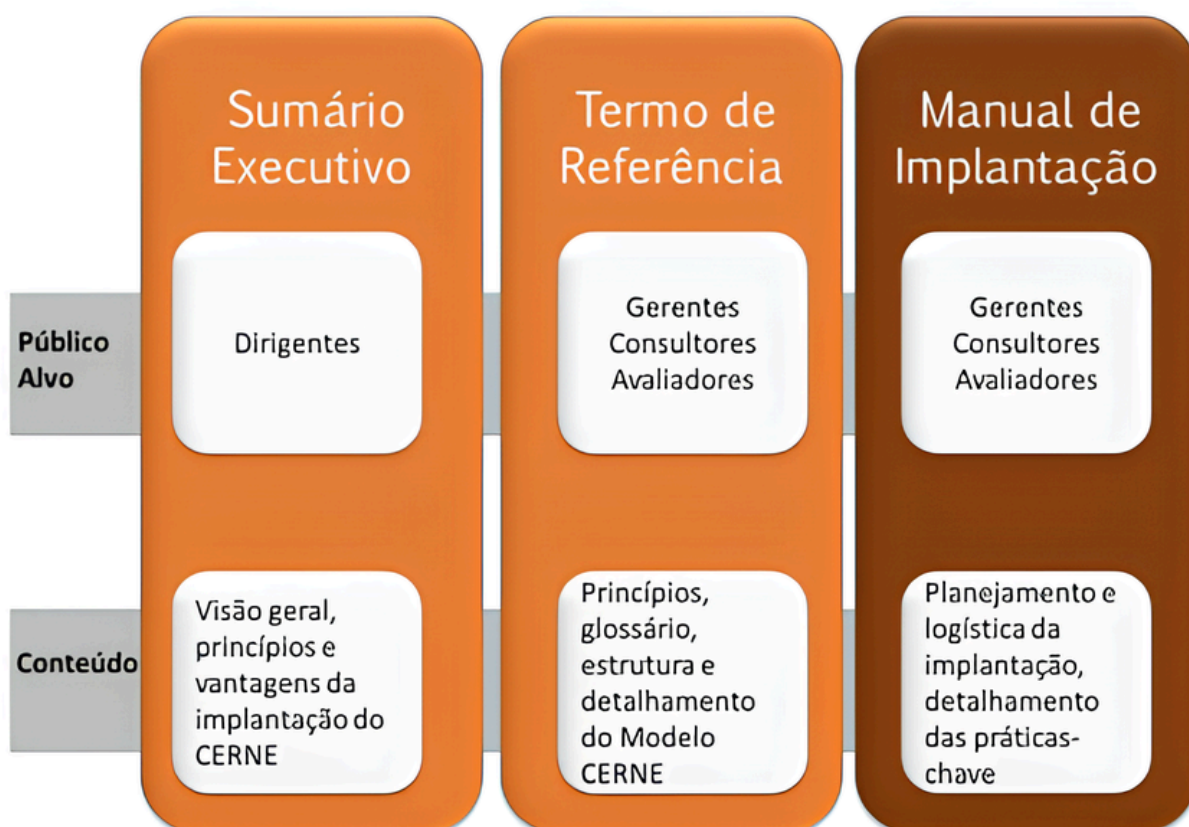
O Modelo CERNE surgiu a partir de iniciativas da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec). Fundada em 1987, a ANPROTEC reúne uma variedade de organizações como incubadoras de empresas, parques tecnológicos, aceleradoras, coworkings, instituições de ensino e pesquisa, órgãos públicos e outras entidades envolvidas com o empreendedorismo e a inovação. A Anprotec trabalha promovendo atividades de capacitação, articulando políticas públicas e gerando e disseminando conhecimento (Anprotec, 2024).

Sua história está intimamente ligada ao desenvolvimento de incubadoras de empresas e parques tecnológicos no Brasil. A criação desses ambientes em diversas regiões do país espalhou a ideia de empreendedorismo inovador, resultando na consolidação de um dos maiores sistemas de parques tecnológicos e incubadoras do mundo. Atualmente, o Brasil possui 363 incubadoras de empresas, 43 parques tecnológicos em operação, 60 em fase de implantação e projeto, e 57 aceleradoras (Anprotec, 2024).

O sucesso desses mecanismos de apoio à inovação levou a Anprotec a criar o Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE), que originou o Modelo CERNE. Este modelo visa promover melhorias significativas nos resultados das incubadoras de diversas áreas, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos (Anprotec, 2018a).

A documentação e conteúdo do Modelo CERNE foi estruturado em três volumes, pela ANPROTEC, sendo o Sumário Executivo, o Termo de Referência e o Manual de Implantação, como pode ser visto na Figura 01.

Figura 01 - Documentação do Modelo CERNE



Fonte: Anprotec (2018b)

De acordo com a Anprotec (2018a), o Sumário Executivo do Modelo Cerne foi desenvolvido para fornecer uma visão geral dos principais aspectos desse modelo de

maturidade para as incubadoras. O documento apresenta os princípios norteadores, a estrutura e a lógica organizacional do Cerne, bem como os benefícios que as incubadoras podem alcançar ao implementar seus processos e práticas-chave. Esse modelo foi concebido para ajudar as incubadoras a desenvolver uma abordagem organizada para o apoio aos empreendimentos, alinhando suas operações com os objetivos de cada empreendimento incubado.

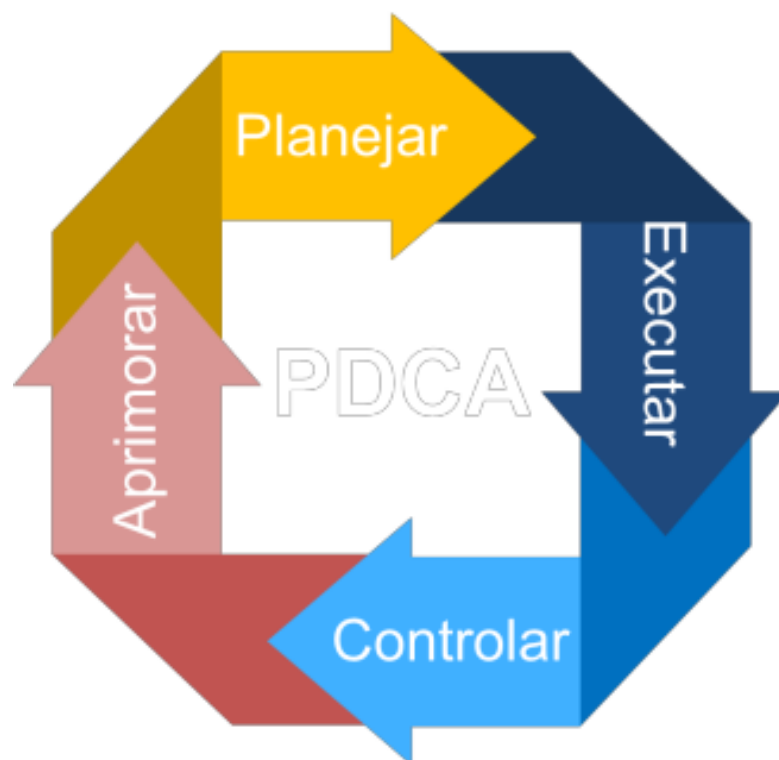
Além do Sumário Executivo, a Anprotec disponibiliza um Termo de Referência que detalha minuciosamente o Modelo Cerne. Este documento cobre os princípios estruturais e oferece um detalhamento das práticas-chave, identificando os elementos essenciais e as etapas de evolução para cada um dos níveis de maturidade propostos. Cada prática-chave é fornecida com especificações e um guia sobre os estágios de implementação, permitindo que as incubadoras sigam um caminho estruturado para alcançar diferentes níveis de desenvolvimento e profissionalização de suas operações, conforme evoluem dentro do modelo Cerne.

Complementando o Sumário Executivo e o Termo de Referência, o Manual de Implantação foi elaborado com o objetivo de esclarecer e simplificar o processo de implementação do Modelo Cerne. O manual traz orientações práticas para que as incubadoras possam compreender melhor os objetivos de cada prática-chave, fornecendo elementos principais, exemplos e dicas úteis. Desta forma, o Manual de Implantação atua como uma ferramenta que torna a execução do modelo mais objetiva e acessível, facilitando a compreensão das etapas para que o Cerne seja implementado de maneira prática e eficiente (Anprotec, 2018b).

O processo de implantação do Cerne segue a metodologia do Ciclo PDCA (Plan-Do-Check-Action), conforme detalhado pela Anprotec (2018b). Inicialmente, ocorre o planejamento (“Plano”), onde são definidos os objetivos e o escopo das práticas a serem inovadoras. Em seguida, passe-se para a execução (“Do”), na qual essas práticas são colocadas em ação. Após essa etapa, verifica-se (“Check”) se os objetivos propostos foram alcançados, e, por fim, procede-se ao aprimoramento (“Action”) das práticas, ajustando o planejamento conforme necessário.

Esse ciclo permite uma melhoria contínua das operações, possibilitando que as incubadoras aprimorem suas práticas ao longo do tempo e obtenham resultados mais consistentes e alinhados com os objetivos do Modelo Cerne conforme Figura 02.

Figura 02 - Ciclo de Implantação das Práticas-chave do Modelo CERNE

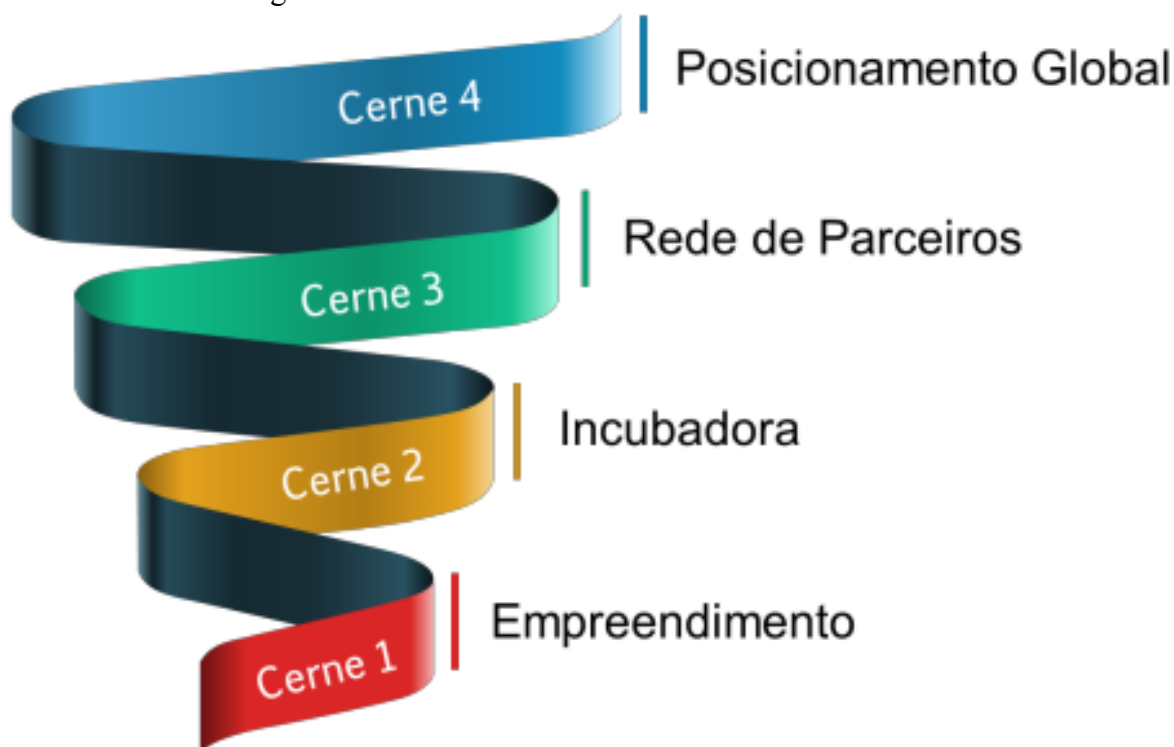


Fonte: Anprotec (2018b)

O modelo Cerne foi desenvolvido com o objetivo de aprimorar e sistematizar a capacidade das incubadoras em gerar empreendimentos bem-sucedidos de forma consistente. Essa abordagem foi concebida pela Anprotec para orientar o desenvolvimento das incubadoras no Brasil, estabelecendo uma estrutura de referência para a criação de ambientes de inovação. A partir desse modelo, as incubadoras podem seguir uma trajetória de crescimento gradual, implementando práticas que fortalecem suas capacidades de gestão e o apoio oferecido aos empreendimentos incubados (Anprotec, 2018a).

Para organizar esse processo de crescimento, o Cerne está estruturado em quatro níveis crescentes de maturidade, que representam diferentes estágios de desenvolvimento e complexidade das incubadoras. Cada nível foi elaborado para construir uma estrutura de práticas e processos, acumulando-se de maneira progressiva. Essa estruturação em níveis permite que as incubadoras avancem de maneira organizada, na medida em que desenvolvam suas capacidades e fortaleçam os serviços prestados. Dessa forma, o Cerne propicia uma orientação estratégica, permitindo que as incubadoras alcancem resultados sustentáveis, consistentes e escaláveis para o ecossistema onde está inserido (Anprotec, 2018a), conforme Figura 03.

Figura 03 - Níveis de Maturidade do Modelo CERNE



Fonte: Anprotec (2018b)

O nível CERNE 1 – Empreendimento concentra-se nas práticas essenciais voltadas para a estruturação básica das incubadoras, com o objetivo de fornecer um suporte mínimo necessário para os empreendimentos incubados. Neste primeiro nível, todas as ações e práticas estão diretamente ligadas ao desenvolvimento dos empreendimentos, mantendo uma base para o seu crescimento. Além dessas práticas, é fundamental que a incubadora estabeleça uma estrutura mínima de gestão, possibilitando o monitoramento e avaliação da efetividade das ações implementadas. A adoção deste nível de maturidade demonstra a capacidade da incubadora em prospectar e selecionar boas ideias, transformando-as sistematicamente em negócios inovadores e bem-sucedidos (Anprotec, 2018a).

Após a implementação das práticas do CERNE 1, a incubadora pode evoluir para o CERNE 2 – Incubadora, que introduz práticas mais avançadas e inovadoras com o objetivo de aprimorar o processo de incubação e fortalecer a rede de contatos dos empreendimentos. Neste nível, a incubadora deve focar na criação de uma governança que promova transparência e integração com os *stakeholders*. Assim, é fundamental implementar processos que possibilitem a gestão estratégica, a avaliação dos resultados e a demonstração da qualidade dos empreendimentos apoiados (Anprotec, 2018b).

Ao atingir o nível CERNE 2, a incubadora pode então avançar para o CERNE 3 – Rede de Parceiros. Neste estágio, o objetivo é formalizar uma rede de parceiros, ampliando a atuação da incubadora e criando mecanismos eficazes para realizar a incubação a distância. O CERNE 3 traz uma abordagem ainda mais estratégica, exigindo que a incubadora demonstre alta capacidade de inovação e gestão. Nesse nível, espera-se que a incubadora seja capaz de implementar resultados de estratégias avançadas, monitorar de forma rigorosa e adotar práticas contínuas de desenvolvimento (Anprotec, 2018b).

Por fim, a incubadora poderá alcançar o CERNE 4 – Posicionamento Global, que representa o nível de maturidade mais elevado. Para atingir esse estágio, a incubadora deve ter implementado todas as práticas dos níveis anteriores. O objetivo deste nível é adotar práticas que promovam a globalização tanto da incubadora quanto dos empreendimentos apoiados, permitindo que esses atuem de maneira eficaz no mercado global. Nesse estágio, a incubadora deve ser capaz de operar de maneira sistêmica e altamente integrada, consolidando-se como uma referência na geração de empreendimentos inovadores e no desenvolvimento de ecossistemas de inovação (Anprotec, 2018b).

Dessa forma, o modelo CERNE estabelece um caminho progressivo e cumulativo de desenvolvimento para as incubadoras, garantindo que cada nível seja uma evolução natural do anterior. A implementação gradual dos níveis assegura que a incubadora tenha uma estrutura consistente para sustentar o crescimento dos empreendimentos. Com isso, o CERNE se firma como um modelo de referência no Brasil, auxiliando as incubadoras a se tornarem centros eficazes de inovação e desenvolvimento empresarial, fortalecendo o ecossistema empreendedor e gerando um impacto positivo no cenário econômico (Anprotec, 2018b).

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo serão tratados os procedimentos metodológicos que foram adotados na pesquisa, bem como, os métodos utilizados para alcançar os objetivos da tese. A pesquisa atua na medida que lacunas de conhecimento são identificadas sobre um determinado tema, criando por consequência, contribuições para o meio científico e avanço para as práticas profissionais (Selltiz *et al.*, 1974).

Neste sentido, há duas razões para a proposição das questões. A primeira estabelecida de cunho intelectual, com objetivo de compreender acerca da temática, uma vez que a luz da literatura, o assunto possui amplas oportunidades de pesquisa, e, por outro lado, a segunda, de cunho prático, com apreço de estruturar e aplicar um artefato que possa contribuir para a população da pesquisa, tornando-a mais eficiente em seus processos, utilizando como alicerce, a gestão do conhecimento.

A pesquisa segue uma concepção pragmática, que busca realizar e se preocupa com a aplicabilidade e sua funcionalidade, o qual é orientada por práticas e conceitos de visão de mundo real, com foco em soluções para problemas reais (Creswell, 2010), neste caso, as incubadoras de empresas.

A partir de um inter-relacionamento das etapas e dos processos da pesquisa, ou seja, permitindo que algumas etapas possam ocorrer de forma ou maneira simultânea, as etapas seguirão uma estrutura proposta. Para os autores Lakatos e Marconi (2010), a pesquisa sugere a utilização de um procedimento formal, com adoção de pensamento reflexivo e de cunho científico, podendo ser considerada como um processo para entender a realidade ou mesmo para se conhecer suas verdades, mesmo que parciais. Em seguida, será apresentado por meio de um fluxograma, as etapas que foram conduzidas pelo método desta pesquisa, denominado *Design Science Research (DSR)*.

3.1 ETAPAS DA PESQUISA PELO MÉTODO *DSR*

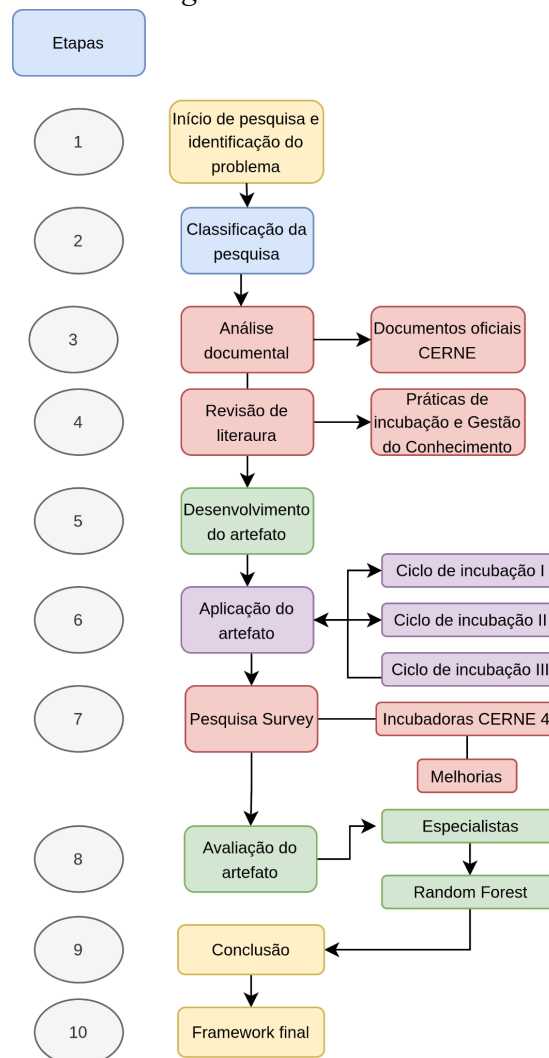
A pesquisa foi realizada com base no método adaptado dos autores Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), que orientam à uma compreensão sistêmica das etapas principais ao desenvolvimento de um artefato, são estas: o “Início da pesquisa e identificação do problema”; “Classificação da pesquisa”; “Análise documental”; “Revisão da literatura”; “Desenvolvimento do artefato”; “Aplicação do artefato”; “Levantamento da pesquisa”;

“Avaliação do artefato”; “Conclusão”; e “*Framework* final”.

Desta forma, a Figura 04 apresenta por meio de um fluxograma, a estrutura das etapas que foram conduzidas pelo método desta pesquisa, denominado *Design Science Research (DSR)*, a fim de atingir o objetivo geral da presente tese, que é “Propor um *framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresas”.

Ademais, para atender aos cinco objetivos específicos da pesquisa, foram definidos estratégias individualizadas e em momento oportuno da *DSR*, conforme defendido pelos autores Lakatos e Marconi (2010), os quais concordam, que as etapas podem ocorrer maneira simultânea e de forma inter-relacionadas uma com as outras.

Figura 04 - Fluxograma das etapas para o desenvolvimento do artefato baseado na *Design Science Research*



Fonte: elaborado pelo autor (2026), adaptada de Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015)

Desta maneira, os objetivos específicos tiveram uma estratégia estabelecida, durante e em paralelo ao desenvolvimento do artefato, por meio de Etapas específicas na *DSR*. Para

melhor compreensão das etapas e técnicas de pesquisa pelo método *DSR* e as estratégias para alcance dos objetivos específicos, foram detalhadas nas subseções a seguir, as 11 Etapas definidas na Figura 04 - Fluxograma com as etapas para o desenvolvimento do artefato baseado na *Design Science Research*.

3.1.1 Etapa 1 da *DSR* - Início da pesquisa e identificação do problema

A pesquisa escolhida aborda o desenvolvimento de um *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas. A motivação inicial para este estudo surgiu do interesse do pesquisador, que já exercia o papel de gestor em uma incubadora de empresas e que já desenvolvia trabalhos relacionados à temática.

Assim, a pesquisa deu continuidade aos estudos e projetos previamente realizados pelo grupo de pesquisa, relacionados a este ambiente de inovação. Além disso, a experiência da orientadora neste ambiente de inovação, o que impulsionou para a escolha do tema e atividades voltadas nesta temática.

A partir disso, a identificação do problema de pesquisa, descritos no tópico Justificativa e Relevância da Pesquisa e na Revisão de Literatura, identificou-se a necessidade de se instituir um *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas com ferramentas que auxiliem nos critérios para certificação CERNE.

Inicialmente, a identificação do problema vem de maneira prática, do interesse no tema de pesquisa pelo pesquisador e sua orientadora, por meio de suas experiências empíricas. O tema final foi estabelecido após a identificação de uma lacuna de conhecimento e do interesse do grupo de pesquisa VIA Estação Conhecimento.

A lacunas de conhecimento e o interesse foi despertado pelas atividades realizadas junto à disciplina de Habitat de Inovação, durante as quais se observou, por meio dos indicadores do Ranking das Universidades Empreendedoras da Brasil Júnior, que a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) se destacava das demais instituições brasileiras. Especificamente, a UFSC apresentava posições desfavoráveis nos Eixos de Cultura Empreendedora (120º) e Inovação (46º), indicando uma falta de ambiente promotor de inovação com foco nas empresas juniores.

A partir disso, foi então investigado de forma científica por meio de uma revisão de literatura, que revelou uma escassez de métodos de gestão do conhecimento adequados para as incubadoras de empresas, bem como, tais métodos carecem de um padrão científico para

orientar sua implementação, evidenciando uma lacuna de pesquisa significativa nesse campo, também, destacando que os existentes são geralmente específicos para cada empresa e não podem ser generalizados para outras entidades com diferentes contextos.

Se tornando necessário o desenvolver de ferramentas e mecanismos de gestão do conhecimento para melhorar as atividades das incubadoras, visando resultados consistentes e certificação CERNE, tornando assim, uma tese relevante para o desenvolvimento de um *framework* de gestão do conhecimento voltado para incubadoras de empresas, com foco na certificação CERNE, com ferramentas práticas para promover a transferência de conhecimento e impulsionar a inovação nesse ambiente para com as empresas atendidas.

3.1.2 Etapa 2 da DSR - Classificação da pesquisa

A classificação da pesquisa foi explicitada com base em dois conceitos principais de análise, a Gestão do Conhecimento e Incubadoras de empresas. Nesse contexto, foi utilizado as quatro formas que definem a classificação de pesquisa, conforme observações de Silva e Menezes (2005, p.20-22), são elas quanto: a) a sua **Natureza**; b) a sua **Abordagem**; c) aos seus **Objetivos**; e d) aos **Procedimentos**.

a) Natureza:

A partir disso, a **Natureza** deste estudo é classificada como **Aplicada**, pois, busca gerar conhecimentos com objetivo da aplicação, gerando soluções práticas quanto a problemas específicos, bem como, visa a mudança na estrutura das organizações pesquisas, de acordo com a temática proposta (Silva; Menezes, 2005). Também, inserido nesse contexto, além da aplicação, essa natureza, traz como característica o interesse na utilização das práticas do conhecimento (Gil, 2008; Creswell, 2010; Gil; 2018).

b) Abordagem:

Já o foco da **Abordagem**, apresenta uma tipologia **Qualitativa**, quando existe uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito que não pode ser quantificada. Não há necessidade de utilizar métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural serve como a fonte principal de coleta de dados, e o pesquisador desempenha o papel fundamental como o principal instrumento. O foco está no processo e em seu significado (Minayo, 1993; Menezes, 2005; Gil, 2008; Prodanov; Freitas, 2013; Silva; Gil, 2018). Também, para avaliação do

artefato, foi empregado uma abordagem **Quantitativa**, utilizando o método *Random Forest*. Tal método foi utilizado, devido ter se demonstrado muito eficaz para o desenvolvimento de *rankings* de indicadores em avaliações conduzidas com especialistas, devido à sua capacidade de lidar com grandes volumes de dados e capturar relações complexas entre variáveis (Breiman, 2001). Sua capacidade de tratar dados heterogêneos e atribuir pesos claros às variáveis a torna especialmente adequada para construir hierarquias que refletem, de maneira fidedigna, as percepções dos especialistas, resultando em avaliações mais consistentes e bem fundamentadas (Breiman, 2001).

c) Objetivos

Quanto aos **Objetivos**, a pesquisa é caracterizada como **Descritiva e Prescritiva**. No que tange à dimensão epistemológica de Croom et al. (2000) quanto a pesquisa classificada em descritiva e prescritiva, buscou explicar práticas atuais (descritivo) e por outro lado, diante de implicações gerenciais, objetiva emitir sugestões de melhorias (prescritivo). No contexto da **Análise Descritiva** buscou descrever, registrar, analisar e interpretar um determinado objeto do estudo, evidenciando características e estabelecendo relações entre variáveis, por meio de técnicas padronizadas para a coleta ou levantamento de dados (Gil, 2008; Lakatos; Marconi, 2010; Gil, 2018). Já a caracterização da **Análise Prescritiva**, tem a responsabilidade de descobrir uma solução dentre várias alternativas, visando aprimorar a alocação de recursos e elevar a eficácia operacional, utilizando assim, uma variedade de técnicas e otimização, para que a ferramenta aponte a direção mais vantajosa a ser seguida (Soltanpoor; Sellis, 2016).

d) Procedimentos

Para atender ao tópico **Procedimento** e para condução da pesquisa, foram abordadas as seguintes técnicas: **Análise Documental; Pesquisa Bibliográfica; Pesquisa de Levantamento; Pesquisa Ação**; e para desenvolvimento do artefato, foi empregada a **Design Science Research (DSR)**.

A **Pesquisa Bibliográfica** foi empregada para conhecer os estudos sobre o assunto, a fim de realizar através do levantamento de referenciais teóricos previamente analisadas e publicadas em meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos e páginas de websites, com o objetivo de obter informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a ser investigado (Fonseca, 2002). Dessa forma, segundo Gil (2008), a pesquisa bibliográfica

tem como principais exemplos as investigações sobre ideologias ou aquelas que se dedicam à análise de diferentes posições em relação a um problema. Junto à pesquisa bibliográfica, foi adotado a “**amostragem em bola de neve**” ou “*snowball*”, caracteriza-se como um processo contínuo de coleta de informações, amplamente utilizado para fins exploratórios. Um de seus principais objetivos é possibilitar uma melhor compreensão sobre o tema estudado (Vinuto, 2014).

Já a **Análise Documental** é um método que emprega técnicas e procedimentos para adquirir, compreender e analisar documentos de diversos tipos, buscando identificar informações objetivas nos documentos com base em questões e hipóteses de interesse, utilizando o documento como foco ao objeto de estudo, o que facilita o processo de amadurecimento ou desenvolvimento do grupo em análise (Lüdke; André, 1986; Cellard, 2008; Sá-Silva; Almeida; Guindani, 2009; Junior, *et al.*, 2021).

A **Pesquisa de Levantamento**, também conhecida como *survey*, é uma estratégia metodológica amplamente utilizada nas ciências sociais, organizacionais e administrativas para coletar dados de forma sistemática sobre opiniões, comportamentos ou características de uma população específica. De acordo com Babbie (1999), esse método permite explorar e descrever características por meio de questionários ou entrevistas estruturadas, gerando *insights* quantitativos ou qualitativos.

A **Pesquisa-Ação** é uma abordagem de pesquisa participativa que integra investigação e intervenção prática, com foco no aprimoramento do conhecimento e na compreensão de uma determinada prática. Essa metodologia se destaca por sua capacidade de reduzir a distância entre teoria e prática, permitindo que pesquisadores e participantes colaborem na resolução de problemas de formação. Entre suas principais características, a pesquisa-ação é reconhecida por ser dinâmica, adaptável e centrada na participação ativa dos envolvidos. Ela promove uma interação constante com a prática ao longo do processo de pesquisa, garantindo que o aprendizado seja diretamente aplicado. Além disso, se baseia em um ciclo contínuo de reflexão, planejamento, tomada de decisão e análise dos resultados, tornando-se uma ferramenta para alcançar soluções práticas (Engel, 2000; Tripp, 2005).

Após o desenvolvimento das técnicas mencionadas, a pesquisa foi orientada para o desenvolvimento de um artefato, tendo como base o **Design Science Research (DSR)**, que busca propor formas para criar, construir, e avaliar artefatos que necessitam de determinadas propriedades no comportamento, na interação e que propiciem benefícios às pessoas (Simon, 1996; Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015). O método *DSR* é um processo meticuloso

voltado para a criação de artefatos com o propósito de solucionar problemas, avaliar o que foi projetado ou está em uso, e comunicar os resultados (Çağdaş; Stubkjær, 2011). As pesquisas dedicadas à construção de artefatos devem ser sustentadas por uma abordagem metodológica rigorosa e apropriada para serem cientificamente válidas, buscando resolver problemas complexos e relevantes, considerando o contexto em que seus resultados serão aplicados (Lacerda *et al.*, 2013; Dresch *et al.*, 2015).

Uma característica importante do método *DSR* é seu foco na resolução de problemas específicos para alcançar uma solução satisfatória para a situação. Tais soluções desenvolvidas devem ser aplicáveis a uma classe específica de problemas, permitindo que outros pesquisadores e profissionais em diferentes contextos utilizem o conhecimento gerado. Desta maneira, os profissionais nas organizações podem utilizar os resultados das investigações e o conhecimento adquirido para resolver problemas práticos (Dresch *et al.*, 2015).

3.1.3 Etapa 3 da *DSR* - Análise documental

Para atingir o objetivo específico “Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE”, conforme estabelecido na Etapa 3 da *DSR*, foi empregado o procedimento: Análise documental.

A análise documental é uma metodologia qualitativa que emprega técnicas e procedimentos específicos para a coleta, interpretação e análise de documentos. Essa abordagem foi fundamental para obter informações objetivas a partir de fontes documentais, oferecendo uma perspectiva detalhada e contextualizada sobre o objeto de estudo. A análise documental permitiu explorar e compreender o conteúdo dos documentos, possibilitando a identificação de padrões, tendências e temas relevantes para a pesquisa (Lüdke; André, 1986; Cellard, 2008; Sá-Silva; Almeida; Guindani, 2009; Junior, et al., 2021).

Segundo Lüdke e André (1986), a análise documental é um método que envolve a leitura cuidadosa e sistemática de documentos, com o objetivo de extrair informações pertinentes a questões e hipóteses de interesse. Cellard (2008) complementa essa definição, destacando que a análise documental é útil para compreender o contexto e o conteúdo dos documentos, considerando tanto os aspectos explícitos quanto implícitos. Através deste método, foi possível acessar as intenções e motivações dos autores dos documentos, bem como os significados atribuídos pelos grupos envolvidos.

Para atingir o primeiro objetivo específico da tese, que é “Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE”, foram empregadas técnicas de procedimento metodológico de análise documental, conforme descrevem Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009) nos passos a seguir:

Identificação e Seleção dos Documentos oficiais do CERNE

A primeira fase consiste na identificação e seleção dos documentos que foram analisados. Isso inclui textos oficiais, relatórios, artigos de jornais, entre outros. É fundamental garantir que os documentos sejam relevantes e autênticos, pois a qualidade dos dados é importante para a validade da pesquisa.

Os elementos que compõem a certificação CERNE, são descritos em documentos oficiais, como o Manual de Implantação do CERNE, o Sumário Executivo e o Termo de Referência. A análise desses documentos permitiu uma compreensão detalhada das práticas-chave e processos-chave exigidos para a certificação.

Leitura exploratória dos documentos oficiais do CERNE

Após a seleção, foi realizada uma leitura exploratória dos documentos. Durante essa fase, o objetivo foi de identificar informações pertinentes ao tema da pesquisa, observando tanto o conteúdo explícito quanto às nuances implícitas, possibilitando identificar os elementos-chave exigidos para a certificação de incubadoras, bem como, compreender as práticas-chave e processos-chave que devem ser implementados do início ao fim do processo de incubação.

Categorização dos documentos oficiais do CERNE

Para atender ao primeiro objetivo específico, nesta etapa de categorização, com o uso da técnica de Análise documental e utilizando de uma planilha, cujas colunas foram formadas pelos elementos que compõem para a certificação CERNE, possibilitou identificar, descrever e compreender os procedimentos que uma incubadora deve seguir para obter a certificação. Junior et al. (2021) enfatizam a importância de uma categorização cuidadosa, pois ela facilita a identificação de padrões e a comparação de dados entre diferentes documentos.

A partir da leitura exploratória dos documentos oficiais do CERNE, que contém, o Manual de Implantação do CERNE, o Sumário Executivo e o Termo de Referência, nesta etapa foi possível identificar e categorizar os elementos que compõem a certificação CERNE,

detectando as informações de Práticas-chave, Processos-chave, Descrição dos objetivos dos procedimentos, as Ações, as Métricas, os Aprendizados e as Evidências, extraídas destes documentos e organizando-as em elementos que compõem os processos de incubação, definindo os procedimentos a serem adotados pela incubadora, com objetivo da certificação CERNE.

Análise e Interpretação dos documentos oficiais do CERNE

A análise final envolveu a interpretação dos dados categorizados na planilha, buscando responder ao objetivo específico da tese. Este processo foi importante para compreender o contexto, as dinâmicas e as relações presentes nos documentos analisados, possibilitando a investigação científica, especialmente em estudos que envolveram a compreensão de documentos como fontes primárias de dados, como é o caso do presente estudo, que busca investigar os elementos que compõem a certificação CERNE.

Através do procedimento de seleção, leitura, categorização e interpretação, o pesquisador pode extrair informações que de suporte para iluminar as questões e hipóteses de interesse, sendo uma metodologia para construir uma compreensão detalhada e contextualizada dos fenômenos estudados (Cellard, 2008; Sá-Silva; Almeida; Guindani, 2009).

O uso da análise documental se tornou importante para a construção do artefato de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas. Corbin e Strauss (2015) enfatizam que a análise detalhada de documentos pode revelar informações sobre as estruturas e práticas necessárias para o sucesso de programas de incubação. Compreender esses elementos foi um passo para garantir que os processos sejam corretamente implementados e mantidos ao longo do ciclo de incubação.

A Análise documental deu suporte para identificar os elementos que compõem a certificação CERNE, contudo, para elucidar e criar um parâmetro comparativo, após essa etapa, foi realizado um procedimento de revisão de literatura, conforme descrito na Etapa 4.

3.1.4 Etapa 4 da DSR - Revisão de literatura

Esta etapa buscou dar suporte ao atendimento dos seguintes objetivos específicos: (i) analisar práticas de incubação e (ii) analisar práticas de gestão do conhecimento às

incubadoras de empresas.

Os autores Lacerda et al., (2013), definem que a revisão da literatura tem como objetivo abordar a fase do problema, seja ele de natureza teórica ou prática, sendo fundamental identificar quais objetivos ou metas precisam ser alcançados para que o problema seja temporariamente resolvido de forma satisfatória

Para a revisão de literatura, foi realizada uma Revisão de Escopo (RE), que teve como propósito realizar um mapeamento bibliográfico em escala global, identificando e delimitando os conceitos que sustentam uma determinada área de conhecimento. Este processo envolveu uma análise abrangente do alcance e da natureza das investigações, além de identificar lacunas na pesquisa e divulgar dados sobre temas ainda não explorados (Arksey; O'malley, 2005; Colquhoun et al., 2014; Peters; Godfrey, 2015; Moher, et al, 2015; Tricco et al., 2018; Cordeiro; Soares, 2019).

Desta maneira, utilizando o acrônimo PICO (Santos; Pimenta; Nobre, 2007), ancorado no protocolo PRISMA-P (Moher, et al., 2015; Tricco et al., 2018), buscou atender a seguinte pergunta: quais os métodos de gestão do conhecimento e processos de incubação para incubadoras de empresas são evidenciados na literatura?

Com a identificação e categorização dos métodos de gestão do conhecimento e processos de incubação para incubadoras de empresas, foi possível reconhecer quais estabelecem boas práticas de gestão que possam ser incorporadas ao artefato, fornecendo suporte aos objetivos da tese: “Analisar práticas de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas” e “Analisar processos de incubação”.

Também, a partir da identificação dos métodos, juntamente com a técnica de “amostragem em bola de neve” ou “*snowball sampling*”, foi possível aprofundar os métodos previamente identificados. Essa abordagem permitiu realizar uma categorização dos métodos para assegurar quais deles são desenvolvidos especificamente para atender à gestão de incubadoras e aos processos de incubação. Dessa forma, foi viável identificar boas práticas, abordagens consolidadas e lacunas existentes nos modelos atuais, possibilitando a análise de suas estruturas e a incorporação das que melhor se adequam ao artefato. Esse processo serviu como base para o desenvolvimento de um sistema que atenda às necessidades específicas da incubadora e dos empreendimentos incubados, alinhando-se ao objetivo da pesquisa: “Analisar a estruturação de processos de incubação identificados na literatura”.

Assim, os critérios desta revisão de escopo seguiu as diretrizes metodológicas propostas por De Luca Canto (2020) para o registro do protocolo, busca nas bases de dados,

seleção dos estudos, coleta e análise dos dados, escrita do texto e formatação da revisão. Também consideramos o *checklist Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (Moher, *et al*, 2015; Tricco *et al.*, 2018) em sua versão para Revisões de Escopo (PRISMA-ScR), visou assim, lisura e replicabilidade do processo metodológico.

A partir de 2018, a declaração PRISMA, originalmente desenvolvida para revisões sistemáticas, foi estendida para revisões de escopo, dando origem à Extensão PRISMA-P (Quadro 06) *Scoping Review* (Moher, *et al*, 2015; Tricco *et al.*, 2018). Esta extensão fornece um *checklist* de 22 itens para a elaboração deste tipo de revisão.

Quadro 06 - PRISMA-P *checklist* - Protocolo para Revisão de Escopo

Seção/tópico	Nº	Item do Checklist
Informações administrativas		
Título		
Identificação	1a	[Identifique o documento como um protocolo de revisão sistemática]
Atualização	1b	[Se o protocolo for uma atualização de uma revisão sistemática anterior, faça essa identificação]
Registro	2	[Se registrado, forneça o nome do local onde foi registrado (por exemplo, PROSPERO) e o número do registro no Resumo]
Autores		
Contato	3a	[Informe o nome, a afiliação institucional e o e-mail de todos os autores do protocolo; informe o endereço (endereço físico) do autor indicado como contato do artigo]
Contribuições	3b	[Descreva as contribuições dos autores do protocolo e identifique o garantidor da revisão]
Alterações	4	[Se o protocolo representa uma alteração de um protocolo previamente finalizado ou publicado, identifique isso e liste as alterações realizadas. Senão, indique o planejamento para a documentação das alterações no protocolo]
Apoio		
Fontes	5a	[Indique as fontes financiamento ou outro tipo de apoio para a revisão]
Financiador	5b	[Indique o nome do financiador ou apoiador da revisão]
Papel do financiador	5c	[Descreva os papéis do(s) financiador(es), apoiador(es) ou instituições, se houver, no desenvolvimento do protocolo]
Introdução		
Justificativa	6	[Descreva a justificativa para a revisão no contexto do que já é conhecido]

Objetivos	7	[Apresente uma sentença explícita da pergunta que a revisão irá tratar com relação a participantes, intervenções, comparações e desfecho (PICO)]
Método		
Crítérios de elegibilidade	8	[Especifique as características do estudo (ex. População, intervenção, delineamento do estudo, contexto, período de tempo) e reporte às características (ex. anos considerados, linguagem, status de publicação) que serão usadas como critérios de elegibilidade na revisão]
Fontes de informação	9	[Descreva todas as fontes de informação a serem utilizadas (ex. Bases de dados eletrônicas, contato com autores dos estudos, registros de ensaios, ou fontes de literatura cinzenta), com as datas planejadas de cobertura]
Estratégia de busca	10	[Apresente o rascunho da estratégia de busca a ser utilizada para pelo menos uma base de dados eletrônica, incluindo os limites planejados, de forma que a mesma possa ser repetida]
Registros do estudo		
Gestão dos dados	11a	[Descreva o(s) mecanismos a serem utilizados para gerenciar os estudos e os dados durante a revisão]
Processo de seleção	11b	[Descreva o processo que será usado para a seleção de estudos (ex. dois revisores independentes) para cada fase da revisão (ex. Identificação, elegibilidade e inclusão na meta-análise)]
Processo de coleta de dados	11c	[Descreva o método planejado para a extração de dados dos estudos (ex. formulários piloto, feitos independentemente, em duplicata), e os processos para obtenção e confirmação de dados dos investigadores]
Itens de dados	12	[Liste e defina todas as variáveis para as quais serão buscados dados (ex. itens PICO, fontes de financiamento), e o planejamento para eventual suposições sobre os dados e simplificações]
Desfecho e priorização	13	[Liste e defina todos os desfechos para as quais serão buscados dados, incluindo priorização de desfechos principais e adicionais, com justificativa]
Risco de viés nos estudos individuais	14	[Descreva antecipadamente os métodos para avaliar o risco de viés em estudos individuais, incluindo se a avaliação será feita no nível do estudo ou no nível do resultado(desfecho), ou ambos. Descreva como essa informação será usada na síntese dos dados]
Dados		
Síntese	15a	[Descreva qualquer análise adicional proposta (ex.: Sensibilidade, análise e subgrupos, meta-regressão)]
		[Se a síntese quantitativa não é apropriada, descreva o tipo de sumarização planejada]

Fonte: traduzido de Moher, *et al*, 2015; Tricco *et al.*, 2018

A Extensão PRISMA-P (Scoping Review), conforme proposto por Moher et al. (2015) e consolidado por Tricco et al. (2018), oferece diretrizes específicas para garantir maior

transparência, rigor metodológico e reprodutibilidade em revisões que buscam mapear conceitos, evidências e lacunas em determinado campo de pesquisa.

Conforme Tricco et al. (2018), os números apresentados no checklist do PRISMA-P correspondem à numeração padronizada dos itens metodológicos que devem ser contemplados na elaboração de protocolos de revisões, neste caso, a revisão de escopo utilizada. Segundo os autores Tricco et al. (2018), cada número representa um critério específico de qualidade, transparência e completude do protocolo, permitindo que autores e revisores identifiquem, de forma sistemática, se os elementos essenciais da pesquisa foram adequadamente descritos.

Nesse contexto, o checklist PRISMA-P, foi utilizado como base para estruturar todas as etapas da revisão de escopo, desde a definição da justificativa e dos objetivos do estudo, passando pelos critérios de elegibilidade, fontes de informação, estratégias de busca, processos de seleção e extração dos dados, até os procedimentos de síntese dos resultados. A adoção sistemática desses itens permitiu assegurar coerência metodológica, reduzir vieses no processo de seleção dos estudos e fortalecer a confiabilidade dos achados da revisão. Dessa forma, o PRISMA-P contribuiu diretamente para a organização, rastreabilidade e qualidade científica da revisão de escopo, servindo como suporte para a análise dos processos de incubação e das práticas de gestão do conhecimento identificadas na literatura.

Base de dados e estratégia de buscas

Para identificação dos estudos relevantes na revisão de literatura, a pesquisa foi realizada no mês de fevereiro de 2026, utilizando 5 (cinco) bases de dados, sendo elas: Scopus, *Web of Science*, *Scielo*, *Ebsco*, *Crossref*, e a inclusão de um ebook sugerido por especialistas.

Para o desenvolvimento da estratégia de busca, foi requerido o auxílio da bibliotecária, do Serviço de Competência em Informação e Suporte à Pesquisa/Difusão da Informação da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), especialista na elaboração de protocolos para revisões de literatura.

A partir disso, a seguinte estratégia de busca Moher *et al.* (2009) sugerem no PRISMA 2009 que, para avaliar a abrangência e precisão da busca e permitir sua replicação, os autores devem fornecer a estratégia de busca completa para pelo menos uma base de dados, em vez de apenas listar as palavras-chave utilizadas, desta forma, a estratégia de busca debatida por pesquisadores especialistas em Gestão do Conhecimento e Incubadoras de empresas, e por

bibliotecários da Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil) foi aplicada para títulos, palavras-chave e resumos, em todas as bases mencionadas, incluindo os operadores booleanos: *TITLE-ABS-KEY (((knowledge management* OR “management of knowledge” OR “knowledge of organisation” OR “knowledge organisational” OR “document management” OR “knowledge base management system” OR “knowledge-based management” OR Incubation*) AND incubator*))*.

Todas as referências recuperadas foram transferidas das fontes de informação para o *software* Zotero. Nele, os duplicados foram excluídos utilizando sua função automatizada, e posteriormente, os que não foram detectados automaticamente foram revisados manualmente. Em seguida, as referências foram importadas para o *software* Rayyan, onde os critérios de elegibilidade descritos abaixo foram aplicados.

Critérios de elegibilidade

Para atender o mapeamento dos dados, foram definidos critérios de elegibilidade, os quais tratam os estudos originais que devem atender para serem elegíveis para a revisão (Peters et al., 2020). Desta forma, foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão: Selecionar artigos que tragam métodos de gestão do conhecimento e processos de incubação para incubadoras de empresas públicas ou privadas; Buscar artigos sem restrição geográfica, a nível mundo; Considerar qualquer idioma das produções ou dos autores; Considerar todos os anos de publicações disponíveis nas bases de dados, sem restrição temporal; Incluir todo tipo de documento publicado nas bases selecionadas; Considerar documentos com qualquer status da publicação disponível nas bases.

Já para a exclusão dos artigos, foram estabelecidos os seguintes critérios: Foco da pesquisa seja da área da saúde, visto que, o uso do termo “incubadora” estabelece uma analogia com a incubadora neonatal; Não discutir o tema incubadoras de empresas no contexto de universidades, parques tecnológicos ou startups; Que não discutam gestão do conhecimento, e que não façam conexão com incubadoras de empresas; Que identifiquem algum método de gestão do conhecimento para incubadoras, mas que não cite as referências, impedindo de analisar suas características e consequente extração dos dados mínimos para a realização da revisão.

Identificação e seleção dos estudos

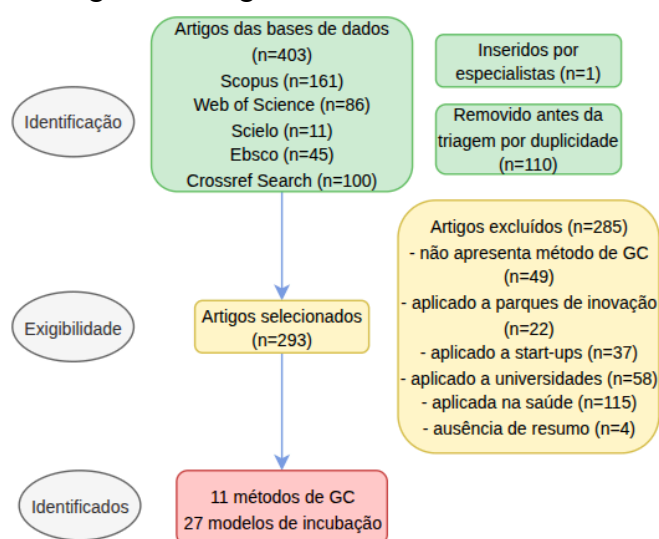
Para seleção dos estudos relacionado à temática, foram utilizados mecanismos para gerenciamento dos estudos e dos dados durante a revisão, como os *softwares*: *Endnote* para identificação dos artigos duplicados; *Rayyan* para identificação e classificação dos estudos, conforme os critérios de elegibilidade descritos no Prisma-ScR, tanto na primeira fase, quanto na segunda fase de revisão; e *Zotero* para gestão das referências bibliográficas selecionadas na revisão e das demais referenciadas no artigo.

Segundo Peters *et al.* (2020), a estratégia de pesquisa necessita de uma descrição abrangente, contendo a estratégia de busca detalhada e as fontes de informação, utilizadas na pesquisa. Peters *et al.* (2020) também destacam que é importante que se insira a estratégia de pesquisa, de maneira a auxiliar a validação da pesquisa em termos de qualidade científica.

Por meio do software Rayyan, as seleções dos estudos foram conduzidas por dois avaliadores de forma cega, o que significa que durante o processo de revisão, um revisor não teve conhecimento das decisões do outro. Com o intuito de calibrar, padronizar e reduzir o viés das avaliações, os revisores realizaram 13 avaliações conjuntas, sendo que as demais, não tiveram dificuldades para resolver eventuais divergências.

Desta forma, foram recuperados 403 estudos resultados da estratégia de busca nas bases de conhecimento, sendo 161 da *Scopus*, 86 da *Web of Science*, 11 da *Scielo*, 45 da *Ebsco* e 100 da *Crossref Search*, contudo, um ebook foi adicionado nas buscas, por sugestão de especialista, totalizando 404. O diagrama de fluxo detalhando os trabalhos selecionados pode ser verificado na Figura 05.

Figura 05 - Figura de Fluxo da Revisão de Escopo



Fonte: elaborado pelo autor (2026)

Após a triagem, foram selecionados 293 artigos que foram aplicados aos critérios de elegibilidade. Para aqueles em *Open Access*, foram solicitados aos autores, sendo todos atendidos, sendo aprovados para síntese, 8 artigos para a próxima etapa.

Na primeira etapa, os dois avaliadores examinaram os títulos e resumos dos 293 trabalhos recuperados. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, restaram 8 documentos para a segunda fase da seleção, os quais foram integralmente revisados por ambos os avaliadores. Durante ambas as etapas, a equipe realizou reuniões para discutir e resolver as lacunas identificadas nas avaliações, por exemplo, quanto aos métodos sem referências bibliográficas, identificação dos nomes dos métodos ou mesmo, o autor original da técnica empregada.

Mapeamento dos dados e categorização dos estudos selecionados

Para atingir o primeiro e segundo objetivos específicos, conforme Etapas da *DSR*, foram resumidas e documentadas as informações extraídas dos artigos científicos identificados na revisão de literatura, empregando-as em uma matriz de síntese (Botelho; Cunha; Macedo, 2011). Esta tabela foi dividida em três seções:

Seção I: Metadados, onde foram registradas as fontes de conhecimento, título e autores de cada estudo.

Seção II: Características dos estudos, incluindo objetivo, metodologia, público-alvo do estudo de caso (quando aplicável), importância da Gestão do Conhecimento (GC) para incubadoras, principais descobertas apresentadas e lacunas de conhecimento identificadas pelos autores.

Seção III: Métodos de GC referenciados em cada estudo, nome dos métodos, autores, objetivos, características, categorização dos estudos, estrutura de processo de incubação (quando aplicável) e práticas de gestão do conhecimento.

Análise e interpretação dos resultados

A partir das análises e interpretações dos resultados da revisão de literatura, foi possível atingir os dois primeiros objetivos específicos, conforme estabelecidos no Quadro Estratégias para os objetivos propostos. Tais análises e interpretações foram executadas por meio da aplicação da ferramenta Matriz de Síntese.

A Matriz de Síntese é uma ferramenta metodológica amplamente utilizada em pesquisas científicas para organizar, analisar e integrar informações de diversas fontes. Essa ferramenta permite atingir objetivos definidos em revisões de literatura, pois permite uma abordagem organizada na coleta e análise de dados, promovendo uma compreensão abrangente e integrada dos fenômenos estudados (Botelho; Cunha; Macedo, 2011).

De acordo com Miles, Huberman e Saldaña (2014), a matriz de síntese é fundamental para a análise qualitativa de dados, pois proporciona uma visão geral dos dados coletados, permitindo uma organização lógica e coesa. Esse método também é destacado por Garrard (2016), que enfatiza sua utilidade na revisão da literatura, especialmente em estudos de natureza qualitativa, onde a diversidade de fontes e perspectivas pode ser complexa de manejar.

A Matriz de Síntese trás benefícios para a pesquisa, pois, organiza de maneira sistemática as informações, categorizando-as de acordo com temas ou conceitos relevantes. Como afirmam Creswell e Poth (2018), essa organização é importante para uma análise aprofundada e para a construção de uma narrativa coerente. A partir disso, foi possível identificar padrões recorrentes e lacunas no conhecimento existente.

Segundo Silverman (2020), essa identificação é importante para a formulação de hipóteses, alinhando aos objetivos específicos do estudo com as necessidades do campo investigado, desenvolvendo assim, a síntese de informações, integrando diferentes perspectivas e dados em uma análise coesa. Garrard (2016) destaca que essa integração é particularmente útil para a construção de teorias ou modelos explicativos, contribuindo para o avanço do conhecimento científico.

Durante as análises e interpretações dos métodos de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas e suas fontes originais, os métodos foram analisados e categorizados, a fim de identificar quais foram desenvolvidos para atender a gestão de incubadoras e processos de incubação, daqueles empregados para a gestão empresarial ou gestão da iniciativa pública, possibilitando assim, analisar as estruturas de processos de incubação e as ações realizadas para operacionalização da incubadora de empresa.

A partir da categorização dos estudos, foi empregada a Matriz de Síntese. Esta ferramenta permitiu uma visão estruturada e comparativa dos dados coletados, facilitando a identificação de padrões, práticas e processos essenciais. Antes de iniciar a construção da matriz, foi definido o objetivo da análise, neste caso, identificar os modelos de incubação identificados na literatura, bem como, os métodos de gestão do conhecimento.

A partir desta fase, foram selecionadas as fontes de dados, por meio dos estudos categorizados na revisão de literatura e uso da análise documental para serem incluídas na matriz de síntese. Segundo Miles, Huberman e Saldaña (2014), essas fontes podem ser documentos, relatórios, artigos de pesquisa, entre outros. No contexto de incubadoras, as fontes podem incluir manuais operacionais, regulamentos internos, relatórios de atividades e entrevistas com gestores ou mesmo informações de sites oficiais. A matriz é geralmente estruturada em uma tabela, onde as linhas representam as diferentes fontes de dados e as colunas correspondem às categorias temáticas.

Segundo Miles, Huberman e Saldaña (2014), os dados são então coletados e inseridos na matriz com base nas informações extraídas das fontes selecionadas. Cada célula da matriz deve conter uma descrição sucinta ou um resumo das informações relevantes encontradas na respectiva fonte de dados para cada categoria temática.

Com a matriz preenchida, foi realizada uma análise comparativa. Essa análise envolve examinar as informações em cada categoria temática para identificar semelhanças, diferenças, padrões e tendências. Por exemplo, pode-se identificar que a maioria das incubadoras analisadas utiliza critérios semelhantes para a seleção de incubados ou que há uma variedade de métodos de apoio técnico e mentoria. Através da análise comparativa, foi possível identificar a estrutura dos processos de incubação que são comuns entre as incubadoras. Esses processos são essenciais para a definição dos modelos operacionais das incubadoras e podem servir como base para recomendações ou para a melhoria dos processos de incubação.

Desta maneira, as estruturas e ações que mais se adequam para o artefato, foram incorporadas no desenvolvimento do *framework*, atendendo assim ao objetivo que é “Analisar a estruturação de processos de incubação”. Seguindo a ordem de Etapas da *DSR*, será apresentado a seguir, a Etapa 5, cujo foco é o desenvolvimento do artefato.

3.1.5 Etapa 5 da *DSR* - Desenvolvimento do artefato

Neste tópico, será apresentado como foram identificados os elementos e as ferramentas de gestão do conhecimento que compõem e estruturar o artefato, a fim de atender ao quarto objetivo específico, “Propor os elementos e ferramentas do *framework*”

Para atender ao objetivo geral proposto e desenvolvimento do artefato, foi necessário organizar os elementos investigados nas Etapas da *DSR* e no Quadro de Estratégia para a objetivos propostos, bem como o conhecimento científico acerca da temática e do problema.

Dessa forma, ancorada na experiência, vivência e expertise do pesquisador; na experiência da orientadora em estudos relacionados a ambientes promotores de inovação; e no apoio de um grupo de pesquisa dedicado aos conceitos investigados, tornou-se possível compreender, observar, visualizar e avaliar os caminhos mais adequados para o desenvolvimento do artefato proposto. Somam-se a isso a identificação e análise dos documentos oficiais e dos elementos do CERNE; a revisão de literatura, que possibilitou identificar métodos de gestão do conhecimento, práticas associadas e modelos de incubação; e a aplicação da técnica de pesquisa de levantamento, que ampliou a investigação sobre o tema, detalhou ações práticas e aprofundou o conhecimento em contexto real. Com a articulação desses processos, foi possível alcançar o objetivo da presente pesquisa.

Para tal, foi preciso entender que, o método *DSR* o qual foi sendo empregado na presente tese, estabelece diferentes tipos de artefatos que têm como objetivo resolver o problema identificado nas fases iniciais da pesquisa, ou seja, podem ser definidos como, constructos, modelos, métodos e instâncias (March; Smith, 1995). Dentre os tipos de artefatos existentes, os *frameworks* são identificados como modelos e métodos. Para Silva (2022) os *frameworks* ultrapassam a simples definição de modelos ou métodos, pois englobam uma síntese do pesquisador sobre determinado fenômeno, ao considerar uma variedade de pesquisas e observações que ajudam na seleção e identificação de um conjunto de processos, métodos e técnicas em uma única estrutura.

Os autores Preece, Rogers e Sharp, (2005) corroboram que os *frameworks*, são estruturas que facilitam a consecução de objetivos ao relacionar um ou mais modelos e incorporar métodos, técnicas e ferramentas em sua composição. Nessa perspectiva, um *framework* se configura como um conjunto de ideias e conceitos inter-relacionados que delineiam como um sistema deve se comportar, ser visualizado e compreendido pelos usuários de maneira desejada (Preece; Rogers; Sharp, 2005).

Em geral, o *framework* é uma estrutura que proporciona o desenvolvimento progressivo a partir de sua base inicial, podendo representar um problema e fornecer os fundamentos para a sua resolução em um domínio específico, tornando assim, os resultados de uma pesquisa mais sólidos e significativos, possibilitando o avanço na construção de teorias e garantindo a aplicabilidade generalizada. Desta maneira, os *frameworks* podem ser classificados em categorias conceituais, teóricas, práticas e híbridas (Macedo; Souza, 2022).

O *framework* proposto neste estudo se enquadra na categoria híbrida, cujo foco reside em compreender um fenômeno específico e aplicá-lo em um contexto real, inclusive

orientando sua própria implementação (Macedo; Souza, 2022), utilizando de um conjunto de elementos e de ferramentas para suportar tal aplicação.

Para proposição dos elementos e ferramentas do artefato, conforme estabelecido no quarto objetivo específico, foram realizados 4 fases, conforme ordem dos objetivos específicos estabelecidos na tese:

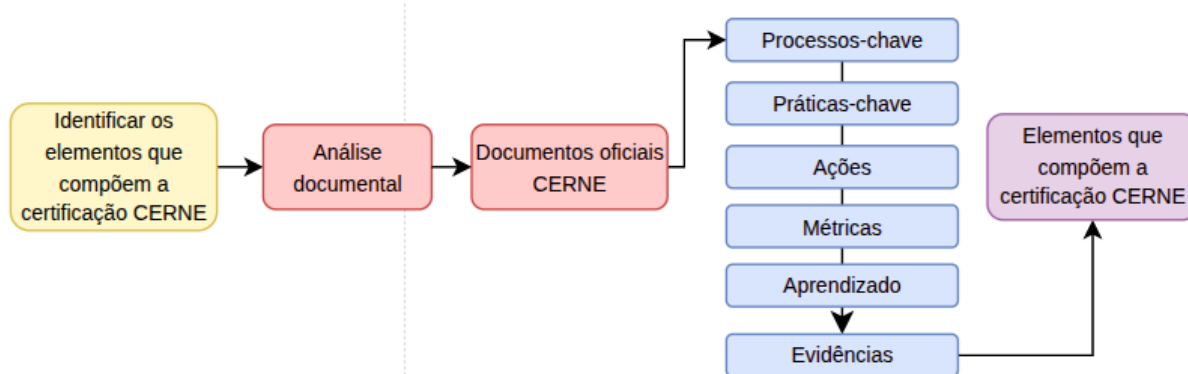
1ª Fase - Identificação dos elementos que compõem a certificação CERNE

Atendendo ao objetivo específico que é, “Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE”, tal análise foi realizada por meio da técnica de Análise documental estabelecido na *DSR*.

Neste momento, consistiu na identificação e seleção dos documentos que foram analisados, visando a identificação dos elementos junto aos documentos oficiais do CERNE, sendo os Manuais de Implantação do CERNE, Sumário Executivo e Termo de Referência.

Após selecionar os documentos, foi realizada uma leitura inicial exploratória. Durante essa fase, o objetivo é identificar informações relevantes ao tema da pesquisa, analisando tanto o conteúdo explícito quanto as nuances implícitas. Isso permitiu identificar os elementos-chave necessários para a certificação de incubadoras (Figura 06), assim como entender as práticas e processos essenciais que devem ser implementados durante todo o processo de incubação.

Figura 06 - Identificação dos elementos que compõem a certificação CERNE



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Desta maneira, após a identificação dos elementos para certificação CERNE por meio da análise documental, tais elementos foram organizados a partir de uma planilha, cujas colunas representam os elementos necessários para a certificação CERNE. Esse método

possibilitou identificar, descrever e compreender os procedimentos que uma incubadora deve seguir para obter a certificação.

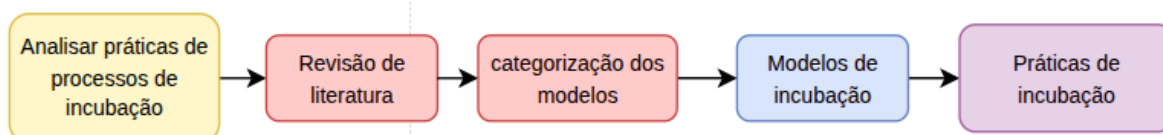
Dessa forma, foi possível identificar e categorizar os elementos que compõem a certificação CERNE, destacando informações sobre práticas-chave, processos-chave, descrição dos objetivos dos procedimentos, ações, métricas, aprendizados e evidências. Esses dados foram extraídos dos documentos e organizados de forma a definir os procedimentos que a incubadora deve adotar para a obtenção da certificação CERNE, bem como, os mesmos foram incorporados ao desenvolvimento do artefato de gestão do conhecimento para incubadora de empresas.

2ª Fase - Analisar a estruturação dos processos de incubação

Dando continuidade às pesquisas para desenvolvimento do *framework* e atendendo ao objetivo específico que é, “Analisar as práticas de incubação”, tal análise foi realizada por meio da técnica de revisão de literatura, conforme estabelecido na *DSR* e utilizando a técnica de amostragem em bola de neve ou *snowball*.

Neste estágio, conforme previsto pela metodologia *Design Science Research (DSR)*, foi realizada uma revisão de literatura para identificar e investigar os métodos relacionados ao tema em estudo (Figura 07). O foco da investigação, foi mapear e compreender as práticas de incubação.

Figura 07 - Análise de práticas de incubação



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Na etapa seguinte, essas práticas de incubação foram classificadas com base nos elementos que compõem o modelo CERNE. Esse procedimento é importante para identificar quais estudos estão alinhados às práticas preconizadas pelo CERNE, fornecendo uma estrutura para o desenvolvimento dos artefatos. A partir dessa classificação, foi possível destacar ações e atividades tanto na literatura quanto na prática.

Com essa classificação, as práticas mais comuns entre os métodos, foram incorporadas ao artefato. Assim, a construção do artefato foi fundamentada em uma base de conhecimento,

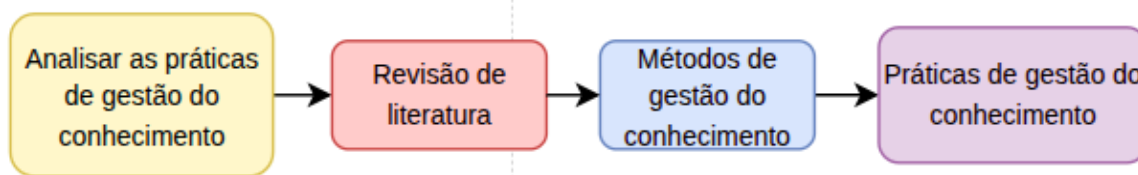
promovendo alinhamento com as práticas identificadas na literatura, a partir de pesquisas testadas e validadas.

3ª Fase - Análise das práticas de gestão do conhecimento

Para atender ao objetivo específico da tese, que é, “Analisar as práticas de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas”, por meio dos métodos de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas identificados e categorizados, conforme Etapa 3 da *DSR*, tais métodos foram detalhados, a fim de identificar as melhores ferramentas de gestão do conhecimento para empregar a geração do conhecimento durante o processo de incubação, dando suporte para a continuidade e desenvolvimento do artefato.

Para isso, a Figura apresenta o fluxo que foi desenvolvido, para análise das práticas de gestão do conhecimento identificados na revisão de literatura, conforme detalhado na Etapa 3 da *DSR*, a fim de identificar e analisar as práticas de gestão do conhecimento mais apropriadas para o artefato (Figura 08).

Figura 08 - Fluxo para identificação das práticas de gestão do conhecimento



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A revisão de literatura, detalhada na Etapa 3 da *DSR*, realizada por meio de uma Revisão de Escopo, utilizando 5 (cinco) bases de dados, sendo elas: Scopus, *Web of Science*, Scielo, Ebsco, Crossref, e a inclusão de um ebook sugerido por especialistas, bem como, para desenvolvimento da estratégia de busca, auxiliado pela bibliotecária, do Serviço de Competência em Informação e Suporte à Pesquisa/Difusão da Informação da Biblioteca Universitária da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), especialista na elaboração de protocolos para revisões de literatura, seguindo a estratégia de busca sugerido por Moher *et al.* (2009) que estabelece a utilização do PRISMA 2009.

Para avaliar a abrangência, precisão da busca e permitir sua replicação, sendo aplicada para títulos, palavras-chave e resumos, em todas as bases mencionadas, incluindo os operadores booleanos: *TITLE-ABS-KEY* (((*knowledge management** OR “*management of knowledge*” OR “*knowledge of organisation*” OR “*knowledge organisational*” OR “*document*

management" OR "knowledge base management system" OR "knowledge-based management" OR Incubation) AND incubator*)*), o que resultou na identificação de 403 estudos, distribuídos da seguinte forma: 161 na *Scopus*, 86 na *Web of Science*, 11 na *Scielo*, 45 na *Ebsco* e 100 na *Crossref Search*. Adicionalmente, um ebook foi incorporado à análise por sugestão de especialista. O que, após os critérios estabelecidos, possibilitou a identificação dos métodos de gestão do conhecimento e dos modelos de incubação.

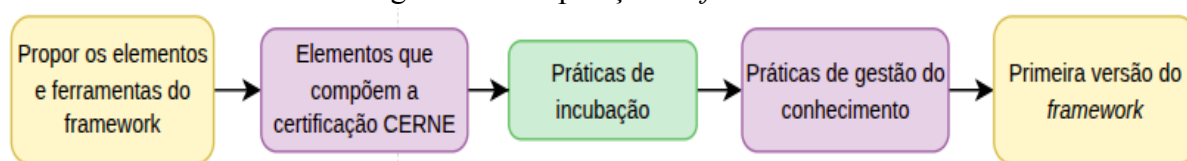
4ª Fase - Propor os elementos e ferramentas do *framework*

Após a análise e identificação dos elementos que integram os componentes do modelo CERNE para os artefato, juntamente com a estrutura dos processos de incubação apresentados na segunda fase, e as práticas de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas demonstradas na terceira fase, é exigido, na quarta fase. Esse processo visa atender ao objetivo específico da pesquisa, que é, “Propor os elementos e ferramentas do *framework*”.

A partir das etapas preliminares, as análises realizadas permitiram identificar e categorizar os elementos fundamentais do modelo CERNE, estruturar os processos de incubação e mapear as práticas de gestão do conhecimento às incubadoras de empresas. Tais ações forneceram subsídios para a formulação do artefato, mantendo que ele reflita tanto as diretrizes teóricas quanto as práticas operacionais reconhecidas e validadas em ambientes reais.

Por meio desse *framework*, não busca atender apenas aos critérios estruturais do modelo CERNE, mas também incorpora práticas de gestão do conhecimento, promovendo uma abordagem eficiente e estratégica para a gestão de incubadoras. Assim, os elementos e ferramentas do *framework* foram preparados para fomentar processos de incubação mais eficazes, alinhados a uma eficiente gestão do conhecimento, tanto para a incubadora, quanto para os empreendimentos incubados.

Nesse contexto, a Figura 09 apresenta, de forma linear e organizada, a proposição do artefato, integrando os elementos específicos e as definições condicionais ao longo das fases anteriores. Esse alinhamento permite consolidar as contribuições das análises e avanços feitos, reforçando a coerência e aplicabilidade prática do *framework*, em consonância com os objetivos específicos da tese.

Figura 09 - Proposição do *framework*

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A partir do desenvolvimento do artefato, o mesmo foi direcionado, conforme estabelece o fluxograma da *DSR*, para a subseção de aplicação do artefato, o qual, foi apresentado e detalhado a maneira como o *framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresa, foi aplicado em um contexto real, buscando aperfeiçoamento da estrutura do processo de incubação e das práticas de gestão do conhecimento estabelecidos, para certificação CERNE.

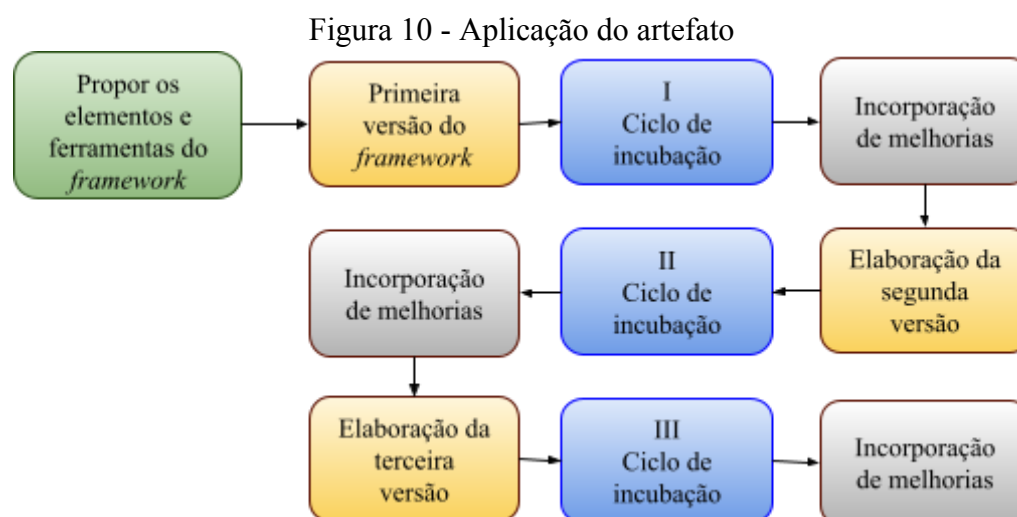
3.1.6 Etapa 6 da *DSR* - Aplicação do Artefato

A aplicação do artefato com objetivo de testar e validar o *framework*, ocorreu em 3 (três) Ciclos de Incubação na Incubadora VIA Júnior, um programa operacionalizado pelo VIA Estação Conhecimento, do Departamento de Engenharia do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) e que, por meio do Departamento de Inovação (SINOVA) da Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação (PROPESQ) da UFSC, realiza chamadas públicas, convidando semestralmente as Empresas Juniores (EJs) reconhecidas pela UFSC, a se candidatarem às vagas para os ciclos de incubação, de forma a potencializar as atividades de empreendedorismo e inovação na universidade, proporcionando assim, um apoiar à qualificação e a consolidação dessas empresas, promovendo também, a integração com atividades de ensino, pesquisa e extensão, gerando ativamente interações com o ecossistema de inovação e a formação integral de novos talentos (VIA, 2023).

O foco da VIA Júnior, são as Empresas Juniores (EJs) reconhecidas pela UFSC, nos termos da Lei n. 13.267/2016 e da Resolução n. 90/CUn/2017, que por sua vez, são entidades organizadas, sob a forma de associação civil gerida por estudantes matriculados em cursos de graduação da Universidade, com o propósito de realizar projetos e serviços que visam a evolução acadêmica e profissional dos associados, capacitando-os para o mercado de trabalho e, assim, contribuindo para o desenvolvimento do país (Brasil, 2016; UFSC, 2017).

Conforme edital de chamamento público, a incubadora VIA Júnior, seleciona até 5 empresas juniores durante 3 ciclos de incubação, cada ciclo, tem duração de 19 semanas, cujo

artefato por meio da técnica de Observação Participante, tanto com a incubadora, quanto com as 15 Empresas Juniores da UFSC, durante esses ciclos de incubação, ambos foram monitorados e avaliados, para verificar sua funcionalidade e sua capacidade de atender aos objetivos estabelecidos quanto ao desenvolvimento do *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas (Figura 10).



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A escolha da incubadora VIA Júnior, deve-se à algumas justificativas:

- A missão do grupo de pesquisa VIA Estação Conhecimento, que busca promover a transferência de conhecimento entre a quádrupla hélice, sendo elas, a academia, empreendedores, governo e a comunidade, por meio de ações e práticas inovadoras de ensino, pesquisa e extensão, buscando sinergias de um trabalho colaborativo em rede, em consonância com as práticas e estudos de habitats de inovação (VIA, 2024);
- A Incubadora VIA Júnior está em consonância com o marco legal da inovação, a Resolução Normativa n. 164/2022/CUn, de 29 de abril de 2022, que dispõe sobre a Política de Inovação e Empreendedorismo, a Resolução n.º 023/CUn/2008, de 16 de setembro de 2008 que criou o Programa de Incubação de Empresas da UFSC (UFSC, 2022; 2008);
- A VIA Júnior está de acordo com as Políticas de Inovação e Empreendedorismo/UFSC que cria o Programa de Incubação da Universidade Federal de Santa Catarina; e
- A Incubadora está vinculada ao Programa de Inovação e Empreendedorismo da SINOVA, o “INOVA UFSC”, que busca promover uma cultura de inovação

e empreendedorismo na universidade e na comunidade, por meio de cinco eixos estratégicos - infraestrutura física, habitats de inovação, mobilização e conexão interna, infraestrutura digital e conexão externa, criando assim, um ambiente universitário propício para todos os usuários (UFSC, 2022).

3.1.7 Etapa 7 da DSR - Pesquisa de Levantamento/Survey

Após a validação do artefato em três ciclos de incubação, testando na prática em um evento real, conforme definido na seção 3.1.6, para dar continuidade a investigação e validando o artefato para certificação CERNE, o mesmo foi empregado na técnica de Pesquisa de Levantamento ou Pesquisa de *Survey*.

A técnica de Pesquisa de Levantamento é eficaz para identificar tendências, comportamentos e percepções em grupos de interesse, possibilitando uma análise detalhada de padrões em determinados contextos, as quais são caracterizadas pela utilização de instrumentos estruturados, como questionários e entrevistas, para obter dados quantitativos ou qualitativos que, em seguida, são analisados para gerar resultados tomadores de decisões (Gil, 2018).

Uma característica importante da pesquisa de levantamento é sua ampla aplicabilidade. Esse método pode ser empregado em diferentes áreas do conhecimento, abrangendo desde estudos de atitudes e opiniões até a avaliação de práticas organizacionais e políticas públicas (Lakatos; Marconi, 2020). Ele permite que o pesquisador investigue diversas variáveis simultaneamente, identificando correlações e tendências que orientam tomadas de decisões estratégicas. Além disso, o caráter quantitativo da abordagem contribui para a generalização dos resultados, enquanto os aspectos qualitativos favorecem uma análise mais detalhada (Gil, 2018; Lakatos; Marconi, 2020).

Entretanto, a validade e a confiabilidade dos resultados dependem diretamente da clareza do instrumento de coleta e da representatividade da amostra. A escolha dos participantes deve garantir que a diversidade do grupo seja respeitada, garantindo que os dados reflitam fielmente a realidade científica (Malhotra, 2018).

Aplicação da Pesquisa de Levantamento - Survey

A pesquisa de *survey* foi utilizada como método para coletar dados sobre boas práticas desenvolvidas, permitindo identificar e descrever ações por meio de entrevistas estruturadas

que geraram *insights* qualitativos e quantitativos relevantes para incorporação ao *framework*. Com base na compreensão da metodologia de levantamento e com o objetivo de fornecer suporte à estruturação do artefato, o procedimento foi aplicado em incubadoras de empresas certificadas no nível CERNE 4.

A partir do mapeamento realizado (Quadro 07) junto à Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), foram identificadas oito incubadoras com essa certificação em todo o Brasil.

Quadro 07 - Incubadoras CERNE 4

Incubadora	UF	Cidade
Incubadora Santos Dumont – Parque Tecnológico Itaipu	PR	Foz do Iguaçu
Habitat Senai Aceleradora	PR	Curitiba
Centro de Empreendimentos em Informática – CEI/UFRGS	RS	Porto Alegre
Incubadora Tecnológica da Feevale - TechPark	RS	Novo Hamburgo
Unidade de Inovação e Tecnologia – UNITEC UNISINOS	RS	São Leopoldo
Incubadora Nexus – Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos	SP	São José dos Campos
Incubadora USP/IPENCIETEC	SP	São Paulo
Incamp – Incubadora de Empresas da Unicamp	SP	Campinas

Fonte: Anprotec (2025)

Destas, cinco foram selecionadas para participação na coleta de dados e investigação presencial, por meio de entrevistas com os respectivos gestores que participaram diretamente no processo de avaliação e certificação do CERNE 4. A participação dos gestores foi totalmente voluntária, e embora tenham sido selecionados de forma intencional, a decisão de participar foi inteiramente pessoal do gestor, sem qualquer tipo de obrigatoriedade.

As entrevistas foram gravadas (Quadro 08) e conduzidas mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), (APÊNDICE P) e, posteriormente, transcrita para análise, conforme a orientação metodológica de Yin (2017), garantindo que todas as respostas fossem tratadas com confidencialidade, anonimato e em conformidade com a legislação brasileira (Resolução nº 510/16, do Conselho Nacional de Saúde).

Quadro 08 - Duração das entrevistas com gestores

Gestor	Duração da entrevista
Gestor 1	00:59:27
Gestor 2	01:36:46
Gestor 3	01:28:16
Gestor 4	01:32:27
Gestor 5	01:16:29

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Os dados coletados foram armazenados sob a guarda e supervisão dos pesquisadores em seus computadores pessoais, e qualquer disponibilização futura será realizada apenas após tratamento e análise, preservando a identidade dos participantes. Assim, os cinco gestores participantes da pesquisa foram identificados como Gestor 1, Gestor 2, Gestor 3, Gestor 4 e Gestor 5.

Uma vez que o objetivo central da pesquisa era mapear e compreender as boas práticas de gestão de incubadoras de empresas e ações de gestão do conhecimento, a coleta das informações foi conduzida com base nas Práticas-chave do modelo CERNE. Durante essa etapa, foram realizadas indagações acerca das ações implementadas em cada Prática-chave pelas incubadoras com o propósito de alcançar a certificação CERNE 4. Além disso, buscou-se compreender quais práticas de gestão do conhecimento são desenvolvidas no âmbito da incubadora, considerando as etapas de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação.

Utilizando um roteiro semiestruturado, foram abordados tópicos relacionados às Práticas-chave necessários para atingir o nível de maturidade do modelo, a certificação CERNE 4. Também foi realizada análise documental, conforme proposta por Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), de forma presencial, o que permitiu a observação direta dos processos operacionais, bem como a análise de documentos internos, tais como manuais de gestão, relatórios, planos de ação e instrumentos de monitoramento.

A análise dos dados foi conduzida com base na técnica de análise de conteúdo, segundo Bardin (2016), categorizando as respostas obtidas nas 26 Práticas-chave estabelecidas pelo modelo CERNE, a saber: Sensibilização; Prospecção; Recepção de Propostas; Avaliação; Contratação; Desenvolvimento do Empreendimento; Agregação de Valor; Monitoramento; Graduação; Relacionamento com Graduadas; Estrutura

Organizacional; Operação da Incubadora; Comunicação e Marketing; Planejamento Estratégico; Administração Estratégica; Ambientes de Ideação; Serviços a Organizações; Avaliação da Qualidade; Avaliação dos Impactos; Interação com o Entorno; Participação na Proposição de Políticas Públicas; Rede de Mentores; Gestão de Ofertas e Demandas; Incubação Virtual; Gestão Social e Responsabilidade Ambiental; e Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos.

Além disso, foi realizada uma triangulação metodológica por meio do cruzamento de dados obtidos nas entrevistas com depoimentos de outros colaboradores, observações *in loco* e análise de documentos institucionais, conforme recomendação de Flick (2018), a fim de garantir a validade e a confiabilidade dos achados da pesquisa.

A coleta dessas boas práticas, permitiu identificar padrões, variáveis críticas e ações estratégicas que contribuíram para o aprimoramento do artefato desenvolvido. Após a análise dos dados, essas práticas e elementos foram incorporados ao *framework*, fornecendo uma base sólida de recomendações e diretrizes para a estruturação eficaz do processo de incubação. Essa nova estrutura teve como fundamento as proposições já estabelecidas por incubadoras certificadas, mantendo, assim, que o artefato esteja alinhado aos critérios definidos pela ANPROTEC, fortalecendo sua validade para obtenção da certificação CERNE.

3.1.8 Etapa 8 da DSR - Avaliação do Artefato

Para atender ao objetivo específico de avaliar o *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, sendo esta uma etapa importante conforme estabelecido pelo método *Design Science Research (DSR)*, foram selecionados especialistas provenientes da academia e do mercado. O objetivo da participação desses especialistas na etapa de avaliação do artefato é ranquear as ações relacionadas a cada Prática-chave da operacionalização e da gestão do conhecimento em incubadoras de empresas, a fim de verificar o nível de concordância em relação ao *framework* proposto.

Dessa forma, a avaliação com especialistas desempenha um papel técnico relevante durante a coleta de dados da pesquisa, ao recorrer ao conhecimento de profissionais atuantes no contexto de incubadoras de empresas e de gestão do conhecimento, bem como de representantes de instituições vinculadas ao tema em estudo. Essa abordagem permitiu uma análise mais aprofundada do artefato, fundamentada nas expertises e percepções dos avaliadores.

A avaliação, não tem por objetivo mostrar o “porquê?” ou “como?”, o artefato funciona ou irá funcionar, mas demonstrar a “quão bem” suas funções são desempenhadas e inspecionadas, o que garante uma conformidade validada da pesquisa (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015).

Os mesmos autores salientam que, a pesquisa conduzida pelo *DSR* não deve focar apenas no desenvolvimento do artefato em si, mas também apresentar evidências de que o artefato pode ser usado para resolver problemas reais (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015). De acordo com Dresch, Lacerda e Antunes Jr. (2015), o próprio pesquisador pode verificar se o artefato atende aos requisitos (se o artefato funciona conforme o esperado); os indivíduos envolvidos com o problema em um determinado contexto devem avaliar se o artefato é satisfatório; e a comunidade acadêmica deve reconhecer se o conhecimento gerado é confiável e válido.

Os autores, Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015) relatam que a seleção de um ou mais métodos de avaliação pode variar conforme o artefato desenvolvido e as demandas de desempenho desse artefato. Desta forma, o método de avaliação definido deve estar diretamente relacionado ao artefato e à sua aplicabilidade, uma vez que uma análise do artefato e dos resultados obtidos aumentará a robustez do trabalho e garantirá a confiabilidade dos resultados (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015).

Os autores Venable, Pries-Heje e Baskerville (2016) explicam que as avaliações podem ser formativas e somativas, ou seja, as avaliações formativas são geralmente iterativas, que por sua vez, possui um período de tempo definido na pesquisa, produzindo ao final, uma versão estável e executável, com toda a documentação de apoio. Já as avaliações somativas são usadas para medir os resultados após o término da pesquisa (Venable; Pries-Heje; Baskerville, 2016).

Nesta tese, o quantitativo de especialistas foi definido a partir da análise de pesquisas semelhantes, como Muniz et al. (2020) que selecionou 5 especialistas para avaliação de seu *framework*, sendo 3 da academia e 2 do mercado e Silva (2022) que utilizou 8 especialistas, também divididos entre acadêmicos e profissionais de mercado.

A partir do quantitativo identificado na literatura, para esta etapa de avaliação, os especialistas foram selecionados com base em suas experiências na atuação com incubadoras de empresas e quanto ao seu conhecimento acerca da certificação CERNE e de práticas de gestão do conhecimento.

Ao todo, 16 especialistas com conhecimentos teóricos e/ou práticos, e com vivências relacionadas à gestão de incubadoras de empresas e de gestão do conhecimento, foram identificados e convidados a participar da avaliação. Desses, 12 especialistas responderam ao questionário, sendo sete provenientes da academia, com experiências práticas em incubadoras de empresas, e cinco do mercado, atuando também, como gestores de incubadoras ou com experiência na gestão dessas organizações. O Quadro 09 apresenta os especialistas e o nível de conhecimento da CERNE e em gestão do conhecimento, conforme autoavaliação realizada por eles.

Quadro 09 - Especialistas selecionados para avaliação do *framework*

Especialista	Sexo	Formação	Profissão	Área de atuação em incubadora	Tempo de atuação com incubadora	Nível de conhecimento acerca da CERNE	Nível de conhecimento acerca de gestão do conhecimento
Especialista 1	Masculino	Doutorado	Engenheiro Agrônomo	Coordenador/Diretor	4 anos	Alto	Alto
Especialista 2	Masculino	Graduação	Professor	Gestão de incubadora	5 anos	Alto	Baixo
Especialista 3	Feminino	Especialização	Analista de Projetos	Coordenadora de projetos	3 anos	Médio	Alto
Especialista 4	Masculino	Especialização	Contador	Diretor Executivo	4 anos	Muito alto	Muito alto
Especialista 5	Masculino	Doutorado	Professor	Gerente Executivo	3 anos	Médio	Médio
Especialista 6	Masculino	Mestrado	Professor	Gestão de incubadora	7 anos	Muito alto	Muito alto
Especialista 7	Feminino	Mestrado	Analista de Projetos	Gestão de incubadora	8 anos	Muito alto	Muito alto
Especialista 8	Masculino	Mestrado	Pesquisador	Gestão de incubadora	5 anos	Médio	Médio
Especialista 9	Feminino	Mestrado	Empreendedor	Gestão de incubadora	2 anos	Alto	Muito alto
Especialista 10	Masculino	Doutorado	Professor	Gestão de incubadora	3 anos	Médio	Baixo
Especialista 11	Feminino	Mestrado	Professor	Gestão de incubadora	1 ano	Baixo	Médio
Especialista 12	Masculino	Especialização	Advogado	Consultor/Mentor	2 anos	Baixo	Médio

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Dresch, Lacerda e Antunes Jr. (2015), orientam que, uma vez que o método *DSR* permite a utilização da consulta a especialistas para avaliação neste contexto da *DSR*, justificado pela obtenção de uma definição mais clara acerca da avaliação da pesquisa, bem como, por uma condução apropriada na conclusão do estudo, conectando assim, a base de conhecimento teórico ao ambiente prático (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015).

Para a coleta das respostas, foi utilizado um questionário estruturado (ver APÊNDICE Q - Questionário estruturado - Avaliação por especialistas), elaborado no *Google Forms* como ferramenta âncora, com perguntas objetivas. Tais perguntas seguiram a metodologia estabelecida por *Random Forest*, sendo implementadas um ranqueamento por meio de ações de operacionalização e práticas de gestão do conhecimento, de forma que os especialistas pudessem avaliar o grau de relevância de cada uma delas.

A metodologia de *Random Forest*, define que as ligações entre os atributos e o peso dessas ligações precisa estar muito bem estabelecida para cada indicador, visto que o método, conforme literatura, tem se mostrado uma ferramenta muito eficiente para desenvolver rankings de indicadores na avaliação de especialistas, visto à sua capacidade de lidar com grandes conjuntos de dados e capturar relações complexas entre variáveis.

Em estudos recentes, *Random Forest* foi aplicado com sucesso para identificar e classificar as principais ações de operacionalização e práticas de gestão do conhecimento, fornecendo uma abordagem robusta para a tomada de decisões baseada em dados (Breiman, 2001). A capacidade do *Random Forest* de manejar dados heterogêneos e fornecer importâncias de variáveis claras torna-o ideal para construir hierarquias que refletem de forma precisa as opiniões dos especialistas, resultando em avaliações mais confiáveis e bem fundamentadas (Breiman, 2001).

A pesquisa assegurou o anonimato dos participantes e o sigilo absoluto das informações fornecidas. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para os propósitos deste estudo, sendo acessados apenas pelos pesquisadores diretamente envolvidos no projeto. Qualquer dado, nome ou referência que pudesse identificar os participantes foi devidamente alterado, de modo a garantir a privacidade e a confidencialidade das informações. Além disso, os resultados obtidos serão utilizados apenas para fins científicos, apresentados de forma agregada, sem qualquer exposição da identidade dos colaboradores.

Vale salientar que, a participação dos especialistas na pesquisa foi totalmente voluntária, e embora tenham sido selecionados de forma intencional, a decisão de participar foi inteiramente pessoal, sem qualquer tipo de obrigatoriedade.

A pesquisa foi devidamente aprovada pelo Comitê de Ética, vinculada ao projeto intitulado “Desempenho para habitats, atores e ecossistemas de inovação”, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), conforme parecer de aprovação nº 7.219.301.

Nesta etapa, a partir de um questionário estruturado e com base nas diretrizes do modelo CERNE, foram apresentadas aos especialistas a estrutura do *framework*, composta por 26 Práticas-chave e 163 ações correspondentes à operacionalização de uma incubadora de empresas. Além disso, o questionário incluiu a estrutura do *framework* relacionada à gestão do conhecimento, composta por 482 ações vinculadas às mesmas 26 Práticas-chave, organizadas em cinco etapas: (1) Identificação do conhecimento; (2) Criação do conhecimento; (3) Armazenamento do conhecimento; (4) Compartilhamento do conhecimento; e (5) Aplicação do conhecimento.

Assim, para cada uma das 26 Práticas-chave, o artefato se desdobrou em ações para operacionalizar a incubadora e ações para a gestão do conhecimento. As respostas fornecidas pelos especialistas permitiu ranquear as ações propostas no *framework* e identificar o grau de relevância atribuído a cada uma delas.

Para tanto, solicitou-se que os especialistas avaliassem, em uma escala de 1 a 5, o nível de importância tanto das 163 ações de operacionalização da incubadora quanto das 482 ações de gestão do conhecimento, ambas vinculadas às 26 Práticas-chave do modelo CERNE, considerando os seguintes parâmetros: 1 (Extremamente sem importância), 2 (Sem importância), 3 (Indiferente), 4 (Importante) e 5 (Extremamente importante).

Desta maneira, a medida que o este artefato é aplicado e avaliado, novos conhecimentos e aprendizados são promovidos para o pesquisador e para os usuários da pesquisa (Dresch; Lacerda; Antunes Júnior, 2015). Esses conhecimentos, resultantes do processo da *Design Science Research*, são apresentados ao longo do presente estudo servindo de bússola para a geração de conhecimento prático e teórico (Dresch; Lacerda; Antunes, 2015).

3.1.9 Etapa 09 da DSR - Conclusões

Nas conclusões, foram apresentadas as informações sobre as lacunas de conhecimento, as descobertas e os caminhos percorridos para atingir os objetivos desta pesquisa, sobretudo,

respondendo à questão de pesquisa que norteia a investigação. Também, explicitou as recomendações para futuros trabalhos.

3.1.10 Etapa 10 da *DSR* - *Framework* final

O *framework* final foi a materialização desta pesquisa no formato de tese, elaborada a partir da aplicação e avaliação deste artefato, juntamente com as contribuições de especialistas, do grupo de pesquisa VIA Estação Conhecimento, dos professores e dos membros da banca examinadora.

4 RESULTADOS

A seção de resultados descreve o processo de elaboração do *framework* de gestão do conhecimento voltado para incubadora de empresas, buscando um artefato que alcance os requisitos mínimos para certificação CERNE. Após analisar os elementos que compõem a certificação CERNE, a estrutura dos processos de incubação e as práticas de gestão do conhecimento, serão apresentadas as primeiras proposições do artefato, seguindo um fluxo organizado a partir dos objetivos específicos, para posterior aplicação.

4.1 OS ELEMENTOS E FERRAMENTAS DO *FRAMEWORK* DE GESTÃO DO CONHECIMENTO PARA INCUBADORA DE EMPRESAS

A estrutura do artefato foi desenhada para estabelecer práticas que promovam a eficiência e a sustentabilidade. Assim, para atender aos objetivos específicos da pesquisa, o artefato é dividido em quatro componentes centrais: A identificação dos elementos que compõem a certificação CERNE; a Análise de estruturas de processos de incubação; a Análise de práticas de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas; e a Proposição dos elementos e as ferramentas do *framework*. Esses pilares atuam de maneira integrada para garantir que a incubadora atenda às expectativas de desenvolvimento e amadurecimento dos empreendimentos apoiados, bem como, alcance os elementos necessários para a certificação.

A certificação CERNE é dividida em quatro níveis de maturidade e que de maneira acumulativa, garante que a incubadora adote um modelo eficiente de gestão, proporcionando um ambiente estruturado (Anprotec, 2018b). A implementação gradual desses níveis garante que a incubadora desenvolva uma base sólida e consistente, capaz de sustentar o crescimento dos empreendimentos e promover a melhoria contínua de seus processos (Anprotec, 2018b).

A escolha do modelo CERNE como base para o desenvolvimento da pesquisa se justifica por sua abordagem estruturada e progressiva voltada para o amadurecimento das incubadoras, diferenciando-se de outros modelos encontrados na literatura, que apresentam de maneira isolada apenas alguns aspectos específicos dos programas de incubação, como infraestrutura, suporte a startups ou metodologias isoladas de acompanhamento (Oliveira, 2013; Bruneel, et al., 2012; Aerts, Matthysee e Reheul, 2007; Grimaldi e Grandi, 2005; Hackett e Dilts, 2004). O CERNE adota uma visão sistêmica, garantindo uma evolução contínua das incubadoras por meio de níveis progressivos de maturidade. Essa característica

permite um diagnóstico mais abrangente e um direcionamento estratégico para o fortalecimento do ecossistema de inovação (Anprotec, 2018b).

Além disso, o modelo CERNE é reconhecido e aplicado no Brasil, tendo sido desenvolvido pela Anprotec em parceria com o SEBRAE para atender às particularidades dos ambientes nacionais de incubação (Anprotec, 2018a; Macropus, 2017). Sua estrutura em quatro níveis (Cerne 1 a Cerne 4) estabelece práticas padronizadas para a gestão das incubadoras e para a qualificação dos processos de incubação, o que viabiliza uma análise mais consistente e comparável entre diferentes ambientes de inovação (Anprotec, 2018). Isso facilita a implementação de melhorias contínuas, mantendo que as incubadoras evoluam de forma sustentável e alinhada às necessidades do mercado.

Os estudos de Almeida et al., (2014) e Souza et al. (2015) analisam casos de incubadoras de empresas que implementaram o modelo CERNE e obtiveram a certificação. Esses estudos fornecem *insights* sobre os benefícios associados à adoção desse modelo.

O estudo de Almeida, Barche e Segatto (2014) investigou a implementação da metodologia CERNE em duas incubadoras no Paraná: o Parque Tecnológico Itaipu (PTI) e a Incubadora Tecnológica de Curitiba (INTEC). Os resultados indicaram avanços significativos na estruturação dos processos de gestão e no suporte oferecido às empresas incubadas, refletindo em melhorias na qualidade dos serviços prestados e no desempenho dos empreendimentos (Almeida et al., 2014).

Além disso, para ambas as incubadoras, os benefícios proporcionados pela adoção do modelo CERNE foram considerados essenciais, destacando-se a padronização e aprimoramento dos processos, bem como a obtenção da certificação de boas práticas. Também foi ressaltada a importância da criação de uma rede de incubadoras certificadas, que poderia gerar benefícios para toda a cadeia e possibilitar uma maior diferenciação no mercado. Por outro lado, enfatizou-se a relevância da capacitação das equipes nas práticas do CERNE, visando o nivelamento do conhecimento e a elaboração de planos estratégicos para o desenvolvimento dos negócios nos cinco eixos: empreendedor, tecnológico, capital, gestão e mercado (Almeida et al., 2014).

Outro estudo relevante é o de Fernandes, et al. (2014), que analisou os progressos obtidos durante a implementação do modelo CERNE na Incubadora Tecnológica Natal Central (ITNC). Os autores observaram que a adoção do CERNE contribuiu para o desenvolvimento e amadurecimento dos processos-chave de seleção de empresas, aprimorando a eficácia da incubadora e fortalecendo o ecossistema empreendedor local.

Além disso, Souza et al. (2015) propuseram um modelo de gestão para incubadoras baseado no *Balanced Scorecard (BSC)*, alinhado às práticas-chave do modelo CERNE. A pesquisa demonstrou que a integração dessas abordagens facilita o monitoramento e a avaliação do desempenho das empresas incubadas, promovendo uma gestão mais estratégica e orientada para resultados.

Dessa forma, esses estudos evidenciaram que a implementação do modelo CERNE não apenas fortalece a gestão das incubadoras, mas também aprimora o suporte oferecido aos empreendimentos incubados, contribuindo para sua sustentabilidade e crescimento. A padronização dos processos, a certificação de boas práticas e a capacitação das equipes emergem como fatores-chave para a consolidação de um ecossistema de inovação mais eficiente e competitivo.

Assim, com base nos achados da literatura, a adoção do modelo CERNE revela-se uma estratégia eficaz para o desenvolvimento das incubadoras e para o fortalecimento da rede de apoio ao empreendedorismo inovador. Dessa forma, a pesquisa toma como ponto de partida a identificação dos elementos que compõem o modelo CERNE, estabelecendo esse aspecto como seu primeiro objetivo (Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE). Tais elementos fornecem a base teórica e prática, abrangendo os Processos-chave e as Práticas-chave que guiam o desempenho das incubadoras em diferentes níveis de maturidade organizacional. Esses elementos foram incorporados para alinhar o artefato às melhores práticas e padrões reconhecidos, assegurando um suporte estruturado e progressivo às empresas incubadas. Ao compreender e aplicar os elementos do CERNE, a incubadora pode estabelecer um fluxo de atividades coerente e ajustado às necessidades do seu público-alvo.

O segundo objetivo da pesquisa “analisar práticas de incubação” está alinhado às melhores práticas identificadas na literatura. Essa parte do artefato detalha as fases de acompanhamento das empresas incubadas, bem como os procedimentos operacionais da incubadora. O *framework* contempla desde o planejamento estratégico da incubadora, passando pela sensibilização e seleção dos empreendimentos até a graduação, incluindo o relacionamento contínuo com as incubadas e seu ecossistema.

Assim, o ciclo de incubação é projetado com ferramentas que garantem o suporte necessário aos empreendimentos, com base nos Processos-chave estabelecidos pelo CERNE, sendo eles: Sensibilização e Prospecção; Seleção; Desenvolvimento do Empreendimento; Graduação e Relacionamento com Graduadas; Gerenciamento Básico; Gestão Estratégica;

Ampliação de Limites; Avaliação da Incubadora; Relacionamento Institucional; Desenvolvimento em Rede; Responsabilidade Social e Ambiental; e Atuação Internacional.

O ponto central do artefato, e o que o diferencia dos demais modelos de incubação identificados na literatura (ver Quadro 15 - Modelos de incubação), são as práticas de gestão do conhecimento, que servem como suporte para a consolidação dos processos da incubadora, atendendo ao terceiro objetivo da pesquisa “analisar práticas de gestão do conhecimento”. Essas práticas têm como objetivo identificar, criar, compartilhar, armazenar e aplicar o conhecimento organizacional, promovendo a melhoria contínua e a adaptação às mudanças do ambiente externo (Gonzalez e Martins, 2017; Probst, Raub e Romhardt, 2002; Davenport e Prusak, 1998). Para isso, utilizam ferramentas de gestão que ancoram e disseminam o conhecimento gerado, possibilitando que as lições aprendidas sejam incorporadas e multiplicadas dentro da incubadora.

Por fim, a integração desses três objetivos da pesquisa (Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE; Analisar práticas de incubação; e Analisar práticas de gestão do conhecimento), permite estruturar um artefato, buscando atingir ao quarto objetivo específico que é a proposição dos elementos e das ferramentas do artefato, garantindo que funcione como um modelo completo, orientando às atividades da incubadora para certificação CERNE.

4.1.1 Os elementos que compõem o CERNE

A primeira fase para desenvolver o *framework* é definir os elementos que compõem o CERNE. Assim, essa fase é fundamental para atingir ao primeiro objetivo da pesquisa, bem como, compreender o contexto, as etapas e as relações presentes nos documentos analisados, possibilitando uma investigação científica aprofundada e detalhada, especialmente em estudos que envolvem a compreensão de documentos como fontes primárias de dados, como é o caso do presente estudo, que busca investigar os elementos que compõem a certificação CERNE.

Para isso, por meio da análise documental estabelecida na metodologia de pesquisa, foram analisados os documentos oficiais do CERNE, como, o Manual de Implantação CERNE, o Sumário Executivo e o Termo de Referência. Nesta fase, foi possível identificar que o modelo Cerne estabelece um caminho progressivo e cumulativo de desenvolvimento para as incubadoras, onde é atribuído quatro níveis de maturidade, permitindo que cada nível seja uma evolução natural do anterior (Anprotec, 2018b).

Desta maneira, o CERNE 1, focado no "Empreendimento", aborda práticas relacionadas ao desenvolvimento de empreendimentos, incluindo sensibilização, prospecção, seleção, graduação e gerenciamento básico. O CERNE 2, voltado para a "Incubadora", propõe práticas para estruturar a gestão estratégica, ampliação de limites e avaliação da incubadora. No CERNE 3, com ênfase na "Rede de Parceiros", o objetivo é formalizar práticas de relacionamento institucional, desenvolvimento em rede e responsabilidade social e ambiental. Por fim, o CERNE 4, focado no "Posicionamento Global", busca práticas para contribuir com a atuação internacional da incubadora (Anprotec, 2018b).

Após identificar o foco de atuação que a certificação CERNE estabelece para cada nível de maturidade, o passo seguinte foi diagnosticar e categorizar os elementos necessários para que a incubadora avance em cada um desses níveis, de forma cumulativa, até alcançar os estágios superiores. Assim, para cada nível de maturidade, do CERNE 1 ao CERNE 4, foram identificadas estruturas orientativas que devem nortear as ações da incubadora a fim de atingir os resultados esperados. São elas: **Processos-chave**, **Práticas-chave**, **Descrição** dos objetivos dos procedimentos, as **Ações ou Objetivos**, **Elementos-Chave** que envolve as **Métricas**, os **Aprendizados** e as **Evidências** (Anprotec, 2018b).

Os **Processos-chave**, são atividades fundamentais para alcançar os objetivos estratégicos requisitados para cada nível de maturidade e garantir o funcionamento eficiente e eficaz do CERNE. A identificação dos Processos-chave permite que a incubadora foque seus esforços e recursos nas atividades mais importantes, otimizando assim seu desempenho para que a implantação seja bem-sucedida (Anprotec, 2018b).

Já as **Práticas-chave**, são ações, métodos ou estratégias contidas nos Processos-chave. Essas ações são essenciais para o desempenho e alcance dos objetivos específicos da certificação. Elas representam as atividades mais importantes que, quando aplicadas de maneira consistente e eficaz, geram resultados positivos e sustentáveis para a maturidade da incubadora (Anprotec, 2018b).

A **Descrição** dos objetivos dos procedimentos, faz a apresentação do processo-chave, explicando seu objetivo e as práticas-chave envolvidas (Anprotec, 2018b).

As **Ações ou Objetivos**, explicitam os resultados esperados com a implantação de cada uma das práticas-chaves de um dado processo-chave (Anprotec, 2018b).

Os **Elementos-Chave** definem quais são as Ações, Métricas, Aprendizado e Evidências que a incubadora precisa desenvolver e evidenciar para demonstrar a implantação bem-sucedida para cada Prática-chave (Anprotec, 2018b).

As **Métricas** são definição de indicadores ou medidas que possibilitem avaliar se a Prática-chave está atingindo os resultados desejados. Para a implantação do modelo CERNE, sugere-se que a métrica principal seja o total de pessoas sensibilizadas, contudo, a equipe da incubadora pode estabelecer indicadores complementares (Anprotec, 2018b).

Os **Aprendizados** são ações que devem ser organizadas periodicamente por meio de uma avaliação da própria equipe da incubadora. A periodicidade pode ser mensal, trimestral, semestral ou anual dessa avaliação, tomando como base a criticidade da prática-chave no contexto da incubadora, ou seja, quando a avaliação indicar a necessidade de mudanças, a equipe deve viabilizar a implantação de melhorias para que novos resultados sejam obtidos (Anprotec, 2018b).

As **Evidências** são informações, dados ou elementos que servem para comprovar, justificar ou sustentar as ações realizadas. Elas podem assumir diversas formas, dependendo do contexto utilizado na ação e são fundamentais para garantir a validade das Práticas-Chave (Anprotec, 2018b).

Dessa forma, o principal objetivo da implementação do modelo CERNE é a adoção das Práticas-chave (Anprotec, 2018b). No entanto, considerando a quantidade expressiva de Práticas-chave (Sensibilização; Prospecção; Recepção de Proposta; Avaliação; Contratação; Planejamento; Agregação de Valor; Monitoramento; Graduação; Relacionamento com Graduadas; Estrutura Organizacional; Operação da Incubadora; Comunicação e Marketing; Planejamento Estratégico; Administração Estratégica; Ambientes de Ideação; Serviços a Organizações; Avaliação da Qualidade; Avaliação dos Impactos; Interação com Entorno; Participação na Proposição de Políticas Públicas; Rede de mentores; Gestão de Ofertas e Demandas; Incubação Virtual; Responsabilidade Social e Gestão Ambiental; e Internacionalização da Incubadora e dos empreendimentos), é importante planejar uma sequência estruturada para sua aplicação, uma vez que cada Processo-chave está associado a um número significativo de Práticas-chave específicas. Embora algumas dessas práticas possam ser desenvolvidas simultaneamente, outras exigem um esforço mais significativo, demandando uma implementação progressiva e estrategicamente organizada (Anprotec, 2018b).

Para melhor visualização, foram desenvolvidos quadros orientativos para cada nível de maturidade, expondo os elementos extraídos dos documentos (Quadro 10), buscando assim, organizar, categorizar e ordenar de maneira sequencial os elementos que compõe a certificação CERNE e que irão compor o artefato, atingindo o primeiro objetivo da pesquisa.

O Quadro 10, apresenta o CERNE 1, que, definido pela Anprotec (2018b) como o nível voltado para o “Empreendimento”, cujos processos e práticas estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dos empreendimentos. Assim, as práticas contidas no processo de incubação passam pelas seguintes Práticas-chave: Sensibilização; Prospecção; Seleção de Empreendimentos; Graduação e Relacionamento com Graduadas; e o Gerenciamento Básico.

Quadro 10 - elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 1

CERNE 1			
Processos-chave	Práticas-chave	Elementos-Chave	Descrição
Sensibilização e Prospecção	Sensibilização	Descrição	Desenvolver ações para divulgar o empreendedorismo, a inovação e o apoio oferecido pela incubadora para a comunidade.
		Ações	Definir como é realizada a sensibilização: Público-alvo; Meios (reuniões, workshops, dentre outros); e Plano.
		Métricas	Número de pessoas.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual)
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Prospecção	Descrição	Desenvolver ações para captação de empreendimentos.
		Ações	Definir como é realizada a prospecção: Público-alvo; Meios (reuniões, workshops, dentre outros); e Plano.
		Métricas	Número de propostas prospectadas. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

Seleção	Recepção de Proposta	Descrição	Desenvolver procedimentos formalizados para que os empreendedores possam apresentar suas propostas.
		Ações	Definir as fases, os formulários e as ferramentas que serão utilizadas para a recepção de propostas.
		Métricas	Número de propostas recebidas, destacando as de outras regiões. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Avaliação	Descrição	Criar e operar uma avaliação sistemática de propostas.
		Ações	Descrever os critérios utilizados e dos profissionais envolvidos.
		Métricas	Número de empreendimentos selecionados. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Contratação	Descrição	Desenvolver procedimentos e documentos que estabeleçam as condições e garantam a transparência e contrapartidas.
		Ações	Criar modelo padrão de contrato a ser assinado.
		Métricas	Número de empreendimentos com contratos assinados. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).

		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Desenvolvimento do Empreendimento	Planejamento	Descrição	Auxiliar cada empreendimento no planejamento de seu desenvolvimento, contemplando, pelo menos, cinco eixos: empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão.
		Ações	Definir ações para apoiar o planejamento do desenvolvimento de cada um dos empreendimentos, para cada eixo.
		Métricas	Percentual de empreendimentos com plano de desenvolvimento atualizado. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Agregação de Valor	Descrição	Promover o desenvolvimento dos empreendimentos apoiados.
		Ações	Planejar e oferecer serviços que agregam valor para cada empreendimento apoiado.
		Métricas	Número de serviços oferecidos; Número de horas de consultoria oferecidas; Número de horas de capacitação oferecidas. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Monitoramento	Descrição	Verificar se o empreendimento está pronto para a graduação. Quatro situações possíveis: Graduação (possui maturidade suficiente); Incubação (não está pronto para graduar); Pivotação (não está

			pronto para graduar e deve manter na incubação); Descontinuação (demonstra que não terá sucesso no mercado).
		Ações	Criar instrumento de coleta de informações que viabilizem o monitoramento da evolução do empreendimento, para cada eixo.
		Métricas	Faturamento dos empreendimentos; Total de impostos gerados; Total de colaboradores; Investimentos recebidos, entre outros. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Graduação e Relacionamento com Graduadas	Graduação	Descrição	Definir as ações necessárias para que a incubada possa fazer a transição para graduada sem traumas e dificuldades
		Ações	Garantir que o processo de mudança de “status” de “incubada” para “graduada” seja bem sucedido.
		Métricas	Número de graduadas; Percentual das graduadas que se estabeleceram na região. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Relacionamento com Graduadas	Descrição	Acompanhar a evolução das graduadas e ofertar serviços.
		Ações	Manter vínculos com as graduadas, monitorando a evolução dessas empresas e

			prestando serviços de valor agregado.
		Métricas	Percentual de graduadas que permanecem no mercado após 1 ano de graduação; Percentual de graduadas que permanecem no mercado após 5 anos de graduação; Número de novos colaboradores; Faturamento total das graduadas; Total de impostos gerados pelas graduadas; Investimentos recebidos pelas graduadas, entre outros. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Gerenciamento Básico	Estrutura Organizacional	Descrição	Viabilizar o funcionamento efetivo da incubadora e a realização de parcerias.
		Ações	Formalizar a incubadora e estar reconhecida pela mantenedora. Os tipos de documentos jurídicos necessários vão depender se a incubadora é uma organização independente ou se faz parte da estrutura de outra organização. Em termos de equipe, a incubadora precisa dispor de pessoas em quantidade e com competência adequada à sua operacionalização.
		Métricas	Número de parceiros regionais, nacionais e internacionais; Número de eventos organizados pela incubadora ou dos quais a incubadora participou da equipe organizadora. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

	Operação da Incubadora	Descrição	Viabilizar os recursos físicos e financeiros para a operação da incubadora.
		Ações	Organizar um processo sistematizado e documentado para a efetiva gestão financeira, possibilitando o conhecimento e o controle dos custos e das receitas da incubadora.
		Métricas	Total de receita gerada pela incubadora, tanto econômica quanto financeira; Quantidade de recursos captados pela incubadora em instituições públicas e privadas. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); Documento contendo os procedimentos e as regras; e Resultados.
	Comunicação e Marketing	Descrição	Divulgar a incubadora e os empreendimentos incubados e graduados junto à comunidade.
		Ações	Elaborar um material de comunicação (impresso e digital), de maneira a posicionar a incubadora junto aos atores do ecossistema de inovação e à comunidade em geral.
		Métricas	Número de pessoas alcançadas pelas ações de marketing da incubadora. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

Fonte: Anprotec (2018b)

No CERNE 2 (Quadro 11), tratado com foco na “Incubadora”, neste nível, o objetivo é propor práticas para estruturar processos que viabilizem os seguintes Processos-chave: Gestão Estratégica; a Ampliação de Limites; e Avaliação da Incubadora.

Quadro 11 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 2

CERNE 2			
Processos-chave	Práticas-chave	Elementos-Chave	Descrição
Gestão Estratégica	Planejamento Estratégico	Descrição	Implementar um processo sistemático e documentado para o planejamento estratégico, que estabeleça, pelo menos, a identidade organizacional da incubadora, seus objetivos, suas ações e metas para a realização da visão de futuro da incubadora de empresas.
		Ações	Envolver a governança da incubadora, de forma a dar legitimidade a objetivos, metas e ações definidas.
		Métricas	Percentual dos membros da governança que participaram da elaboração do planejamento estratégico da incubadora. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Administração Estratégica	Descrição	Envolver a existência de um processo sistematizado e documentado para monitorar a agenda de ações e metas e gerenciar os instrumentos e a equipe para a realização da visão de futuro da incubadora.
		Ações	Analisar entre o previsto e o realizado, possibilitando identificar necessidades de ajustes e melhorias, a fim de alcançar a visão de futuro.
		Métricas	Percentual das ações previstas no planejamento estratégico que foram realizadas com êxito. Entretanto, a equipe de gestão pode definir

			métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Ampliação de Limites	Ambientes de Ideação	Descrição	Envolver a existência de um processo sistemático para a operação de ambientes que possibilitem o networking e o compartilhamento de conhecimentos para a geração de novas ideias de negócios.
		Ações	Estimular a interação entre pessoas interessadas em criar negócios, visando a geração de novos empreendimentos inovadores e a difusão do empreendedorismo na região.
		Métricas	Número de ambientes de ideação operacionalizados pela incubadora ou nos quais ela atue como parceira. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Serviços a Organizações	Descrição	Envolver a implantação de um processo sistemático de ações para a prestação de serviços a organizações, utilizando o know-how da incubadora.
		Ações	Fortalecer a imagem e ampliar as fontes de receitas próprias da incubadora. É necessário que a equipe de gestão organize um portfólio de serviços de valor agregado para organizações públicas e privadas, utilizando as competências da incubadora e dos parceiros.
		Métricas	Receita total com serviços executados para organizações públicas e privadas. Entretanto, a equipe de gestão pode definir

			métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Avaliação da Incubadora	Avaliação da Qualidade	Descrição	Implantar um processo sistemático e documentado de ações focadas na avaliação da qualidade dos empreendimentos apoiados.
		Ações	Implantar e operar um procedimento que possibilite avaliar a qualidade dos empreendimentos apoiados.
		Métricas	Número de ações ou prêmios realizados ou recebidos pelas empresas incubadas e/ou graduadas. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Avaliação dos Impactos	Descrição	Implantar um processo sistemático e documentado de avaliação dos impactos da atuação da incubadora para o desenvolvimento da região, tomando como base, pelo menos, um indicador.
		Ações	Definir a utilização de indicadores para avaliação dos efeitos da atuação da incubadora sobre o desenvolvimento da região.
		Métricas	Número de pessoas que tiveram acesso ao relatório dos impactos gerados pela incubadora sobre o desenvolvimento da região. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).

		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

Fonte: Anprotec (2018b)

Para o CERNE 3 (Quadro 12), voltado para a “Rede de Parceiros”, o objetivo deste nível é propor práticas que busquem formalizar os seguintes Processos-chave: Relacionamento Institucional; Desenvolvimento em Rede; e Responsabilidade Social e Ambiental.

Quadro 12 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 3

CERNE 3			
Processos-chave	Práticas-chave	Elementos-Chave	Descrição
Relacionamento Institucional	Interação com Entorno	Descrição	Ampliar o reconhecimento da incubadora, por parte dos atores do ecossistema de inovação da região, com um ator ativo no apoio à geração de empreendimentos inovadores.
		Ações	Coordenar a realização de parcerias com outros atores do ecossistema de inovação de forma a ampliar os apoios oferecidos aos empreendimentos inovadores.
		Métricas	Número de projetos executados em parceria com os atores do ecossistema de inovação da região. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Participação na Proposição de Políticas Públicas	Descrição	Ampliar a participação da incubadora no processo de definição de políticas públicas voltadas para a promoção do empreendedorismo e da inovação.

		Ações	Coordenar a participação da incubadora em fóruns de discussão e na definição de políticas públicas voltadas para a promoção do empreendedorismo e da inovação.
		Métricas	Número de fóruns dos quais a incubadora participa. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Desenvolvimento em Rede	Rede de mentores	Descrição	Aumentar a taxa de sucesso dos empreendimentos incubados, por meio da operação de uma rede de mentores, formada por empresários ou profissionais de destaque e com credibilidade, para orientar o desenvolvimento dos empreendimentos.
		Ações	Desenvolver um levantamento dos potenciais mentores, de maneira a formar um banco com aquelas que tenham competências alinhadas ao perfil e às necessidades dos empreendimentos apoiados pela incubadora.
		Métricas	Percentual de empresas que possuem um mentor; Número de mentores que fazem parte do banco de mentores da incubadora; Número total de horas de mentoria. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

	Gestão de Ofertas e Demandas	Descrição	Facilitar o acesso ao mercado por parte das empresas incubadas.
		Ações	Coordenar a sintonia entre as ofertas e as demandas para estimular a aproximação entre empresas já estabelecidas e as incubadas.
		Métricas	Número de projetos de conexão entre oferta e demanda realizados; Número de empresas incubadas e graduadas que participaram de projetos de conexão entre oferta e demanda. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
	Incubação Virtual	Descrição	Operacionalizar a metodologia de incubação virtual definida, de forma a ampliar a atuação da incubadora.
		Ações	O gestor deve coordenar a estruturação e a operacionalização de metodologia de incubação virtual que promova a geração e o desenvolvimento de empreendimentos inovadores.
		Métricas	Número de empreendimentos incubados virtualmente. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).

		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.
Responsabilidade Social e Ambiental	Responsabilidade Social e Gestão Ambiental	Descrição	Fomentar ações sociais e reduzir o impacto ambiental da incubadora e dos empreendimentos incubados.
		Ações	coordenar uma avaliação constante da atuação da incubadora e dos empreendimentos incubados, de forma a identificar os potenciais impactos sociais e ambientais e atuar ativamente para que sejam mitigados.
		Métricas	Número de ações de gestão social e ambiental operacionalizadas pela incubadora. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual).
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

Fonte: Anprotec (2018b)

Já para o CERNE 4 (Quadro 13), trata a incubadora quanto ao seu “Posicionamento Global”, o qual, busca neste nível, propor práticas que impulse a incubadora e os empreendimentos incubados para uma Atuação Internacional.

Quadro 13 - Elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 4

CERNE 4			
Processos-chave	Práticas-chave	Elementos-Chave	Descrição
Atuação Internacional	Internacionalização da Incubadora e dos empreendimentos	Descrição	Atuar em rede com parceiros internacionais para ampliar a capacidade da incubadora e dos empreendimentos incubados de captar recursos (financeiros, tecnológicos e humanos), compartilhar conhecimentos e acessar novos mercados.

		Ações	Coordenar o planejamento e a execução da atuação internacional da incubadora e dos empreendimentos incubados, por meio da formalização de uma rede de parceiros que viabilize o desenvolvimento de ações e projetos conjuntos.
		Métricas	Número de projetos executados com parceiros internacionais. Entretanto, a equipe de gestão pode definir métricas que permitam avaliar os resultados obtidos.
		Aprendizados	Periodicidade (mensal, trimestral, semestral, anual)
		Evidências	O que foi realizado; Registros (gráfico, foto, imagens, vídeos, tabelas); e Resultados.

Fonte: Anprotec (2018b)

A pesquisa abordou a primeira fase do desenvolvimento de um *framework* para a certificação CERNE, com foco na definição dos elementos que compõem o modelo e no atendimento ao primeiro objetivo de pesquisa: “Identificar os elementos que compõem a certificação CERNE”. Esse processo envolveu uma análise detalhada de documentos primários, como o Manual de Implantação CERNE, o Sumário Executivo e o Termo de Referência, o que permitiu identificar as estruturas orientativas que devem nortear as ações da incubadora para a obtenção da certificação.

Conforme apresentado, o modelo CERNE foi estruturado em quatro níveis de maturidade progressiva: CERNE 1 (desenvolvimento de empreendimentos), CERNE 2 (gestão estratégica da incubadora), CERNE 3 (relacionamento institucional e redes de parceiros) e CERNE 4 (posição global). Cada nível estabelece diretrizes específicas para fortalecer a atuação das incubadoras, mantendo um desenvolvimento contínuo e estruturado.

Cada nível de maturidade está associado a condicionantes específicas que as incubadoras precisam implementar e comprovar, organizadas em Práticas-chave, Processos-chave, Descrição dos objetivos de cada procedimento adotado, Ações, Métricas, Aprendizado e Evidências. Esses elementos detalham aspectos fundamentais, como as métricas e evidências necessárias para demonstrar o cumprimento dos requisitos da certificação. Os 12 (doze) Processos-chave correspondem a ações essenciais para atingir os

objetivos estratégicos de cada nível, enquanto as 26 (vinte e seis) Práticas-chave estabelecem atividades mínimas que assegurem a eficiência e eficácia de operações da incubadora.

A pesquisa destacou a importância de um planejamento estruturado para a adoção dos Processos-chave, que podem ser aplicados simultaneamente ou em etapas, dependendo da complexidade de cada uma. Além disso, a descrição de cada Prática-chave contribui para o entendimento das ações que devem ser desenvolvidas, enquanto os aprendizados e evidências garantem a melhoria contínua e a validação das ações realizadas. Os quadros “elementos que compõem o nível de maturidade CERNE 1, 2, 3 e 4”, foram adaptados do CERNE com objetivo de serem mais orientativos, a partir da organização, categorização e sequência dos elementos evidenciados nos quatro níveis de maturidade, contribuindo para atingir o primeiro objetivo da pesquisa.

Esses quadros servem como orientações para a incorporação dos elementos identificados, proporcionando às incubadoras uma abordagem clara e consistente para a certificação CERNE. Uma análise detalhada e a organização sistemática visa facilitar o cumprimento dos requisitos, permitindo que as incubadoras avancem nos níveis de maturidade e alcance dos seus objetos. Desta forma, a fase inicial do estudo permitiu identificar e estruturar os componentes da certificação CERNE, fornecendo uma base para o desenvolvimento do artefato e evidenciando a importância de um planejamento sequencial. Com essa compreensão, o próximo passo é a estruturação do processo de incubação identificado na literatura, desenhado a partir das Práticas-chave que compõem o CERNE.

4.1.2 Análise dos processos de incubação

O ponto de partida para a análise dos processos de incubação foi a revisão de literatura, detalhada na Etapa 3 da DSR, conduzida por meio de uma Revisão de Escopo. Essa revisão utilizou cinco bases de dados: *Scopus*, *Web of Science*, *Scielo*, *Ebsco* e *Crossref*, além da aplicação da técnica de amostragem em bola de neve (*snowball sampling*) para rastrear estudos originais a partir das citações dos autores identificados na revisão.

A estratégia de busca adotada, utilizando a *string* TITLE-ABS-KEY (((*knowledge management** OR “*management of knowledge*” OR “*knowledge of organisation*” OR “*knowledge organisational*” OR “*document management*” OR “*knowledge base management system*” OR “*knowledge-based management*” OR *Incubation**) AND *incubator**)), resultou na identificação de 403 estudos, distribuídos da seguinte forma: 161 na *Scopus*, 86 na *Web of*

Science, 11 na *Scielo*, 45 na *Ebsco* e 100 na *Crossref Search*. Adicionalmente, um ebook foi incorporado à análise por sugestão de especialista.

Para a seleção dos estudos relacionados ao tema, foram empregados mecanismos para gerenciamento dos dados e da revisão, incluindo os seguintes *softwares*: *Endnote*, para identificação de artigos duplicados; *Rayyan*, para triagem e classificação dos estudos; e *Zotero*, para a gestão das referências bibliográficas tanto das publicações selecionadas quanto das citadas no artigo. Na análise de elegibilidade, foram examinados 293 estudos a partir da estratégia de busca adotada. Esse processo resultou na seleção de sete artigos, dos quais foram identificados 27 métodos, conforme apresentado no Quadro 14.

Quadro 14 - Modelos de incubação

nº	Bibliografias dos modelos de incubação identificados na literatura
1	CAMPBELL, C., KENDRICK, R., C. e SAMUELSON, D., S. Stalking the latent entrepreneur: business incubators and economic development. <i>Economic Development Review</i> , v. 3, n. 2, p. 43-49, 1985.
2	SMILOR, R., W. Managing the incubator system: critical success factors to accelerate new company development. <i>IEEE transactions on Engineering Management</i> , n. 3, p. 146-155, 1987.
3	NOWAK, M., J. e GRANTHAM, C., E. The virtual incubator: managing human capital in the software industry. <i>Research Policy</i> , v. 29, n. 2, p. 125-134, 2000.
4	NOWAK, M., J. e GRANTHAM, C., E. The virtual incubator: managing human capital in the software industry. <i>Research Policy</i> , v. 29, n. 2, p. 1nº Estudos originais25-134, 2000.
5	HACKETT, S., M. e DILTS, D., M. A real options-driven theory of business incubation. <i>The journal of technology transfer</i> , v. 29, n. 1, p. 41-54, 2004.
6	GRIMALDI, R. e GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. <i>Technovation</i> , v. 25, n. 2, p. 111-121, 2005.
7	SAHAY, A. The Role of Technology Business Incubator. Angel Investor, and Venture Capital Fund in Industrial Development, 2005.
8	BERGEK, A. e NORRMAN, C. Incubator best practice: A framework. <i>Technovation</i> , v. 28, n. 1-2, p. 20-28, 2008.
9	TZAFESTAS, S. The art and impact of physical and virtual enterprise incubators: the Greek paradigm. In: <i>The Open Knowledge Society. A Computer Science and Information Systems Manifesto: First World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2008, Athens, Greece, September 24-26, 2008. Proceedings 1</i> . Springer Berlin Heidelberg, p. 549-559, 2008.
10	CARTER, S. e JONES-EVANS, D. Enterprise and small business: Principles, practice and policy. <i>Strategic Direction</i> , v. 25, n. 5, 2009.
11	JOITA, A. C., CARUTASU, G. e BOTEZATU, C. P. Technology and business incubator centers-adding support to small and medium enterprises in the Information Society. In: <i>17th International Economic Conference The Economic World'Destiny: Crisis and Globalization</i> , p. 107-115, 2010.
12	CHANDRA, A. e CHAO, C. Growth and evolution of high-technology business incubation in China. <i>Human Systems Management</i> , v. 30, n. 1-2, p. 55-69, 2011.

13	PIRKER, J. e GÜTL, C. Iterative evaluation of a virtual three-dimensional environment for start-up entrepreneurship in different application scenarios. In: 2012 15th International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL). IEEE, p. 1-6, 2012.
14	ANPROTEC. CERNE: Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, 2013.
15	CIOCOIU, C., N., et al. Designing a WEEE virtual eco-innovation hub: the vision of the academic and research environment. In: Proceedings of the 8th International Management Conference: Management Challenges for Sustainable Development, Bucharest, Romania, p. 6-7, 2014.
16	UNAL, O., AFSARMANESH, H. e ANGELOV, S. An Agile Innovation Framework Supported through Business Incubators. In: Collaborative Systems for Smart Networked Environments: 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014, Amsterdam, The Netherlands, October 6-8, 2014. Proceedings 15. Springer Berlin Heidelberg, p. 307-316, 2014.
17	AGOSTINHO, C., et al. Accelerating web-entrepreneurship in local incubation environments. In: Advanced Information Systems Engineering Workshops: CAiSE 2015 International Workshops, Stockholm, Sweden, June 8-9, 2015, Proceedings 27. Springer International Publishing, p. 183-194, 2015.
18	TAWIL, N., M., et al. Enhancing small medium enterprises opportunity through online portal system. In: 2016 International Conference on Advances in Electrical, Electronic and Systems Engineering (ICAEES). IEEE, p. 631-635, 2016.
19	ELIA, G. e MARGHERITA, A. A Collective Intelligence Platform for Developing Technology Entrepreneurship Ecosystems. In Creating Technology-Driven Entrepreneurship; Carlucci, D., Spender, J.C., Schiuma, G., Eds.; Palgrave Macmillan: London, UK, p. 195–220, 2016.
20	InfoDEV. (World Bank), 2017. Disponível em: https://www.worldbank.org/en/programs/competitiveness-for-jobs-and-economic-transformation/brief/about-infodev
21	STEVENSON, B. Oulu Edulab: university-managed, interdisciplinary Edtech incubator program from Finland. In: Proceedings of the 5th International Conference on Innovation and Entrepreneurship (ICIE 2017). Reading, UK: Acad Conferences Ltd., p. 140-144, 2017.
22	LUIK, J., NG, J. e HOOK, J. Virtual Hubs: Understanding Relational Aspects and Remediating Incubation. In: Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, p. 1-12, 2019.
23	PINTO JÚNIOR, J. S., SILVESTRO, A. R., MORAIS, L. P. V. X. C. e NOVAES, T. de A. Incube: metodologia de incubação de empresas para instituições de ensino – Belém: RFB, 2021.
24	VAZ, R., DE CARVALHO, J., V. e TEIXEIRA, S., F. Developing a Digital Business Incubator Model to Foster Entrepreneurship, Business Growth, and Academia–Industry Connections. Sustainability, v. 15, n. 9, p. 7209, 2023.
25	FARISSI, A.; ROUDAB, N. Process of Incubators in Morocco: Overview of the " Forsa" Program. Management Systems in Production Engineering, v. 32, n. 1, 2024.
26	MAULIDIAN, M. et al. Green Entrepreneurship Incubation Model for Students at Trilogy University Business Incubator: A Literature Review. In: E3S Web of Conferences. EDP Sciences, 2024.
27	UTOMO, Hargo; WIRAWAN, Sang Kompiani; DHARMAWANGSA, Sebastian Alex. Fostering resilience of prospective startup business: a longitudinal study. Cogent Business & Management, v. 12, n. 1, p. 2501207, 2025.

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

Para atender ao segundo objetivo específico, que é “analisar práticas de incubação”, foram considerados os 27 modelos de incubação identificados na literatura. As práticas de incubação foram sistematizadas e associadas da seguinte forma:

- **Sistematização:** Aplicação de técnica para organizar e analisar dados qualitativos, permitindo a extração de *insights* a partir das informações coletadas (Saldaña, 2021; Miles, Huberman e Saldaña, 2014).
- **Associação de dados:** Identificação da compatibilidade entre as informações para reconhecer padrões e temas recorrentes (Saldaña, 2021; Miles, Huberman e Saldaña, 2014).

Essa abordagem possibilitou uma análise estruturada das práticas identificadas nos métodos e suas similaridades, contribuindo para a estruturação do artefato. A comparação entre os diferentes métodos facilita a identificação das melhores práticas, promovendo a adoção de estratégias mais eficazes e alinhadas às necessidades dos empreendimentos incubados. Assim, o levantamento das práticas comuns nos programas de incubação identificados na literatura, possibilita a identificação de padrões e modelos que podem ser adaptados ao artefato.

A construção do artefato também considerou a adaptabilidade e aplicabilidade prática dos elementos do CERNE, traduzindo-os em ações concretas para o dia a dia da incubadora. A integração entre teoria e prática foi priorizada para assegurar que o processo de incubação não seja apenas um roteiro ideal, mas uma ferramenta eficiente e flexível, capaz de lidar com os desafios enfrentados pelas incubadoras de empresas. Esse alinhamento fortalece o impacto da incubadora e facilita sua evolução, promovendo o desenvolvimento dos empreendimentos incubados e contribuindo para o fortalecimento do ecossistema de inovação.

A estruturação do processo de incubação, seguiu por 12 (doze) Processos-chave e 26 (vinte e seis) Práticas-chave estabelecidas no modelo CERNE, conforme apresentado na seção 4.1.1 “Elementos que compõem o CERNE”. Esses elementos, fornecem diretrizes, que integrados com as práticas identificadas na literatura, cria um caminho com sinergia, apoiado por ações estruturadas que permitem o desenvolvimento da incubadora, como também, das empresas incubadas, contribuindo para o alcance de padrões de qualidade exigidos em cada nível de maturidade, com objetivo de costurar os elementos que compõem à certificação CERNE nas práticas de processos de incubação identificados na literatura.

Essa estrutura possibilita a formulação de um processo de incubação que não apenas busca atender às expectativas técnicas, mas também considera as características específicas do público-alvo e o contexto organizacional. Assim, as etapas delineadas foram projetadas de forma cumulativa, mantendo que cada avanço na maturidade da incubadora tenha uma base sólida.

Assim, a partir da sistematização dos estudos e com base nos doze Processos-chave do CERNE, **Sensibilização e Prospecção; Seleção; Desenvolvimento do Empreendimento; Graduação e Relacionamento com Graduadas; Gerenciamento Básico; Gestão Estratégica; Ampliação de Limites; Avaliação da Incubadora; Relacionamento Institucional; Desenvolvimento em Rede; Responsabilidade Social e Ambiental; e Atuação Internacional**, tornou-se possível promover uma discussão entre os autores acerca das ações desempenhadas pelas incubadoras de empresas identificadas na literatura.

A seguir, serão apresentados os Processos-chave necessários para o alcance da certificação CERNE 1, nível que tem como propósito estruturar e profissionalizar as etapas de atração, seleção, desenvolvimento e graduação de empreendimentos inovadores no âmbito das incubadoras. Esse nível inicial do modelo estabelece práticas fundamentais para garantir que os processos internos sejam consistentes, padronizados e orientados à geração de resultados, fortalecendo a capacidade da incubadora em apoiar negócios de forma qualificada e sistemática.

No desenvolvimento do **Processo-chave de Sensibilização e Prospecção**, a divulgação das ações realizadas pelas incubadoras de empresas em mídias digitais, aliada à participação ativa em eventos do ecossistema, desempenha um papel estratégico nas ações para atração de novos empreendimentos. Essas práticas foram identificadas nas obras de Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) e Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016). Tais ações foram focadas na visibilidade institucional, seja por meio de eventos ou em mídias de divulgação, que contribuiu significativamente para firmar a imagem da incubadora como um espaço confiável e atraente para o desenvolvimento de novos negócios, proporcionando assim, um ambiente orgânico de prospecção de novos empreendimentos no processo de seleção.

Segundo os autores Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) e Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016), as iniciativas apresentadas, permitiram identificar empreendimentos com alto potencial para participarem do processo seletivo, além de criar conexões que reforcem as redes de parceiros. Ao integrar

essas ações de sensibilização e prospecção, alicerçadas em uma comunicação assertiva e no fortalecimento de redes de relacionamento, são indispensáveis para maximizar o impacto das incubadoras.

Também, em paralelo, os autores Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) destacam que a cooperação estabelecida com os empreendimentos incubados, alinhado às expectativas de prospecção para captação de novos empreendimentos, garante o cumprimento da seleção de novos participantes de maneira passiva, uma vez que a satisfação e os resultados alcançados pelas empresas incubadas durante o ciclo de incubação contribuem diretamente para a indicação de novos empreendimentos nos próximos ciclos. Essas práticas ampliam o alcance dos programas, bem como, fomentam as ações com novas ideias e talentos de maneira eficiente (Pinto-Júnior; Silvestro; Morais; Novaes, 2021).

Já para Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), o desenvolvimento de novos talentos ocorre a partir de atividades voltadas à solução de problemas da comunidade acadêmica, por meio da inovação tecnológica aplicada em sala de aula, tanto em cursos de graduação quanto de pós-graduação.

A etapa do **Processo-chave de Seleção** estabelecida no CERNE, foram evidenciadas e reconhecidas nos estudos de Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Bergek e Norrman (2008), Stevenson (2017), Luik, Ng e Hook (2019), Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), como uma etapa essencial no processo de incubação. Entre as práticas identificadas nos estudos, destacam-se a publicação de editais, a submissão de propostas por meio de formulários específicos, a constituição de banca de avaliadores compostos por atores do ecossistema de inovação, e a formalização de contratos de incubação acompanhados de termos de responsabilidade. Segundo os autores, essas ações estabelecem um fluxo claro e transparente no processo seletivo, mantendo a seleção criteriosa de empreendimentos alinhados aos objetivos da incubadora.

No **Processo-chave de Desenvolvimento do Empreendimento** foram identificados ações nos processos de incubação de empresas que segundo autores Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Hackett e Dilts (2004), Stevenson (2017), Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), garante o desenvolvimento sustentável e bem-sucedido dos empreendimentos incubados, sendo fundamental a adoção de práticas que ofereçam o suporte necessário em várias etapas da jornada do negócio.

Entre as práticas essenciais destacam-se: a realização de análise diagnóstica inicial, sendo importante para compreender as principais forças e fraquezas do empreendimento no início do processo de incubação e auxilia no monitoramento e nas avaliações da evolução dos empreendimentos ao longo do processo, como destacado nos estudos de Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) e Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023). Assim, permite que os gestores da incubadora ajustem continuamente os recursos a partir da elaboração do plano de incubação, contendo detalhes das ações a serem realizadas, bem como, realizar um monitoramento contínuo dos empreendimentos e alinha as melhores atividades práticas com os especialistas que dão suporte aos empreendimentos incubados ao longo do ciclo.

Outras ações consideradas fundamentais pelos autores Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) e Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), é o desenvolvimento de um plano de incubação alinhado com as fraquezas do negócio, com a disponibilização de ferramentas e recursos para superar tais vulnerabilidades. Esta ferramenta de controle, contendo ações práticas, permite a geração de insumos para a elaboração de relatórios de planejamento e monitoramento das ações. Também, os estudos de Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Smilor (1987), Nowak e Grantham (2000), Grimaldi e Grandi (2005), Carter e Jones-Evans (2006), Tzafestas (2008), Joita, Carutasu e Botezatu (2010), Anprotec (2013), Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014), InfoDEV (2017), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) e Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) apresentam similaridades quanto às atividades estruturadas no plano de incubação, com ênfase nas áreas de empreendedorismo, tecnologia, mercado, capital, gestão e formação de parcerias.

Na etapa do **Processo-chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas** estabelecidas no modelo CERNE, a partir da análise dos estudos, foi identificado no estudo de Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), adota práticas para marcar o final do processo de incubação, mas que não representa o encerramento do relacionamento com as empresas graduadas. O método adotado por Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), consistiu na realização de um encontro online com as participantes, por meio do qual foram oficialmente certificadas como empresas graduadas do ciclo de incubação. Posteriormente, foram entregues o certificado de incubação e a respectiva placa de empresa incubada. Além disso, o Modelo Incub-E busca manter uma relação contínua com as empresas graduadas após a finalização da incubação. Já Utomo,

Wirawan e Dharmawangsa (2025), busca manter o relacionamento das suas graduadas, fornecendo mentorias e serviços contínuos para auxiliar na sustentabilidade das startups. Essa continuidade é promovida por meio de grupos de comunicação específicos para os graduados, mantendo uma troca de informações, oportunidade de mercado e uma rede de apoio pós-incubação.

Foram identificados estudos que atendam o **Processo-chave de Gerenciamento Básico**, estabelecido pelo CERNE, que garante uma gestão eficiente de uma incubadora integrando elementos e práticas para garantir a criação de um ambiente propício ao crescimento não somente da incubadora, mas também do empreendimento incubado. O Modelo de Incubadora de Empresas Digitais (Vaz; De Carvalho; Teixeira, 2023) propõe uma estrutura de operação do programa, destacando pontos importantes como o desenvolvimento de um modelo de negócio da incubadora, a definição do formato do programa, como a incubadora pretende promover a escalabilidade das iniciativas, qual a quantidade de empreendimento atendidos, comunicação com a sociedade e o período de incubação. Em consonância com essas práticas, Joita, Carutasu e Botezatu (2010) destacam a importância de desenvolver um monitoramento periódico dos empreendimentos, realizado por meio de avaliações de desempenho, como forma de assegurar o alcance dos resultados estabelecidos no planejamento estratégico da incubadora.

Conforme estabelecem Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) e Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), as condições de cobrança previstas nos modelos de incubação analisados não se fundamentam em taxas financeiras ou em royalties sobre lucros ou faturamento das empresas incubadas. Em vez disso, esses autores destacam que tais modelos operam com contrapartidas de natureza social ou ambiental, entendidas como forma de retorno à comunidade e alinhadas ao caráter público e de impacto social dessas iniciativas. As contrapartidas, portanto, são realizadas pelos empreendimentos incubados por meio de ações que promovem benefícios coletivos, geram evidências formais de realização e contribuem para o desenvolvimento local. Além disso, esse formato de contribuição favorece a criação e a manutenção de um hábito institucional de responsabilidade social, reforçando a missão das incubadoras enquanto agentes de transformação e articulação comunitária.

Já Stevenson (2017) introduz práticas adicionais como o uso de laboratórios de parceiros, o que torna um ciclo atrativo para a promoção de experimentação e inovação entre as empresas incubadas. Complementando essa estrutura, Luik, Ng e Hook (2019) enfatizam a importância da organização do programa, do suporte oferecido e da duração desse suporte,

além da necessidade de uma gestão estratégica clara, apoiada por ferramentas digitais de informação e comunicação, como requisitos essenciais para gerenciar as diversas ações articuladas ao longo do ciclo de incubação. Por fim, os autores Hackett e Dilts (2004) propõem a mensuração e monitoramento do desempenho de algumas áreas, como, financeiro, crescimento dos empreendimentos, por meio de indicadores, avaliação de impacto da incubadora e das empresas, como, geração de emprego, faturamento das empresas atendidas, impostos arrecadados, entre outros.

Até o presente momento, foram apresentados os Processos-chave necessários para o atendimento dos requisitos do CERNE 1, evidenciando os processos básicos que estruturam o funcionamento da incubadora. A partir desta etapa, serão introduzidas as ações correspondentes aos Processos-chave do CERNE 2, que tem como foco consolidar uma governança capaz de assegurar transparência e integração com os stakeholders, fortalecendo a relação da incubadora com seu ecossistema.

No **Processo-chave Gestão Estratégica**, foi identificado no estudo de Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), a proposição de práticas de gestão estratégica, contendo o estabelecimento do propósito da incubadora, o compartilhamento de suas ações de um determinado período (normalmente anual), a clara missão de atuação, transcendendo suas principais qualidades, bem como, qual o público de atuação. Já Joita, Carutasu e Botezatu (2010), enfatiza em uma gestão de mercado, com base nas necessidades, devendo a incubadora ser flexível para ajustar seus processos de acordo com as demandas específicas de seus empreendimentos e do ecossistema em que está inserida. Além disso, este modelo, estabelece como fator chave na gestão estratégica, a consolidação da rede de relacionamento para o sucesso a longo prazo, mantendo uma avaliação periódica dos resultados alcançados.

No que diz respeito à gestão estratégica quanto a conexão com atores do ecossistema, os autores Elia e Margherita (2016) e Luik, Ng e Hook (2019) destacam que uma incubadora deve garantir a conexão com atores do ecossistema, não apenas institucional, mas também para seus incubados, em eventos, workshops, mentorias e outras iniciativas, sendo fundamental, ainda, que haja ativos e fluxos de conhecimento, para que todos tenham acesso às ferramentas e recursos necessários para um crescimento sustentável.

Neste contexto da gestão estratégica da incubadora, duas ferramentas se destacam pela sua capacidade de orientar, organizar e monitorar o desempenho institucional ao longo do ciclo de planejamento. Conforme descrito por Pinto-Júnior, Silvestro et al. (2021), o Planejamento Estratégico Anual tem como finalidade estabelecer, de maneira estruturada, as

prioridades, metas e ações estratégicas que deverão nortear a atuação da incubadora durante o período de um ano. Trata-se de um instrumento que possibilita a definição clara do direcionamento estratégico, permitindo o alinhamento dos recursos disponíveis aos objetivos estabelecidos e favorecendo a tomada de decisões, oferecendo uma visão integrada do caminho a ser seguido, essa ferramenta contribui diretamente para a coerência e a racionalidade do processo de gestão (Pinto-Júnior, Silvestro, et al. 2021).

Complementarmente, os autores apresentam o Modelo de Controle dos Objetivos Estratégicos Anual, que desempenha o papel de acompanhar sistematicamente o progresso das metas definidas no planejamento anual (Pinto-Júnior, Silvestro, et al. 2021). Por meio desse modelo, é possível mensurar resultados, identificar desvios em relação ao planejado, promover ajustes necessários e assegurar que as metas sejam alcançadas dentro dos prazos e padrões de desempenho esperados e monitorando a execução em conjunto com os ciclos constantes de análise, correção e melhoria (Pinto-Júnior, Silvestro, et al. 2021). Outra ferramenta importante trazida pelos autores Pinto-Júnior, Silvestro, et al. (2021) é a definição da identidade institucional da incubadora, quando se inclui no planejamento estratégico, a missão (propósito), a visão (objetivo de longo prazo) e os valores (princípios que orientam comportamentos e decisões).

No **Processo-chave Ampliação de Limites**, foram observados poucos instrumentos da literatura. Em especial, Pirker e Guetl (2012), Stevenson (2017) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025) apresentaram em seus modelos, o uso de recursos e infraestruturas, como coworking e laboratórios de inovação, para a criação de ambientes que favorecem o networking e o compartilhamento de conhecimentos, elementos importantes para a geração de novas ideias em processos de incubação.

Segundo os autores Pirker e Guetl (2012), Stevenson (2017) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), esses espaços devem ser projetados para promover a colaboração entre empreendedores, pesquisadores e outros atores do ecossistema, permitindo o acesso a ferramentas tecnológicas, materiais especializados e instalações que incentivam a experimentação e a inovação. Além disso, ao disponibilizar um ambiente físico ou virtual para encontros, workshops e eventos de mentoria, esses recursos fomentam, de forma orgânica, a troca de experiências e a construção de novas redes de contatos estratégicos.

Já no **Processo-chave de Avaliação da Incubadora**, algumas práticas importantes são identificadas na literatura. Joita, Carutasu e Botezatu (2010) apresenta a importância de uma avaliação periódica dos resultados da incubadora e dos empreendimentos incubados. Segundo

os autores, essa prática permite monitorar o desempenho e garantir que as atividades realizadas estejam alinhadas com os objetivos propostos do plano de incubação, mensurando assim, ao final de cada ciclo, o impacto gerado. Além disso, Unal, Afsarmanesh e Angelov (2014), Elia e Margherita (2016) e Chandra e Chao (2011), em seus modelos, também destacam a necessidade de avaliação e monitoramento contínuos do desempenho da incubadora e dos empreendimentos incubados, com base nos impactos gerados. Os autores reportam que, essas análises, ajudam a identificar áreas de melhorias, bem como a eficácia das ações no processo de incubação.

Luik, Ng e Hook (2019) enfatizam práticas voltadas à qualidade dos serviços prestados durante os processos de incubação, buscando assegurar que o suporte oferecido pela incubadora contribua para um processo contínuo de evolução dos empreendedores. Por sua vez, Hackett e Dilts (2004) corroboram a importância da mensuração do desempenho financeiro dos empreendimentos incubados, ao avaliar seus impactos na saúde financeira e identificar ajustes necessários para o sucesso a longo prazo. Em conjunto, os modelos Hackett e Dilts (2004) e Luik, Ng e Hook (2019) buscam relatar a importância de haver ferramentas de controle e monitoramento das incubadoras, garantindo que os empreendimentos obtenham um suporte de qualidade e impacto positivo em suas ações.

A certificação CERNE 3 representa um avanço na consolidação da atuação estratégica da incubadora dentro do ecossistema de inovação. Nesse nível, serão apresentados os Processos-chave necessários para alcançar a certificação, cujo foco é a formalização de uma rede qualificada de parceiros, ampliando a capacidade de atuação da incubadora por meio de instrumentos eficazes no atendimento a empresas não residentes.

Para o **Processo-chave de Relacionamento Institucional** estabelecido pelo CERNE, a literatura apresenta-se como um elemento importante para a incubadora de empresas. Os autores Nowak e Grantham (2000) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), enfatizam em seus modelos a formação de alianças estratégicas como uma ferramenta para incubadoras, permitindo fortalecer uma estrutura institucional por meio de parcerias que ampliem suas capacidades.

De forma complementar, Elia e Margherita (2016) propõem o mapeamento e a formação de parcerias com atores do ecossistema empreendedor, com o objetivo de fortalecer e integrar ações da incubadora, alinhando as iniciativas às demandas externas, permitindo que práticas sejam realizadas pela rede de parceiros ou mesmo a utilização de ambientes promotores de inovação, por intermédio da rede de parceiros. Também, Joita, Carutasu e

Botezatu (2010), direcionam seus esforços para a consolidação de uma rede de parceiros que favorecem a interação entre a incubadora e os atores do seu entorno, promovendo uma sinergia para estimular o empreendedorismo e a inovação.

Assim, em conjunto, os modelos de Nowak e Grantham (2000), Joita, Carutasu e Botezatu (2010) e Elia e Margherita (2016), demonstram que a construção de relacionamentos institucionais sólidos é um fator chave para o sucesso das incubadoras, fortalecendo a inserção da incubadora, que de maneira sinérgica, utiliza de sua rede de parceiros, para gerar conexão com seus incubados, formando novas redes e movimentando a formação de novos negócios.

A literatura, quando olhado o **Processo-chave de Desenvolvimento em Rede**, estabelece algumas práticas que contribuem para a integração dos empreendimentos ao ecossistema empreendedor e a formação de redes colaborativas (Anprotec, 2018b). Os autores Joita, Carutasu e Botezatu (2010), Stevenson (2017), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), destacam a gestão da rede de colaboração, como base para sustentar as necessidades dos negócios incubados e o suporte para a incorporação dos empreendimentos em novas redes do ecossistema. Complementando essas abordagens, Pirker e Guetl (2012) propõem a criação de redes de colaboração para discussão entre especialistas, além de recursos e infraestruturas que suportam a formação de ideias para apoio nas vulnerabilidades dos empreendimentos incubados.

Além disso, Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014) e de Sahay (2005) apontam a formação de uma rede, como chave importância ao acesso a fundos de capital, identificando o papel dos investidores e apoiadores no desenvolvimento dos empreendimentos. Os autores Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Agostinho, Lampathaki, Jardim-Gonçalves e Lazaro (2015), Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025) complementam que o acesso a redes de negócios para empresas incubadas, estimula a geração de oportunidades de financiamento, impulsionando o negócio e superando desafios financeiros.

Já no campo da inovação, Elia e Margherita (2016), Stevenson (2017) e Bergek e Norrman (2008) promovem a formação de parcerias com atores do ecossistema e ambientes de inovação que disponibilizam serviços essenciais, para a realização de mentorias, workshops, palestras. Também, proposto por Luik, Ng e Hook (2019) destaca o papel das ferramentas digitais de informação e comunicação como suporte crítico para a formação de novas redes de parceiros, utilizando de meios digitais para integrar parceiros de outras

regiões. Assim, essa rede orientada pela incubadora, favorece no desenvolvimento do empreendimento incubado, conectando as oportunidades de financiamento, acesso a mercados e suporte especializado.

Outro ponto importante destacado por Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), é a virtualização dos processos, que permite que incubadoras ofereçam suporte contínuo, independentemente de barreiras geográficas, reduzindo custos operacionais e facilitando a participação de empreendedores que, de outra forma, teriam dificuldade de acesso. Complementarmente, Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) ressaltam que modelos híbridos fortalecem a dinâmica da incubação ao combinar interações presenciais, fundamentais para conexões sociais e mentorias práticas, com ferramentas digitais que potencializam o compartilhamento de conhecimento, o monitoramento de atividades e a entrega de serviços especializados. Assim, a incubação virtual emerge como uma prática estratégica que amplia a capacidade de impacto das incubadoras, ao mesmo tempo em que moderniza seus processos e favorece a inclusão de empreendedores em diferentes contextos socioeconômicos.

O **Processo-chave** que envolve a **Responsabilidade Social e Ambiental**, foi identificada na literatura através dos estudos de Carter e Jones-Evans (2006), que destaca a importância de integrar práticas de empreendedorismo social ao funcionamento das incubadoras, promovendo políticas ambientais e sociais tanto no âmbito interno quanto nos empreendimentos incubados.

Segundo os autores, essa abordagem busca monitorar as atividades das empresas com princípios de responsabilidade socioambiental, incentivando ações ecológicas e sustentáveis que se manifestam ao longo de todo o processo de inclusão. A articulação dessas políticas possibilita a criação de uma cultura organizacional consciente, onde práticas sustentáveis são encorajadas, como também incorporadas às estratégias e operações diárias das empresas incubadas. Exemplos dessas iniciativas incluem a redução de impactos ambientais, a adoção de tecnologias verdes, o uso racional de recursos e a promoção de valores éticos alinhados às necessidades contemporâneas, entre outros. Assim, as incubadoras configuram-se como ambientes propícios ao desenvolvimento de inovações sustentáveis, capazes de gerar impactos positivos e de contribuir para a consolidação de um ecossistema empreendedor mais equitativo.

A implementação dos Processos-chave no nível CERNE 4 representa o estágio mais avançado de maturidade organizacional dentro do modelo. A partir da estrutura consolidada

nos níveis anteriores, a incubadora passa a dispor de capacidade gerencial, técnica e estratégica suficiente para atuar em um cenário global.

No **Processo-chave de Atuação Internacional**, previsto na metodologia do CERNE, a internacionalização assume papel ao possibilitar a ampliação de recursos, o acesso a novos conhecimentos e a inserção em mercados globais, beneficiando tanto a incubadora quanto os empreendimentos incubados (Anprotec, 2018b). Quando observado na literatura, os autores Nowak e Grantham (2000) e de Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014) evidenciam tanto a relevância da formação de alianças internacionais no contexto das incubadoras de empresas, com foco na promoção de trocas de experiências e no fortalecimento de redes de colaboração. Nowak e Grantham (2000) destacam a importância das parcerias para o desenvolvimento de mentorias, possibilitando que os parceiros estrangeiros, partilhem conhecimentos, experiências e serviços especializados. Por sua vez, essa combinação de abordagens amplia a atuação das incubadoras, permitindo a troca de práticas inovadoras, a internacionalização de empreendimentos e o acesso a novos mercados.

A partir das discussões apresentadas, foi possível identificar ações recorrentes de gestão de incubadoras alinhadas ao modelo CERNE, o que representa um passo importante para a construção do artefato de gestão proposto. Esse conjunto de achados não apenas contribui para a estruturação dos processos internos da incubadora, como também fortalece o suporte oferecido aos empreendimentos e orienta a preparação para a certificação CERNE.

Desta maneira, o Quadro 16 permite identificar a integração de boas práticas de gestão de incubadora, com as 26 (vinte e seis) Práticas-chave do CERNE, apresentado na seção 4.1.1 dos “Elementos que compõem o CERNE”, sendo eles: Sensibilização e Prospecção; Recepção de propostas; Avaliação e Contratação; Planejamento; Agregação de valor; Monitoramento; Graduação e Relacionamento com graduadas; Estrutura organizacional; Operação da incubadora; Comunicação e marketing; Planejamento e Administração Estratégica; Ambientes de ideação; Serviços a organizações; Avaliação da qualidade e dos Impactos; Interação com entorno; Participação na proposição de políticas públicas; Rede de mentores; Gestão de ofertas e demandas; Incubação virtual; Gestão Social e Responsabilidade ambiental; e Internacionalização da incubadora e dos Empreendimentos incubados.

Assim, a identificação e o detalhamento dos modelos de incubação apresentados na literatura, alinhados aos Processos-chave do CERNE, permitiram mapear ações que convergem com os objetivos da certificação. Além disso, possibilitaram reconhecer iniciativas

que promovem a integração das melhores práticas de incubação, contribuindo para a continuidade e o aprofundamento da pesquisa.

Na sequência, será apresentado o Quadro 15, que reúne a categorização das boas práticas identificadas na literatura, correspondentes a cada Prática-chave do modelo CERNE.

Quadro 15 - Boas práticas de gestão de incubadoras vista as Práticas-chave do CERNE

Prática-chave do CERNE	Boas práticas	Autores
1. Sensibilização	Divulgar as ações da incubadora em mídias digitais, sites e grupos online para sensibilizar.	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Garantir visibilidade institucional por meio da participação em eventos de empreendedorismo e inovação para sensibilizar.	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Estabelecer proximidade com entidades externas, como gabinetes de empreendedorismo, câmaras municipais, organizações de inovação social, promotoras de empresas e conselhos de classe, com o objetivo de sensibilizar e fortalecer a articulação institucional.	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
2. Prospecção	Criar conexões com a rede de parceiros para prospectar oportunidades.	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Divulgar as ações da incubadora junto às empresas incubadas, com o objetivo de apoiar a prospecção de novos empreendimentos por meio das indicações realizadas pelas próprias incubadas.	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Divulgar as ações da incubadora entre os estudantes durante aulas e eventos, com o objetivo de prospectar novos talentos.	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Estabelecer proximidade com entidades externas, como gabinetes de empreendedorismo, câmaras municipais,	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De

	entidades de inovação social, promotoras de empresas e conselhos de classe, para prospectar parcerias.	Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
3. Recepção de proposta	Desenvolver edital de inscrição	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985); Stevenson (2017); Luik, Ng e Hook (2019); Bergek e Norrman (2008)
	Criar formulário de inscrição baseado nos critérios do CERNE (empreendedorismo, gestão, tecnologia, mercado e capital)	Farissi e Roudab (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021)
	Incluir requisito de envio de vídeo pitch como parte do processo	
	Estabelecer a localização geográfica do projeto	Farissi e Roudab (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
	Determinar o tamanho e perfil do público-alvo	
4. Avaliação	Selecionar participantes por meio de banca avaliadora independente	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Stevenson (2017), Luik, Ng e Hook (2019) e, Bergek e Norrman (2008)
5. Contratação	Estabelecer contrato de incubação	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Stevenson (2017), Luik, Ng e Hook (2019) e, Bergek e Norrman (2008)
6. Planejamento	Definir período de incubação de 6 meses a 2 anos	Farissi e Roudab (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021)
	Definir cronograma do ciclo de incubação	Vaz, De Carvalho e Teixeira, (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes, (2021)
	Realizar análise diagnóstica do empreendimento a partir de uma avaliação individualizada	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021); Stevenson (2017); Hackett e Dilts (2004); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)

	Estabelecer um Plano de Recuperação/Ação/Incubação com prazos definidos	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Stevenson (2017); Hackett e Dilts (2004); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)
	Realizar alinhamento ou processo de integração, com as empresas incubadas	Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes, (2021)
7. Agregação de Valor	Realizar alinhamento ou processo de integração, com as empresas incubadas	Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes, (2021)
	Compartilhar ferramentas digitais para gestão do negócio e soluções emergentes de TIC	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Luik, Ng e Hook (2019); Elia e Margherita (2016)
	Compartilhar documentos e manuais de operação em fóruns, canais de grupos online, grupos de mensagens ou e-mails	Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
	Desenvolver seminários, workshops, sessões de treinamentos, vídeo conferências, em formato virtual ou híbrido	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
	Oferecer assistência técnica especializada, parceiros, mentores	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Luik, Ng e Hook (2019); Stevenson (2017); Elia e Margherita (2016); Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014); Joita, Carutasu e Botezatu (2010); Hackett e Dilts (2004); Nowak e Grantham (2000); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)
	Oferecer suporte para financiamento, acesso a investidores e submissão de projetos	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
	Articular rodada de negócios, networking e Projetos Universidade x Empresa (U2B)	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
	Desenvolver lista de serviços dos incubados, para que outros inquilinos tenham acesso a serviços com preços mais competitivos	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
	Proporcionar endereço físico para sede	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)

8. Monitoramento	Monitorar e avaliar as atividades dos incubados durante o ciclo de incubação	Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Stevenson (2017); Elia e Margherita (2016); Unal, Afsarmanesh e Angelov (2014); Chandra e Chao (2011); Joita, Carutasu e Botezatu (2010); Hackett e Diltz (2004); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)
9. Graduação	Avaliar empresas incubadas: • Graduação • Incubação • Incubação com pivotação • Descontinuidade	Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
	Realizar encerramento do ciclo e certificação das empresas graduadas	Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
10. Relacionamento com Graduadas	Estabelecer uma rede de relacionamento com as empresas graduadas por meio de canais de comunicação online, promovendo comunicação e oportunidades	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
11. Estrutura Organizacional	Definir equipe da incubadora	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
12. Operação da Incubadora	Estabelecer condições de cobrança:	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
13 - Comunicação e Marketing	Divulgar ações em mídias digitais, site e grupos online	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Participar de eventos de empreendedorismo e inovação	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Estabelecer conexões com a rede de parceiros para prospectar	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
	Divulgar as ações para as empresas incubadas e graduadas	Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)

	Divulgar ações entre os estudantes durante aulas e eventos	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016)
14. Planejamento Estratégico	Desenvolver ferramentas de gestão da incubadora (Planejamento estratégico da incubadora; Modelo de negócio; Análise SWOT; Objetivos da incubadora; Missão, Visão e Público-alvo)	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
15. Administração Estratégica	Realizar mapeamento de stakeholders	Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Anprotec (2013)
	Monitorar ações estratégicas da incubadora e resultados obtidos	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
16. Ambientes de Ideação	Estabelecer projetos com Universidade x Empresa (U2B) para utilização de laboratórios	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
	Estabelecer parcerias externas para utilização de infraestrutura	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira, (2023); Luik, Ng e Hook (2019); Stevenson (2017); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016); Elia e Margherita (2016); Agostinho, Lampathaki, Jardim-Gonçalves e Lazaro (2015); Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014); Pirker e Guetl (2012); Pirker e Guetl (2012); Joita, Carutasu e Botezatu (2010); Sahay (2005); Nowak e Grantham (2000); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)
17. Serviços a Organizações	Não identificado	
18. Avaliação da Qualidade	Avaliar a incubadora a partir dos resultados alcançados (ex. alteração de período, frequência das atividades, público-alvo, parcerias e equipe de atuação)	Maulidian, et al. (2024); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
19. Avaliação dos Impactos	Avaliar a incubadora a partir dos resultados alcançados	Maulidian, et al. (2024); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
20. Interação com Entorno	Estabelecer uma rede de parceiros para fomentar ações da incubadora, como propriedade intelectual, recursos e infraestrutura	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira, (2023); Luik, Ng e Hook (2019); Stevenson (2017); Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016); Elia e Margherita (2016);

		Agostinho, Lampathaki, Jardim-Gonçalves e Lazaro (2015); Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014); Pirker e Guetl (2012); Pirker e Guetl (2012); Joita, Carutasu e Botezatu (2010); Sahay (2005); Nowak e Grantham (2000); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)
	Formar parcerias com Universidade	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023)
21. Participação na Proposição de Políticas Públicas	Não identificado	
22. Rede de mentores	Estabelecer uma rede de mentores	Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025); Farissi e Roudab (2024); Maulidian, et al. (2024); Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021); Luik, Ng e Hook (2019); Stevenson (2017); Elia e Margherita (2016); Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014); Joita, Carutasu e Botezatu (2010); Hackett e Diltz (2004); Nowak e Grantham (2000); Campbell, Kendrick e Samuelson (1985)
23. Gestão de Ofertas e Demandas	Não identificado	
24. Incubação Virtual	Desenvolver o programa de incubação em formato virtual ou híbrido	Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023); Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021)
25. Gestão Social e Responsabilidade Ambiental	Integrar ações de responsabilidade ambientais e sociais	Maulidian, et al. (2024); Carter e Jones-Evans (2006)
26. Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos	Formar alianças estratégicas	Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014); Nowak e Grantham (2000)
	Acessar mercados estrangeiros	Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014); Nowak e Grantham (2000)
	Formar parcerias para desenvolvimento de mentorias	Nowak e Grantham (2000)

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A associação dessas ações, possibilita uma visão holística da operação de uma incubadora, considerando o modelo CERNE, trazendo um direcionamento estruturado de maturidade organizacional da incubadora. Assim, seguindo os elementos do CERNE e as

práticas de processos de incubação identificados na literatura, possibilitando a proposição de um artefato teórico e prático de gestão e operação para incubadoras de empresas.

Contudo, a proposição de um artefato para a gestão e operação de uma incubadora de empresas seguindo as diretrizes do modelo CERNE, exige uma abordagem estruturada que considere tanto os referenciais teóricos quanto as práticas observadas na literatura. A integração das dimensões identificadas em diferentes modelos de gestão de incubadoras e processo de incubação com as práticas-chave do CERNE possibilita uma visão abrangente e fundamentada para o desenvolvimento do *framework*, atendendo ao objetivo de analisar os modelos de incubação identificados na literatura.

4.1.3 Métodos de gestão do conhecimento

O diferencial do artefato em relação aos demais processos de incubação descritos na literatura, está na ênfase nas práticas de gestão do conhecimento, que desempenham um papel importante no fortalecimento dos processos da incubadora. Essas práticas visam implementar a gestão do conhecimento na organização, possibilitando uma evolução contínua e facilitando a adaptação e a transformação do ambiente. Também, são utilizadas ferramentas de gestão que estruturam e compartilham o conhecimento gerado, assegurando que as experiências adquiridas sejam internalizadas e disseminadas dentro da incubadora.

Nesta seção, serão apresentados os elementos e ferramentas das práticas de gestão do conhecimento, resultado da análise de 11 (onze) métodos de gestão do conhecimento identificados na literatura (Quadro 16). A partir dessa análise, os métodos foram desmembrados para identificar as práticas de gestão do conhecimento, que posteriormente foram incorporadas ao artefato. Esse processo garante que o *framework* atenda ao objetivo específico de "Analisar práticas de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas", assegurando sua aplicabilidade e coerência com as necessidades das incubadoras.

Quadro 16 - Métodos de Gestão do Conhecimento

Nº	Métodos de GC	Estudos originais
1	The Spiral of Knowledge Creation	Nonaka, I. e Takeuchi, H. The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1997.
2	Knowledge Management Diagnostic (KMD)	BUKOWITZ, W., R. e WILLIAMS, R., L. Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: Bookman, 2002.

3	Road Map for Knowledge Management Results	American Productivity & Quality Center (APQC).. Measuring knowledge management. Houston: [s.n.], 2002. Disponível em: http://www.providersedge.com/docs/km_articles/Measuring_K.pdf .
4	Seven dimensions of Knowledge management	TERRA, J., C., C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade.–São Paulo: Negócio Editora, 2000. N. BRANBILLA, 2005.
5	Modelo Terra	TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. 2005.
6	EKD - Modelagem Enterprise Knowledge Development	CASTILLO, L., A., M. e CAZARINI, E., W. Modelo integrado para a implantação da gestão do conhecimento. Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas, n. 4, p. 61-61, 2009.
7	OKA - Organizational Knowledge Assessment	FRESNEDA, P., S., V., et al. Diagnóstico da gestão do conhecimento nas organizações públicas utilizando o método organizacional Knowledge Assessment (OKA). 2009.
8	Constructive Elements of Knowledge Management	PROBST, G., RAUB, S. e ROMHARDT, Kai. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Bookman Editora, 2009.
9	MGCAPB - Modelo de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira	BATISTA, F., F. Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Ipea, 2012.
10	APO - Administração por Objetivos	Batista, F. F. Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Ipea, 2012.
11	<i>APO - Asian Productivity Organization</i>	APO - Asian Productivity Organization. APO Knowledge Management. Facilitator's guide, 2020. Disponível em: https://www.apo-tokyo.org/wp-content/uploads/2020/05/Knowledge_Management_Facilitators_Guide_2020.pdf .

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

Com base nas referências abordadas na fundamentação teórica, que exploram os principais conceitos e características dos métodos de gestão do conhecimento, busca-se proporcionar ao leitor uma visão ampla das práticas adotadas. A revisão desses estudos permite identificar tendências, boas práticas e inovações, fornecendo uma base sólida para a análise crítica e sua aplicação no desenvolvimento do artefato.

Cada método foi contextualizado com as práticas de gestão do conhecimento que adota, evidenciando sua flexibilidade e capacidade de adaptação a diferentes cenários organizacionais. Além disso, foram analisadas suas potencialidades e limitações,

especialmente no contexto da proposta do artefato, garantindo maior eficiência e alinhamento com os objetivos estratégicos da incubadora.

O **Método The Spiral of Knowledge Creation (Nonaka; Takeuchi, 1997)**, descreve um processo contínuo e dinâmico de criação e conversão de conhecimento dentro das organizações. Esse modelo é amplamente conhecido por sua explicação sobre como o conhecimento tácito e explícito interagem na criação de novos conhecimentos. A espiral de criação do conhecimento é composta por quatro práticas principais que formam os pilares do processo:

1. Socializar: Facilitar a transferência do conhecimento tácito entre os membros da organização, utilizando interações pessoais para transmitir informações sem a necessidade de articulação formal ou documentação explícita.
2. Externalizar: Objetivar que o conhecimento tácito acessível a outros, facilitando a comunicação e disseminação do conhecimento e permitindo sua documentação e fácil acesso.
3. Combinar: Integrar e formalizar o conhecimento explícito, criando novos conjuntos de informações e soluções mais complexas e inovadoras.
4. Internalizar: Facilitar a internalização do conhecimento explícito pelos membros da organização, ajudando-os a integrar o novo conhecimento em suas atividades diárias e, assim, enriquecendo sua própria experiência com esse novo conhecimento.

Essas quatro práticas estão conectadas de forma que, uma vez que o conhecimento é internalizado (passando do explícito de volta ao tácito), pode começar novamente o ciclo de socialização e assim por diante, formando uma "espiral de criação de conhecimento". O processo é contínuo e dinâmico, com o conhecimento sendo constantemente criado, compartilhado, refinado e utilizado, estimulando a inovação dentro da organização.

Nonaka e Takeuchi (1997) enfatizam que a criação do conhecimento é um esforço coletivo, envolvendo não só os indivíduos, mas também a cultura e a estrutura organizacional. Para que essa espiral seja bem-sucedida, as empresas precisam cultivar uma cultura que estimule a comunicação aberta, o compartilhamento de conhecimento e a aprendizagem contínua, além de adotar processos que facilitem a conversão entre os diferentes tipos de conhecimento (tácito e explícito). Assim, o modelo "Spiral of Knowledge Creation" sugere que o conhecimento está em constante evolução dentro de uma organização, impulsionado pela interação entre os tipos de conhecimento e as práticas colaborativas dos indivíduos.

O Método Seven dimensions of Knowledge management (Terra, 2001), propõe um enfoque abrangente de gestão do conhecimento, articulando sete dimensões essenciais que devem ser observadas para a criação, utilização e manutenção eficaz do conhecimento dentro das organizações. As práticas de gestão do conhecimento descritas nesse modelo são:

1. **Adquirir Conhecimento:** Envolver estratégias de aprendizado contínuo, estudos de mercado, parcerias, buscas por novas fontes de informação, e o desenvolvimento de habilidades no interior da organização.
2. **Armazenar Conhecimento:** Criar repositórios, bancos de dados, bibliotecas digitais e outros sistemas que permitam a centralização e fácil recuperação do conhecimento, além de garantir sua preservação ao longo do tempo.
3. **Compartilhar Conhecimento:** Usar tecnologias de comunicação, redes sociais corporativas, workshops, reuniões colaborativas, criação de uma cultura de confiança onde os colaboradores se sintam à vontade para compartilhar informações.
4. **Aplicar Conhecimento:** Desenvolver uma visão pragmática para aplicar o conhecimento adquirido nos processos do dia a dia da organização, transformando-o em inovação, melhorias e resultados.
5. **Criar Conhecimento:** Adotar práticas como pesquisa e desenvolvimento (P&D), brainstorming, sessões de inovação, intercâmbio de ideias e experiências, e incentivo à criatividade nas equipes.
6. **Estabelecer Propriedade e Governança do Conhecimento:** Criar políticas de governança do conhecimento, definindo os processos para gerenciar e proteger o conhecimento confidencial, direitos autorais, e garantir o alinhamento com as metas organizacionais.
7. **Criar Cultura e Motivar a Gestão do Conhecimento:** Fomentar uma cultura de colaboração, confiança, e aprendizagem contínua, criando incentivos, reconhecimentos e métricas que estimulem o comportamento colaborativo e o uso do conhecimento como um ativo organizacional importante.

As sete dimensões descritas por Terra (2001) oferecem um quadro abrangente para uma gestão estratégica e efetiva do conhecimento. O foco está em garantir que o conhecimento flua de forma eficaz dentro da organização, seja usado para resolver problemas práticos e inovar, ao mesmo tempo em que se protege e se organiza adequadamente. O modelo também enfatiza a importância de uma cultura organizacional positiva que valorize a

criação e o compartilhamento do conhecimento, sendo estas práticas essenciais para o sucesso a longo prazo.

Já o **Método Constructive Elements of Knowledge Management (Probst; Raub; Romhardt, 2002)**, oferece uma abordagem prática para a gestão do conhecimento dentro das organizações. O método destaca sete elementos construtivos essenciais para a gestão do conhecimento eficaz, com foco na criação, disseminação e aplicação do conhecimento. As práticas de gestão do conhecimento sugeridas por esse modelo são:

1. Identifica o Conhecimento: Mapear o conhecimento existente dentro da organização, identificando o conhecimento explícito (documentos, registros, processos) e tácito (experiência, habilidades, redes de relacionamento). Além disso, deve-se examinar as lacunas no conhecimento e identificar as fontes externas de valor.
2. Desenvolver o Conhecimento: Organizar programas de treinamento, eventos de socialização e capacitação que ajudem os funcionários a internalizar o conhecimento e compreender como usá-lo nos processos organizacionais. Isso também pode envolver a criação de uma cultura que aprecie o aprendizado contínuo.
3. Criar o Conhecimento: Fomentar a criatividade e inovação dentro da organização por meio de atividades como sessões de brainstorming, colaboração entre departamentos, e realização de pesquisas e desenvolvimento (P&D). Isso também pode envolver parcerias externas com outras organizações ou institutos de pesquisa.
4. Armazenar o Conhecimento: Desenvolver sistemas de gestão do conhecimento, como repositórios de dados, bases de conhecimento, ou bibliotecas digitais. Esses sistemas devem ser organizados para garantir fácil acesso, de modo que o conhecimento importante possa ser consultado rapidamente.
5. Distribuir o Conhecimento: Desenvolver canais e plataformas de comunicação eficazes para compartilhar conhecimento, como reuniões, seminários, intranets e redes sociais corporativas. Estimular a comunicação transversal entre departamentos e equipes.
6. Aplicar o Conhecimento: Desenvolver processos claros que garantam a aplicação contínua do conhecimento no trabalho cotidiano. Incentivar os

colaboradores a utilizar o conhecimento disponível para resolver problemas práticos e tomar decisões informadas.

7. Avaliar e Monitorar o Conhecimento: Definir indicadores de sucesso e mecanismos de feedback para avaliar se o conhecimento gerado e compartilhado está sendo efetivamente utilizado e trazendo resultados. Ajustar as práticas de gestão do conhecimento conforme necessário para melhorar os resultados.

As práticas de gestão do conhecimento descritas nos modelos enfatizam um ciclo contínuo e interconectado de identificação, criação, armazenamento, disseminação e aplicação do conhecimento, com forte orientação para a ação prática e organizacional. O monitoramento constante garante que a gestão do conhecimento seja adaptada conforme as necessidades e a evolução da organização.

Essas práticas reforçam a ideia de que o conhecimento não é estático, mas deve ser ativamente cultivado, distribuído e utilizado para gerar valor para a organização. Os modelos propostos reconhecem que uma cultura organizacional que valoriza o conhecimento e incentiva o aprendizado contínuo é fundamental para o sucesso de qualquer estratégia de gestão do conhecimento.

Após a análise comparativa dos métodos de gestão do conhecimento identificados na literatura, observou-se uma significativa sinergia entre os autores quanto à estruturação das ações de GC. Essa convergência permitiu identificar cinco etapas recorrentes, Identificar, Criar, Armazenar, Compartilhar e Aplicar, que emergem como fundamentos conceituais reconhecidos e compatíveis com diferentes modelos, contextos organizacionais e níveis de maturidade. Assim, essas etapas foram adotadas como base analítica e estruturante para o desenvolvimento do presente estudo.

A adoção das cinco etapas do conhecimento (Identificar, Criar, Armazenar, Compartilhar e Aplicar) mostra-se necessária porque sintetiza e integra práticas recorrentes nos principais métodos de gestão do conhecimento. Modelos como o Road Map for Knowledge Management Results (APQC, 2002) e o Knowledge Management Diagnostic (Bukowitz; Williams, 2002) destacam, respectivamente, a importância de avaliar, mapear e identificar o conhecimento estratégico, etapa que representa o ponto de partida para qualquer iniciativa de GC. Esses autores reforçam que sem um diagnóstico claro das lacunas e dos ativos de conhecimento, as organizações não conseguem direcionar corretamente esforços, nem conectar o conhecimento às estratégias e resultados organizacionais (APQC, 2002;

BUKOWITZ; WILLIAMS, 2002). Portanto, a primeira etapa, Identificar, emerge como base estrutural e justifica-se pela necessidade de orientar o ciclo de GC a partir de evidências e prioridades reais.

Além disso, os métodos convergem ao reconhecer a criação, o armazenamento e o compartilhamento do conhecimento como processos importantes para sustentar o aprendizado organizacional e promover ambientes colaborativos. Terra (2001; 2005) destaca que criar conhecimento depende de ambientes culturais favoráveis, práticas de aprendizagem contínua e redes colaborativas que estimulam a inovação. De forma complementar, Nonaka e Takeuchi (1997) demonstram que a criação do conhecimento só se torna efetiva quando há mecanismos que transformam o conhecimento tácito em explícito e o disseminam dentro da organização. Já métodos estruturados como o OKA (Fresneda, 2009), o EKD (Castilho, 2009) e o MGCAPB (Batista, 2012) enfatizam a importância de armazenar e sistematizar o conhecimento, garantindo sua preservação, acessibilidade e reuso. Assim, utilizar as etapas de Criar, Armazenar e Compartilhar reflete um alinhamento consistente com abordagens consolidadas da literatura, que tratam essas dimensões como pilares indispensáveis da gestão do conhecimento.

Finalmente, a etapa de Aplicar o conhecimento justifica-se porque os autores convergem ao afirmar que a gestão do conhecimento só gera valor quando resulta em melhorias práticas, inovação e decisões qualificadas. Métodos como o APO (APO, 2020) e a Administração por Objetivos (Batista, 2012) reforçam que o conhecimento precisa ser aplicado aos processos, indicadores, metas e rotinas organizacionais para produzir resultados mensuráveis. Do mesmo modo, Probst, Raub e Romhardt (2002) evidenciam que a aplicação é o momento no qual o conhecimento se converte em ação e retroalimenta o ciclo, permitindo ajustes e novos aprendizados. Nesse sentido, as cinco etapas configuram um fluxo lógico que vai desde a identificação até a aplicação do conhecimento, alinhando-se à compreensão de que a GC deve ser cíclica, evolutiva e orientada à geração de valor estratégico. Assim, adotar essas cinco etapas favorece a implementação de um processo claro, replicável e adequado ao contexto de incubadoras de empresas.

O Método Road Map for Knowledge Management Results (APQC, 2002), tem como objetivo analisar e avaliar os ganhos comerciais que a GC pode trazer às organizações, a partir de indicadores financeiros como o ROI. Contudo, este método, é utilizado exclusivamente por organizações privadas, que visam lucro, e não por organizações públicas

que visam melhorar a qualidade dos serviços prestados à população, o que torna um método com pouco contribuição para o artefato, cujo foco é incubadora de empresas..

O Método Road Map for Knowledge Management Results, adota práticas de gestão do conhecimento organizadas em um processo estruturado e cíclico que visa transformar o conhecimento em resultados estratégicos para a organização. As principais práticas identificadas nesse modelo, quando desmembradas a partir dos quatro pontos de destaque do método, (i) avaliar se as organizações estão implementando efetivamente a GC; (ii) descrever os passos fundamentais para sua implementação; (iii) auxiliar a organização a identificar o estágio em que se encontra no processo de implementação; e (iv) indicar como iniciar e apontar a direção mais adequada, incluem:

1. Avaliar o Conhecimento, a partir da identificação das necessidades de conhecimento da organização.
2. Identificar Stakeholders e Objetivos Estratégicos, identificando como o conhecimento pode agregar valor ao negócio.
3. Mapear e Identificar o Conhecimento, criando uma base de conhecimento onde pode ser armazenada, além de documentar onde o conhecimento está armazenado e quem são seus principais detentores.
4. Criar e compartilhar o conhecimento, promovendo uma cultura de colaboração para compartilhamento de forma eficaz entre a equipe.
5. Aplicar o Conhecimento para Geração de Valor, transformando ações que impactem positivamente os processos e os resultados organizacionais.
6. Gerir e Organizar o conhecimento, utilizando ferramentas e sistemas de TI, estruturando de forma acessível, organizada e reutilizável.
7. Monitorar e Avaliar os Resultados, medindo o impacto das iniciativas de GC por meio de indicadores de desempenho, análises qualitativas e quantitativas, garantindo que as ações estão alinhadas aos objetivos da organização.
8. Criar uma Cultura Organizacional de GC, promovendo uma cultura que incentive a troca de conhecimento, aprendizagem contínua e o envolvimento dos colaboradores nos processos da organização.

Assim, este modelo segue um ciclo, no qual essas práticas são integradas para implementar e avaliar iniciativas de gestão do conhecimento, destacando a importância de conectar os processos, as pessoas e a tecnologia na transformação do conhecimento em uma vantagem estratégica.

O Método Knowledge Management Diagnostic – KMD (Bukowitz; Williams, 2002) tem como objetivo auxiliar as organizações na avaliação e no aprimoramento de suas práticas de gestão do conhecimento. O modelo propõe duas áreas de análise, visando promover uma abordagem estratégica e eficaz da gestão do conhecimento, estruturada a partir dos processos tático e estratégico. Nesse contexto, tais processos estabelecem práticas de gestão do conhecimento recomendadas pelo modelo, dentre as quais destacam-se:

1. **Mapear e Analisar o Conhecimento:** Identificar e mapear os fluxos de conhecimento dentro da organização. Isso envolve a criação de uma visão clara sobre onde o conhecimento reside, quem o possui e como ele circula.
2. **Adquirir Conhecimento:** Identificar formas de adquirir novos conhecimentos, seja por meio de colaboração com parceiros externos, aquisições de empresas ou desenvolvendo capacidades internas.
3. **Compartilhar Conhecimento:** Fomentar uma cultura de compartilhamento, que pode incluir a criação de plataformas digitais, reuniões, treinamentos e outras atividades que promovam a troca de informações e conhecimentos entre os membros da organização.
4. **Utilizar o Conhecimento:** Certificar que o conhecimento adquirido e compartilhado seja aplicado efetivamente nos processos e atividades organizacionais, utilizando-o para tomar decisões informadas e inovadoras.
5. **Armazenar Conhecimento:** Criar sistemas eficazes de armazenamento e gestão de conhecimento, garantindo que ele esteja acessível para aqueles que necessitam dele. Isso pode incluir a utilização de bases de dados, repositórios digitais, entre outros recursos.
6. **Destruir Conhecimento:** Descartar ou atualizar conhecimentos desatualizados. A gestão do conhecimento também envolve a identificação do que precisa ser removido ou renovado para evitar o acúmulo de informações irrelevantes ou desnecessárias.
7. **Integrar o Conhecimento nas Estratégias Organizacionais:** Alinhar a gestão do conhecimento com as metas e estratégias organizacionais. O modelo destaca a importância de incorporar o conhecimento diretamente nos processos de planejamento e execução estratégica.
8. **Criar uma Cultura Organizacional de Conhecimento:** Incentivar uma cultura organizacional que valorize a aprendizagem contínua e o compartilhamento de

conhecimentos, reforçando a importância da colaboração e da troca entre os indivíduos.

Essas práticas são fundamentais para construir uma gestão do conhecimento eficaz dentro de uma organização, promovendo a inovação, a tomada de decisões informadas e a melhoria contínua dos processos internos. O Método KMD também sugere que a gestão do conhecimento deve ser integrada ao desempenho geral da organização, medindo sua eficácia por meio de métricas claras e indicadores de sucesso.

O **Método Terra (Terra, 2005)**, propõe um conjunto de práticas de gestão do conhecimento voltadas para fomentar o aprendizado organizacional, a criação, a disseminação e o uso estratégico do conhecimento nas organizações. As principais práticas identificadas no modelo incluem:

1. Alinhar ações Estratégicas: Integração do conhecimento às estratégias organizacionais, assegurando que os objetivos e metas da organização sejam sustentados por práticas eficazes de gestão do conhecimento.
2. Criar Cultura Organizacional: Desenvolvimento de um ambiente que valorize a troca de informações, o aprendizado contínuo e a colaboração entre os membros da organização.
3. Liderar: Ação de lideranças que incentivem o compartilhamento de conhecimento e promovam a inovação e a criatividade nos processos organizacionais.
4. Infraestrutura Tecnológica: Uso de ferramentas e sistemas que facilitem o armazenamento, acesso, disseminação e recuperação do conhecimento, otimizando sua utilização.
5. Praticar Capacitação e Treinamento: Promoção de programas para desenvolvimento contínuo das competências dos colaboradores, ampliando o capital intelectual da organização.
6. Criar Redes e Comunidades: Estímulo ao desenvolvimento de redes internas e externas que fortaleçam a troca de experiências e informações entre colaboradores, parceiros e outras organizações.
7. Gerir os Processos: Estruturação de processos organizacionais que fomentem a geração de conhecimento, sua utilização eficiente e a mensuração de resultados.

8. Incentivar a Inovação: Criação de condições que favoreçam a experimentação e o desenvolvimento de novas ideias, produtos e soluções.

Essas práticas enfatizam a visão sistêmica e integrada da gestão do conhecimento no contexto organizacional, destacando como a combinação de pessoas, processos, tecnologia e cultura pode contribuir para a obtenção de vantagens competitivas.

O Método Organizational Knowledge Assessment - OKA (Fresneda, 2009), proposto por Fresneda (2009), apresenta práticas de gestão do conhecimento orientadas para avaliar e fortalecer os processos de criação, compartilhamento, retenção e aplicação do conhecimento nas organizações. As principais práticas identificadas no modelo são compostas por três elementos essenciais, pessoas, processos e sistemas, que, segundo a autora, possibilitam a operacionalização das ações de gestão do conhecimento nas organizações, incluindo também as seguintes ações:

1. Mapear o Conhecimento: Identificação dos fluxos e repositórios de conhecimento na organização, permitindo localizar especialistas, documentos e bases relevantes para diferentes funções organizacionais.
2. Avaliar as Capacidades Internas: Diagnóstico das competências dos colaboradores e das capacidades organizacionais relacionadas à criação, compartilhamento e retenção de conhecimento.
3. Desenvolver Redes de Conhecimento: Criação e fortalecimento de redes colaborativas dentro e fora da organização para facilitar a troca de informações e experiências.
4. Gerir os Ativos de Conhecimento: Identificação, documentação e preservação dos ativos de conhecimento críticos para garantir sua disponibilidade e uso contínuo.
5. Monitorar e Controlar: Estabelecimento de métricas e indicadores para mensurar a eficácia dos processos de gestão do conhecimento, como a velocidade de disseminação de informações ou o impacto das práticas sobre os resultados organizacionais.
6. Capacitar e Aprender Contínuo: Promoção de treinamentos e outras iniciativas de desenvolvimento pessoal e organizacional para ampliar as competências técnicas e estratégicas dos colaboradores.

7. Adotar Tecnologias de Suporte: Implementação de sistemas e ferramentas tecnológicas que viabilizem o armazenamento, a recuperação e o compartilhamento de informações de maneira eficiente.
8. Focar na Inovação e Melhoria Contínua: Incentivo à aplicação prática do conhecimento na solução de problemas e na criação de inovações que agreguem valor aos processos e produtos da organização.
9. Criar uma Cultura de Colaboração e Compartilhamento: Desenvolvimento de valores e comportamentos organizacionais que reforcem a troca aberta e transparente de conhecimentos entre os colaboradores.

O OKA enfatiza a importância de uma abordagem estruturada para avaliar e gerenciar os ativos de conhecimento da organização, garantindo que eles contribuam para os objetivos estratégicos e para a vantagem competitiva sustentável.

O Método Modelagem Enterprise Knowledge Development - EKD (Castilho, 2009), adota práticas de gestão do conhecimento focadas em estruturar, capturar e disseminar o conhecimento organizacional de maneira sistemática, promovendo uma integração entre processos, tecnologia e pessoas. As principais práticas de gestão do conhecimento deste modelo incluem:

1. Modelar os Processos e Ativos de Conhecimento: Estruturação de modelos que representam os processos organizacionais e os ativos de conhecimento associados, permitindo uma visão clara das interdependências e fluxos de informações.
2. Documentar o Conhecimento Explícito: Registro e formalização de informações relevantes para a organização, como políticas, processos, procedimentos e boas práticas.
3. Mapear o Conhecimento: Identificação das fontes de conhecimento dentro da organização, incluindo o conhecimento tácito e explícito, e sua conexão com os processos estratégicos e operacionais.
4. Alinhar a Estratégia de Conhecimento: Integração do conhecimento organizacional aos objetivos estratégicos, garantindo que a gestão do conhecimento contribua para a tomada de decisão e para a obtenção de resultados.

5. Desenvolver Cenários e Análise Prospectiva: Utilização de práticas de análise de cenários futuros, baseados em tendências e dados, para preparar a organização para desafios e oportunidades.
6. Criar e Atualizar Contínua de Modelos: Adoção de uma abordagem iterativa para revisar e ajustar os modelos de conhecimento, assegurando que eles se mantenham relevantes e alinhados às mudanças do ambiente organizacional.
7. Incorporar Ferramentas de Modelagem e Simulação: Uso de tecnologias que permitem simular cenários, avaliar alternativas e prever impactos antes de implementar novas iniciativas.
8. Participar e Colaborar de Stakeholders: Envolvimento de partes interessadas no desenvolvimento e validação dos modelos, promovendo o compartilhamento de conhecimento tácito e a identificação de lacunas.
9. Gerenciar as Mudanças Organizacionais: Uso de práticas que facilitam a transição para novas estruturas de conhecimento, assegurando o engajamento e a adaptação dos colaboradores.
10. Disseminar e Transferir de Conhecimento: Promoção de canais eficazes para compartilhar conhecimento, tanto internamente (entre departamentos e equipes) quanto externamente (com parceiros e stakeholders).

Essas práticas tornam o EKD um método para o desenvolvimento e a gestão de conhecimento organizacional, com foco em alinhamento estratégico, flexibilidade e sustentabilidade no uso de ativos intelectuais.

O Método Administração por Objetivos (APO) (Batista, 2012) incorpora práticas de gestão do conhecimento com foco na integração das metas organizacionais, no alinhamento estratégico e no desempenho individual. O método é estruturado em três níveis: (1) Aceleradores, constituídos por liderança, tecnologia, pessoas e processos; (2) Processo de GC, composto pelas etapas de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar o conhecimento; e (3) Resultados, relacionados à produtividade, lucratividade e crescimento. Entre as práticas adotadas nos níveis destacados pelo método, sobressaem-se:

1. Definir e Alinhar as Metas: Estabelecimento de objetivos claros, específicos e mensuráveis, alinhados aos objetivos estratégicos da organização, permitindo direcionar esforços de conhecimento para áreas prioritárias.

2. Planejar a Participação: Envolvimento dos colaboradores no processo de definição de metas, promovendo um ambiente de diálogo, engajamento e troca de conhecimento.
3. Monitorar e Feedback Contínuo: Acompanhamento sistemático do progresso em relação aos objetivos estabelecidos, com feedback estruturado para ajustes nas estratégias e no uso de recursos de conhecimento.
4. Estimular o Aprendizado e à Melhoria Contínua: Incentivo à reflexão sobre os resultados alcançados e às lições aprendidas, promovendo um ambiente que valorize a capacitação e o desenvolvimento constante.
5. Focar no Desempenho Individual e Organizacional: Uso de indicadores de desempenho para avaliar a contribuição dos indivíduos e equipes para os objetivos organizacionais, incluindo o uso eficaz do conhecimento disponível.
6. Integrar o Processos de Conhecimento: Priorização de práticas que promovem a documentação e o compartilhamento de experiências, dados e melhores práticas entre os membros da organização.
7. Reconhecer e Recompensar: Implementação de sistemas de reconhecimento para valorizar contribuições que resultam no alcance de metas e na utilização criativa e eficiente do conhecimento.
8. Usar Ferramentas de Gestão e Tecnologia: Apoio na utilização de plataformas tecnológicas para captura, análise e disseminação do conhecimento relevante ao cumprimento dos objetivos.
9. Criar uma Cultura de Colaboração e Compromisso: Desenvolvimento de um ambiente organizacional que incentiva o trabalho colaborativo, a transparência e a responsabilidade individual e coletiva no alcance das metas.

Essas práticas reforçam a orientação estratégica da APO para o uso do conhecimento como ferramenta-chave para a tomada de decisão e o alcance de resultados, integrando os esforços individuais e organizacionais com os objetivos definidos.

O Método de Gestão do Conhecimento para a Administração Pública Brasileira - MGCAPB (Batista, 2012), apresenta práticas específicas voltadas à gestão do conhecimento (GC) no contexto da administração pública, com o objetivo de otimizar a criação, disseminação e aplicação do conhecimento para promover eficiência, eficácia e efetividade nos serviços públicos. As principais práticas de GC adotadas pelo modelo são:

1. Diagnosticar o Conhecimento: Identificar necessidades e lacunas de conhecimento das organizações públicas para alinhar as práticas de GC às prioridades institucionais.
2. Planejar ações Estratégicas do Conhecimento: Integrar a GC no planejamento estratégico, vinculando objetivos organizacionais a estratégias de criação e compartilhamento de conhecimento.
3. Mapear e Identificar o Conhecimento: Mapear competências, conhecimentos essenciais e principais fontes de informação nas instituições públicas.
4. Adotar ações de Comunidades de Práticas: Promover redes e grupos colaborativos para estimular o compartilhamento de boas práticas, experiências e inovações entre servidores públicos e outras partes interessadas.
5. Desenvolver Competências Individuais e Organizacionais: Capacitar os colaboradores por meio de treinamentos, mentorias e outras iniciativas voltadas ao desenvolvimento contínuo.
6. Gerir ações de preservação de conhecimento institucional: Criar políticas e práticas para identificar, preservar e disseminar o conhecimento crítico da organização, incluindo mecanismos de sucessão e transição.
7. Sistematizar e Disseminar o conhecimento: Usar ferramentas tecnológicas e práticas para documentar e disseminar conhecimento organizacional, garantindo acessibilidade e usabilidade.
8. Estimular à Inovação no Setor Público: Incentivar à implementação de soluções criativas para problemas e à inovação nos processos e serviços, baseado em conhecimento e dados.
9. Monitorar e Avaliar os Resultados: Implementar indicadores de desempenho específicos para medir a efetividade das ações de GC em atender as metas institucionais.
10. Gerir o Conhecimento Interinstitucional: Promover parcerias, cooperação e troca de conhecimento entre diferentes órgãos públicos, bem como com a sociedade civil e o setor privado.
11. Incentivar à Cultura de GC na Administração Pública: Desenvolver valores, atitudes e práticas que favorecem o compartilhamento, aprendizado contínuo e utilização eficaz do conhecimento nas organizações.

Esse método reflete uma abordagem integrada e adaptada ao contexto específico das instituições públicas, visando à geração de valor público por meio de uma gestão mais eficiente dos recursos intangíveis.

O **Método da Asian Productivity Organization (APO, 2020)** propõe práticas de gestão do conhecimento (GC) voltadas às organizações da região Ásia-Pacífico, com o objetivo de promover produtividade, competitividade e inovação. O modelo descreve cinco etapas essenciais a serem consideradas na implementação e no mapeamento do conhecimento organizacional: (1) identificação do conhecimento; (2) criação do conhecimento; (3) armazenamento do conhecimento; (4) compartilhamento do conhecimento; e (5) aplicação do conhecimento.

. Essas práticas refletem um esforço integrado para gerenciar o conhecimento como recurso estratégico. As principais práticas adotadas incluem:

1. **Planejar as Estratégias de Conhecimento:** Integrar ações do conhecimento nos objetivos e planos estratégicos da organização e priorização de áreas críticas onde o conhecimento agrega valor diretamente às metas organizacionais.
2. **Capacitar e Desenvolver Competências:** Criar programas contínuos de capacitação para colaboradores, visando o desenvolvimento de habilidades em GC, inovação e tecnologias emergentes.
3. **Mapear Conhecimento:** Identificar lacunas, fontes e fluxos de conhecimento dentro da organização e mapear ativos de conhecimento para identificar recursos subutilizados ou ausentes.
4. **Criar e Compartilhar Conhecimento:** Implementar processos que promovem a criação de novos conhecimentos e a troca contínua de informações dentro e fora da organização e adotar ações de tecnologias colaborativas, como plataformas de redes internas e bancos de dados interativos.
5. **Implementar ações de Comunidades de Prática:** Estabelecer redes de especialistas e grupos focais para compartilhar experiências e solucionar problemas conjuntos.
6. **Preservar e Recuperar o Conhecimento:** Desenvolver repositórios digitais para armazenar e organizar conhecimento institucional de forma acessível e usar tecnologias de inteligência artificial e análise de dados para recuperar conhecimento relevante em tempo real.

7. Fomentar Inovação Organizacional: Estimular ambientes que favoreçam a experimentação, a inovação e a troca de ideias entre equipes e departamentos e aplicar métodos ágeis para o desenvolvimento e implementação de soluções.
8. Alinhar Indicadores de Produtividade: Utilizar métricas específicas para avaliar como a GC contribui para ganhos de produtividade e eficiência e monitorar os resultados das iniciativas de GC para ajustar estratégias quando necessário.
9. Gerir o Conhecimento Interorganizacional: Promover alianças e cooperações com outras organizações para troca de experiências e conhecimentos e estabelecer parcerias regionais para desenvolver conhecimento conjunto e disseminar boas práticas.
10. Criar uma Cultura de GC Orientada à Produtividade: Promover uma cultura organizacional que reconheça o conhecimento como ativo importante e recompense e incentive os colaboradores que compartilham conhecimento ou sugerem inovações com impacto produtivo.

O Método APO se destaca primeiramente por se o único em disponibilizar de um quadro com métodos e técnicas de gestão do conhecimento a serem consideradas, como também, pelo foco em vincular o conhecimento à produtividade e competitividade, propondo abordagens estratégicas que englobam tecnologia, inovação e cooperação entre as partes interessadas, tanto dentro das organizações quanto em níveis regionais e globais. O modelo orienta que inicialmente seja identificado qual das etapas se deseja iniciar a implementação da GC e, em seguida, consultar a lista de ferramentas para ser articulado e inserido na organização, conforme o Quadro 17.

Quadro 17 - Técnicas de gestão do conhecimento APO

Etapa	Métodos e técnicas de GC a serem considerados
1. Identificando o conhecimento	08. Ferramenta de avaliação de conhecimento
	09. Café do Conhecimento
	10. Comunidades de Prática
	17. Ferramentas de pesquisa avançada
	18. Construindo <i>Clusters</i> de Conhecimento
	19. Localizador de experiência/Quem é quem
	20. Espaços de trabalho virtuais colaborativos
	22. Mapeamento de Conhecimento
	23. Modelo de maturidade
	24. Mentorias

2. Criando o conhecimento	01. <i>Brainstorming</i>
	02. Captura de aprendizados e ideias
	04. Avaliações de aprendizagem
	05. Avaliações pós-ação
	07. Espaços de trabalho físicos colaborativos
	09. Café do Conhecimento
	10. Comunidades de Prática
	13. Bases de Conhecimento (<i>Wikis</i> , etc.)
	14. blogs
	16. Comunicação por vídeo e <i>webinars</i>
	17. Pesquisa Avançada
	18. Construindo <i>Clusters</i> de Conhecimento
	19. Localizador de experiência/Quem é quem
	20. Espaços de trabalho virtuais colaborativos
	24. Mentorias
	25. Portal de Conhecimento
	26. Compartilhamento de vídeo
3. Armazenando o conhecimento	04. Avaliações de aprendizagem
	05. Avaliações pós-ação
	07. Espaços de trabalho físicos colaborativos
	09. Café do Conhecimento
	10. Comunidades de Prática
	13. Bases de Conhecimento (<i>Wikis</i> , etc.)
	14. blogs
	16. Comunicação por vídeo e <i>webinars</i>
	17. Pesquisa Avançada
	18. Construindo <i>Clusters</i> de Conhecimento
	19. Localizador de experiência/Quem é quem
	20. Espaços de trabalho virtuais colaborativos
	24. Mentorias
	25. Portal de Conhecimento
	26. Compartilhamento de vídeo
4. Compartilhando o conhecimento	03. Assistência de pares
	04. Avaliações de aprendizagem
	05. Avaliações pós-ação
	06. Contação de histórias
	07. Espaços de trabalho físicos colaborativos
	09. Café do Conhecimento
	10. Comunidades de Prática
	12. Bibliotecas de documentos
	13. Bases de Conhecimento (<i>Wikis</i> , etc.)
	14. blogs
	15. Serviços de redes sociais

	16. Comunicação por vídeo e <i>webinars</i>
	18. Construindo <i>Clusters</i> de Conhecimento
	19. Localizador de experiência/Quem é quem
	20. Espaços de trabalho virtuais colaborativos
	25. Portal de Conhecimento
	26. Compartilhamento de vídeo
	24. Mentorias
5. Aplicando o conhecimento	03. Assistência de pares
	07. Espaços de trabalho físicos colaborativos
	09. Café do Conhecimento
	10. Comunidades de Prática
	12. Bibliotecas de documentos
	13. Bases de Conhecimento (<i>Wikis</i> , etc.)
	14. blogs
	16. Comunicação por vídeo e <i>webinars</i>
	17. Pesquisa Avançada
	18. Construindo <i>Clusters</i> de Conhecimento
	19. Localizador de experiência/Quem é quem
	20. Espaços de trabalho virtuais colaborativos
	21. Plano de Competências do Trabalhador do Conhecimento
	24. Mentorias
	25. Portal de Conhecimento

Fonte: Traduzido de APO (2020)

Segundo a APO, usar esta lista é uma maneira prática de obter uma implementação rápida dentro da entidade, facilitando para os gestores as melhores maneiras de: Identificar, Criar, Armazenar, Compartilhar e Aplicar o conhecimento nas organizações (APO, 2020).

A partir da análise e interpretação dos estudos revisados, observou-se uma convergência conceitual entre os autores quanto às etapas essenciais da gestão do conhecimento. Essa sinergia é evidenciada nas proposições da Asian Productivity Organization (APO, 2020) e de Batista (2012), que defendem a estruturação da gestão do conhecimento em cinco etapas inter-relacionadas: identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento. Tal alinhamento reforça a compreensão de que a gestão eficaz do conhecimento depende de um ciclo contínuo e integrado, no qual o conhecimento é reconhecido como ativo estratégico, sistematizado e mobilizado para apoiar a aprendizagem organizacional, a inovação e a melhoria contínua dos processos.

Assim, com base nos estudos analisados, apresenta-se o Quadro 18, que reúne a análise dos métodos de gestão do conhecimento identificados na literatura. O quadro sistematiza e associa as práticas de gestão do conhecimento, definidas pelos modelos

explorados, às cinco etapas do conhecimento, constituindo, portanto, um elemento estruturante que servirá de base para a construção do artefato desenvolvido neste estudo.

Quadro 18 - Etapas e Práticas de gestão do conhecimento

Etapa da GC	Prática de GC	Autor
Identificação	● Mapeamento por identificação das necessidades (Processo de levantamento e análise das carências e demandas de um público-alvo, com o objetivo de orientar ações mais eficazes e direcionadas.) ● Mapeamento de stakeholders (identificar e mapear usuários envolvidos em determinado tema ou processo).	APQC (2002); Fresneda (identificar todos os usuários envolvidos no processo (2009); Castilho, (2009); (MGCAPB, 2012); APO, (2020); Bukowitz; Williams, (2002); Probst, Raub, Romhardt, (2002)
	● Ferramenta de avaliação de conhecimento (Ferramenta usada para identificar, medir e analisar o nível de conhecimento de indivíduos ou equipes sobre determinado tema ou processo.). ● Café do Conhecimento (Encontros informais que promovem discussões e disseminação de saberes). ● Comunidades de Prática (Grupos que compartilham interesses e conhecimentos comuns, promovendo aprendizado contínuo e colaboração). ● Ferramentas de pesquisa avançada (Recursos para localizar informações específicas de forma precisa, apoiando diagnósticos e decisões estratégicas). ● Construindo Clusters de Conhecimento (Organização de conhecimentos relacionados para gerar inovação e conexões entre temas e atores do ecossistema). ● Localizador de experiência/Quem é quem (Ferramenta para mapear talentos e conhecimentos dentro da equipe ou rede de parceiros). ● Espaços de trabalho virtuais colaborativos (Ambientes online para interação, troca de documentos e trabalho conjunto entre equipes). ● Modelo de maturidade (Estrutura que avalia o nível de desenvolvimento e organização dos processos em empresas ou projetos). ● Mentorias (Apoio de especialistas para orientar empreendedores e acelerar o desenvolvimento dos negócios).	APO, (2020)
Criação	● Brainstorming (Técnica para gerar ideias em grupo, estimulando criatividade e soluções inovadoras).	Fresneda, (2009); Batista, (2012); Castilho, (2009); APO, (2020); Nonaka; Takeuchi, (1997); Terra, (2001); Probst, Raub, Romhardt, (2002)

	● Pesquisa Avançada (Recursos para localizar informações específicas de forma precisa, apoiando diagnósticos e decisões estratégicas).	APO, (2020); Terra, (2001); Probst, Raub, Romhardt, (2002)
	● Mentorias (Apoio de especialistas para orientar empreendedores e acelerar o desenvolvimento dos negócios).	APO, (2020); Terra, (2001)
	● Práticas de transição do conhecimento (Processos que facilitam a transferência de saberes entre indivíduos, equipes ou gerações). ● Promoção de parcerias (Ações para estabelecer cooperação entre diferentes atores do ecossistema de inovação).	MGCAPB, (2012); Bukowitz, Williams, (2002); Nonaka; Takeuchi, (1997); Terra, (2001)
	● Captura de aprendizados e ideias (Registro sistemático de experiências e insights adquiridos durante as atividades). ● Avaliações de aprendizagem (Instrumentos que medem o conhecimento adquirido após treinamentos ou experiências). ● Avaliações pós-ação (Análise reflexiva após atividades para identificar resultados, aprendizados e melhorias). ● Espaços de trabalho físicos colaborativos (Ambientes presenciais compartilhados que estimulam a interação e a troca de conhecimento). ● Café do Conhecimento (Encontros informais que promovem discussões e disseminação de saberes). ● Comunidades de Prática (Grupos que compartilham interesses e conhecimentos comuns, promovendo aprendizado contínuo e colaboração). ● Bases de Conhecimento (Wikis, etc.) (Repositórios digitais que armazenam informações, documentos e práticas para consulta). ● Blogs (Plataformas de publicação para divulgar conteúdos e aprendizados institucionais). ● Comunicação por vídeo e webinars (Ferramentas audiovisuais para capacitação, divulgação e interação à distância). ● Construindo Clusters de Conhecimento (Agrupamento de temas, competências e atores com interesses comuns para gerar sinergia). ● Localizador de experiência/Quem é quem (Ferramenta para mapear talentos e conhecimentos dentro da equipe ou rede de parceiros). ● Espaços de trabalho virtuais colaborativos (Ambientes online para interação, troca de documentos e trabalho	APO, (2020)

	conjunto entre equipes). ● Portal de Conhecimento (Plataforma digital que organiza e socializa conteúdos). ● Compartilhamento de vídeo (Uso de vídeos para divulgar práticas, treinar equipes ou registrar experiências relevantes).	
Armazenamento	● Bases de Conhecimento (Wikis, etc.) (Repositórios digitais que armazenam informações, documentos e práticas para consulta). ● Ferramentas e sistemas de TI (Plataformas tecnológicas que apoiam o armazenamento, a organização e a gestão do conhecimento institucional). ● Bibliotecas de documentos (Acervos organizados de materiais institucionais, manuais e conteúdos técnicos para consulta). ● Portal de Conhecimento (Plataforma digital que organiza e socializa conteúdos).	APQC, (2002); Terra, (2005); Fresneda, (2009); Batista, (2012); Castilho, (2009); MGCAPB, (2012); APO, (2020); Bukowitz; Williams, (2002); Terra, (2001); Probst, Raub, Romhardt, (2002)
	● Direitos autorais (Normas que regulam o uso e a proteção de conteúdos produzidos por pessoas ou entidades).	Terra, (2001)
	● Avaliações de aprendizagem (Instrumentos que medem o conhecimento adquirido após treinamentos ou experiências). ● Avaliações pós-ação (Análise reflexiva após atividades para identificar resultados, aprendizados e melhorias). ● Espaços de trabalho físicos colaborativos (Ambientes presenciais compartilhados que estimulam a interação e a troca de conhecimento). ● Café do Conhecimento (Encontros informais que promovem discussões e disseminação de saberes). ● Comunidades de Prática (Grupos que compartilham interesses e conhecimentos comuns, promovendo aprendizado contínuo e colaboração). ● Blogs (Plataformas de publicação para divulgar conteúdos e aprendizados institucionais). ● Comunicação por vídeo e webinars (Ferramentas audiovisuais para capacitação, divulgação e interação à distância). ● Pesquisa Avançada (Recursos para localizar informações específicas de forma precisa, apoiando diagnósticos e decisões estratégicas). ● Construindo Clusters de Conhecimento (Agrupamento de temas, competências e atores com interesses comuns para gerar sinergia). ● Localizador de experiência/Quem é quem (Ferramenta para mapear talentos e	APO, (2020)

	conhecimentos dentro da equipe ou rede de parceiros). • Espaços de trabalho virtuais colaborativos (Ambientes online para interação, troca de documentos e trabalho conjunto entre equipes). • Mentorias (Apoio de especialistas para orientar empreendedores e acelerar o desenvolvimento dos negócios). • Compartilhamento de vídeo (Uso de vídeos para divulgar práticas, treinar equipes ou registrar experiências relevantes).	
Compartilhamento	• Redes de compartilhamento (Estruturas formais ou informais que facilitam a troca contínua de informações e recursos).	Terra, (2005); Fresneda, (2009); Castilho, (2009); MGCAPB, (2012); APO, (2020); Bukowitz; Williams, (2002); Probst, Raub, Romhardt, (2002)
	• Serviços de redes sociais (Utilização de plataformas digitais (como Instagram, LinkedIn, WhatsApp) para divulgar ações e conectar pessoas). • Blogs (Plataformas de publicação para divulgar conteúdos e aprendizados institucionais).	APO, (2020); Terra, (2001)
	• Reuniões (Encontros formais ou informais para alinhamento, tomada de decisão e compartilhamento de conhecimento). • Workshops (Atividades práticas com foco em aprendizagem colaborativa e aplicação de conteúdos específicos). • Eventos de socialização (Momentos de integração que favorecem o relacionamento e a troca informal de experiências).	Terra, (2001); Probst, Raub, Romhardt, (2002)
	• Assistência de pares (Apoio entre colegas para solução de problemas e troca de experiências práticas). • Avaliações de aprendizagem (Instrumentos que medem o conhecimento adquirido após treinamentos ou experiências). • Espaços de trabalho físicos colaborativos (Ambientes presenciais compartilhados que estimulam a interação e a troca de conhecimento). • Café do Conhecimento (Encontros informais que promovem discussões e disseminação de saberes). • Comunidades de Prática (Grupos que compartilham interesses e conhecimentos comuns, promovendo aprendizado contínuo e colaboração). • Bibliotecas de documentos (Acervos organizados de materiais institucionais, manuais e conteúdos técnicos para consulta.).	APO, (2020)

	● Bases de Conhecimento (Wikis, etc.) (Repositórios digitais que armazenam informações, documentos e práticas para consulta). ● Comunicação por vídeo e webinars (Ferramentas audiovisuais para capacitação, divulgação e interação à distância). ● Construindo Clusters de Conhecimento (Agrupamento de temas, competências e atores com interesses comuns para gerar sinergia). ● Localizador de experiência/Quem é quem (Ferramenta para mapear talentos e conhecimentos dentro da equipe ou rede de parceiros). ● Espaços de trabalho virtuais colaborativos (Ambientes online para interação, troca de documentos e trabalho conjunto entre equipes). ● Portal de Conhecimento (Plataforma digital que organiza e socializa conteúdos). ● Compartilhamento de vídeo (Uso de vídeos para divulgar práticas, treinar equipes ou registrar experiências relevantes). ● Mentorias (Apoio de especialistas para orientar empreendedores e acelerar o desenvolvimento dos negócios).	
Aplicação	● Criação de métricas e indicadores (Definição de parâmetros para mensurar desempenho, aprendizagem e resultados organizacionais). ● Realização de treinamentos (Ações estruturadas para capacitação técnica e desenvolvimento de competências das equipes).	APQC, (2002); Fresneda, (2009); Batista, (2012); Castilho, (2009); MGCAPB, (2012); Probst, Raub, Romhardt, (2002)
	● Assistência de pares (Apoio entre colegas para solução de problemas e troca de experiências práticas). ● Espaços de trabalho físicos colaborativos (Ambientes presenciais compartilhados que estimulam a interação e a troca de conhecimento). ● Café do Conhecimento (Encontros informais que promovem discussões e disseminação de saberes). ● Comunidades de Prática (Grupos que compartilham interesses e conhecimentos comuns, promovendo aprendizado contínuo e colaboração). ● Bibliotecas de documentos (Acervos organizados de materiais institucionais, manuais e conteúdos técnicos para consulta). ● Bases de Conhecimento (Wikis, etc.) (Repositórios digitais que armazenam informações, documentos e práticas para consulta).	APO, (2020)

	• Blogs (Plataformas de publicação para divulgar conteúdos e aprendizados institucionais). • Comunicação por vídeo e webinars (Ferramentas audiovisuais para capacitação, divulgação e interação à distância). • Pesquisa Avançada (Recursos para localizar informações específicas de forma precisa, apoiando diagnósticos e decisões estratégicas). • Construindo Clusters de Conhecimento (Agrupamento de temas, competências e atores com interesses comuns para gerar sinergia). • Localizador de experiência/Quem é quem (Ferramenta para mapear talentos e conhecimentos dentro da equipe ou rede de parceiros). • Espaços de trabalho virtuais colaborativos (Ambientes online para interação, troca de documentos e trabalho conjunto entre equipes). • Plano de Competências do Trabalhador do conhecimento (Documento que define habilidades e conhecimentos essenciais para atuação em determinado contexto). • Mentorias (Apoio de especialistas para orientar empreendedores e acelerar o desenvolvimento dos negócios). • Portal de Conhecimento (Plataforma digital que organiza e socializa conteúdos).	

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

Os métodos apresentados estabelecem práticas claras de gestão do conhecimento, abrangendo as cinco etapas desse processo: identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar (Fresneda, 2009; Castilho, 2009; MGCAPB, 2012; Probst, Raub e Romhardt, 2002; APO, 2020). Nesse sentido, a diversidade de práticas de GC possibilita a identificação de ações que mais se aproximam da gestão de incubadoras, bem como dos Processos-chave e das Práticas-chave do modelo CERNE, considerando às expectativas técnicas das ações adotadas, como também, considerando as características específicas do contexto organizacional da incubadora e do público-alvo.

Assim, a adoção de práticas de gestão do conhecimento para consolidar os processos dentro da incubadora é uma fase importante do artefato para estruturar o conhecimento gerado, fortalecendo a capacidade do ambiente quanto ao aprendizado contínuo em seus processos. A integração desses elementos com os Processos-chave e Práticas-chave do CERNE, garante maior eficácia e escalabilidade das ações, permitindo que o modelo seja adaptável a diferentes contextos organizacionais e níveis de maturidade.

É relevante destacar que a implantação das práticas de gestão do conhecimento não exige a execução integral de todas as ações específicas sugeridas pelas Práticas-chave do CERNE. Tanto na GC quanto no próprio modelo CERNE, compreende-se que nem todas as atividades realizadas pela incubadora precisam ser implementadas ou apresentadas em sua totalidade, a partir do que irá contemplar o artefato, pois cada organização possui limitações e particularidades que influenciam sua capacidade operacional.

Nesse sentido, o artefato proposto busca reunir o maior conjunto possível de ações, tanto de GC quanto de gestão da incubadora, de modo a oferecer um repertório amplo e flexível que possa ser adaptado conforme as características regionais, culturais, financeiras e estruturais de cada incubadora, entre outros aspectos. Assim, pretende-se que cada instituição selecione, personalize e implemente as ações mais compatíveis com sua realidade, garantindo aderência ao modelo sem comprometer sua identidade e contexto, reforçando a capacidade de adaptação do *framework* para ser utilizado em diferentes contextos organizacionais.

Por fim, ao garantir um *framework* flexível e adaptável, possibilita a ampliação de seu alcance, permitindo que organizações com distintas realidades utilizem as práticas de gestão do conhecimento de forma estratégica e eficiente. Dessa maneira, além de atender às demandas específicas da incubadora, o modelo facilita o aperfeiçoamento contínuo dos processos por meio da gestão do conhecimento.

A partir da análise dos elementos que compõem o modelo CERNE (ver Seção 4.1.1 – Os elementos que compõem o CERNE), definiu-se a primeira fase para o desenvolvimento do *framework*, fundamentada na identificação e caracterização dos componentes do modelo. Esses elementos (Processos-chave, Práticas-chave, descrições dos objetivos dos procedimentos, ações ou objetivos, e os Elementos-chave que englobam Métricas, Aprendizados e Evidências) foram sistematicamente identificados por meio da análise dos documentos oficiais do CERNE, tais como o Manual de Implantação CERNE, o Sumário Executivo e o Termo de Referência. Essa etapa permitiu compreender a estrutura conceitual e operacional do modelo e reconhecer a organização do CERNE em quatro níveis de maturidade.

O primeiro nível, CERNE 1, definido pela Anprotec (2018b) como voltado ao “Empreendimento”, concentra processos e práticas diretamente relacionados ao desenvolvimento dos empreendimentos incubados. Nesse nível, destacam-se as seguintes Práticas-chave: Sensibilização, Prospecção, Seleção de Empreendimentos, Graduação e Relacionamento com Graduadas, além do Gerenciamento Básico. O nível CERNE 2, com

foco na “Incubadora”, orienta-se para a estruturação de processos internos que sustentam a Gestão Estratégica, a Ampliação de Limites e a Avaliação da Incubadora. Já o CERNE 3, centrado na “Rede de Parceiros”, busca formalizar práticas voltadas ao Relacionamento Institucional, ao Desenvolvimento em Rede e à Responsabilidade Social e Ambiental. Por fim, o CERNE 4 aborda o “Posicionamento Global” da incubadora, propondo práticas que fortaleçam sua atuação internacional e ampliem oportunidades de internacionalização para os empreendimentos incubados.

Paralelamente, realizou-se a análise dos modelos de incubação identificados na literatura (ver Seção 4.1.2 – Análise dos processos de incubação), os quais foram sistematizados e associados aos 12 Processos-chave e às 26 Práticas-chave estabelecidas pelo modelo CERNE. Essa associação permitiu estruturar ações alinhadas ao processo de incubação, favorecendo a adequação e o fortalecimento da gestão da incubadora. Ademais, procedeu-se à identificação das práticas de gestão do conhecimento a partir dos métodos mapeados na literatura (ver Seção 4.1.3 – Métodos de gestão do conhecimento), com o objetivo de orientar a implementação da GC na organização. Nesse contexto, foram consideradas boas práticas e ferramentas que auxiliam na estruturação, registro, disseminação e aplicação do conhecimento organizacional, tomando como referência as cinco etapas do conhecimento: Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação. Esse conjunto de etapas foi integrado ao processo de incubação de modo a assegurar que as experiências adquiridas sejam internalizadas e compartilhadas de forma sistemática dentro da incubadora.

Assim, após o atendimento aos primeiros objetivos específicos do estudo (i) identificar os elementos que compõem a certificação CERNE; (ii) analisar estruturas de processos de incubação; e (iii) analisar práticas de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, apresenta-se, a seguir, a primeira versão da proposição do artefato de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, correspondente ao quarto objetivo da pesquisa: propor os elementos e as ferramentas do *framework*.

4.2 DESENVOLVIMENTO DO *FRAMEWORK*

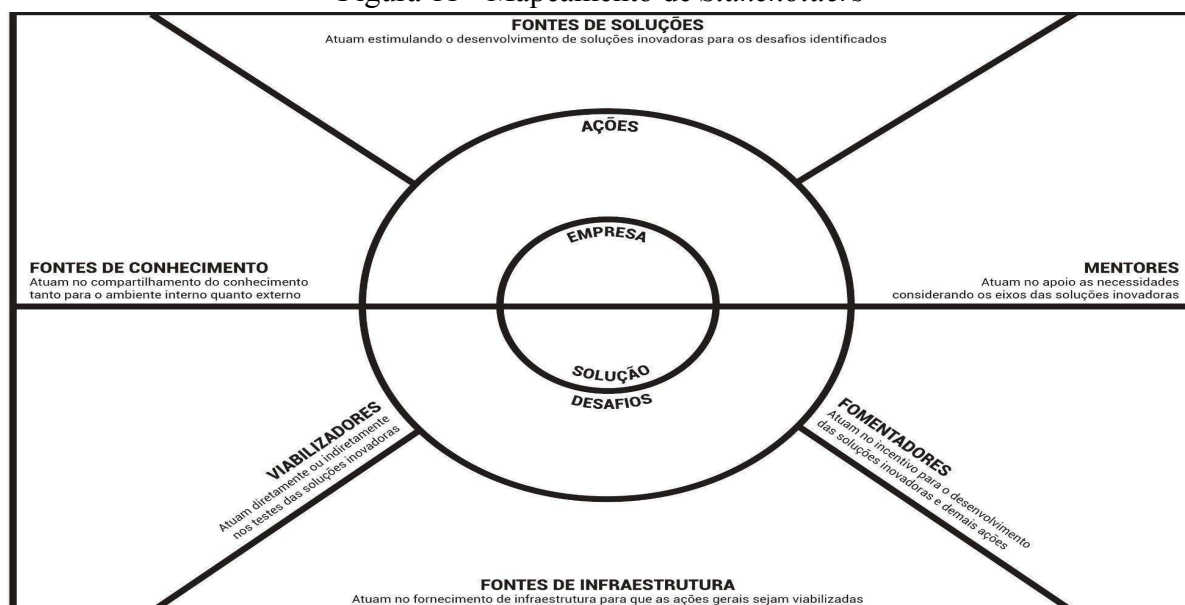
4.2.1 Ferramentas da primeira versão do *framework*

A primeira versão do *framework* precisa, em uma abordagem sistêmica, utilizar ferramentas que ancoram as ações estabelecidas nas Práticas-chave do modelo CERNE, garantindo que tanto a gestão da incubadora quanto o processo de incubação sejam contemplados no *design* e na aplicação do modelo proposto. Assim, a proposição do artefato de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas foi estruturada com base em uma abordagem sistêmica, visando atender simultaneamente às necessidades do processo de incubação e da gestão da incubadora. Assim, o primeiro protótipo do *framework* foi construído com base em ferramentas de gestão e operacionalização da incubadora (ver Seção 4.1.2) e analisado a partir dos Processos-chave e Práticas-chave do CERNE (ver Seção 4.1.1).

Para iniciar a operacionalização da incubadora, na **Prática-chave Prospecção**, os autores Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), Farissi e Roudab (2024), Maulidian, et al. (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) e Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016), destacam, em seus modelos, a importância da formação de redes de parceiros e do estabelecimento de proximidade com entidades externas para a prospecção de empreendimentos. Contudo, não são apresentadas ferramentas que apoiem a execução dessas ações.

Nesse sentido, Mazzuco (2020) contribui ao fornecer uma ferramenta de mapeamento de stakeholders, considerada essencial para a identificação dos atores estratégicos da incubadora. Assim, para a estratégia de prospecção, propõe-se a utilização da ferramenta de **Mapeamento de Stakeholders** (Figura 11).

Esse mecanismo de suporte, desenvolvido por Mazzuco (2020), é uma ferramenta visual que facilita a identificação e organização dos principais atores envolvidos em um ecossistema de inovação, incubação ou qualquer outro ambiente organizacional. Dividido em oito blocos, este *framework* permite categorizar os *stakeholders* conforme seu papel, evidenciando aqueles que atuam em múltiplas funções e garantindo que seus interesses estejam alinhados com os objetivos estratégicos do projeto ou organização (Mazzuco, 2020).

Figura 11 - Mapeamento de *Stakeholders*

Fonte: Mazzuco (2020)

Os blocos do Canvas de Mapeamento de *Stakeholders* são divididos em: Fornecedores de infraestrutura; Viabilizadores; Fontes de conhecimento; Fontes de Soluções; Mentores; e Fomentadores. E possuem as seguintes características:

- **Fontes de Infraestrutura** - Incluem instituições e empresas que disponibilizam espaços físicos, equipamentos e tecnologia importante para a operação do ambiente analisado. Exemplos incluem universidades, parques tecnológicos, hubs de inovação e empresas de telecomunicação.
- **Viabilizadores** - São os parceiros estratégicos que facilitam o funcionamento do ecossistema, promovendo conexões e oportunidades. Aqui se enquadram redes de inovação, associações empresariais, aceleradoras e fundos de investimento.
- **Fontes de Conhecimento** - Abrangem instituições e especialistas que contribuem com a disseminação de conhecimento, como universidades, centros de pesquisa, consultorias especializadas, laboratórios e programas de capacitação.
- **Fontes de Soluções** - Representam os agentes que originam e alimentam o ecossistema com novos negócios e projetos. Podem ser universidades, incubadoras, aceleradoras, startups, empresas juniores e centros de pesquisa.
- **Mentores** - Englobam consultores e especialistas que fornecem suporte técnico, estratégico ou mercadológico para os empreendimentos e para a gestão do ecossistema. Esses profissionais auxiliam na estruturação de negócios, gestão financeira, marketing, tecnologia e outras áreas fundamentais.

- **Fomentadores** - Representam instituições que disponibilizam recursos financeiros ou suporte estratégico para impulsionar a inovação, como agências de fomento, governo, programas de subvenção e investidores anjo.

Na **Prática-chave Recepção de Proposta**, correspondente ao processo de seleção, são estabelecidas as orientações para a submissão das inscrições ao programa de incubação. Nesse contexto, Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021), Luik, Ng e Hook (2019), Stevenson (2017), Bergek e Norrman (2008) e Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), destacam a importância da elaboração de edital de inscrição como instrumento estruturante do processo seletivo. Adicionalmente, Farissi e Roudab (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) enfatizam a utilização do vídeo pitch como requisito na fase de inscrição, contribuindo para assegurar que as propostas submetidas atendam aos critérios estabelecidos e estejam alinhadas aos objetivos estratégicos do programa.

Contudo, apesar de recomendarem esses instrumentos, os autores mencionados não apresentam modelos estruturados de edital que possam subsidiar a operacionalização do artefato proposto. Dessa forma, visando tornar a etapa de recepção mais organizada e padronizada, foram desenvolvidos modelos orientativos destinados a apoiar os proponentes na preparação de suas submissões e a oferecer suporte à avaliação das propostas. Assim, os principais documentos que compõem essa fase são: o Modelo de Edital, a Orientação para Pitch e o Modelo de Formulário de Inscrição.

Para isso, o **Modelo de Edital** (APÊNDICE A) é o documento oficial que estabelece as diretrizes, critérios de elegibilidade, prazos e condições para a submissão de propostas. Ele contém informações essenciais como: objetivo do programa e o que se espera das propostas; requisitos de participação, especificando quem pode submeter propostas; critérios de avaliação, detalhando os aspectos que serão considerados para aprovação; processo de seleção e prazos, informando as datas e etapas do processo; e obrigações dos selecionados, esclarecendo compromissos e contrapartidas esperadas.

Ter um modelo estruturado de edital permite padronização e clareza para os participantes, garantindo que todos os requisitos sejam seguidos corretamente. Já o **Modelo de Orientação de Pitch** (APÊNDICE B), serve como um guia para que os proponentes elaborem e apresentem sua ideia de forma clara e objetiva. Também, o **Modelo de Formulário de Inscrição** (APÊNDICE C), é utilizado pelos avaliadores para analisar as propostas de forma sistemática e objetiva. Esse formulário deve possuir indicadores e critérios

específicos, que estejam estabelecidos em edital, para melhor orientação dos participantes. Assim, o formulário padroniza o processo de avaliação, garantindo transparência e imparcialidade na seleção das propostas.

A utilização desses modelos orientativos na etapa de Recepção de Proposta fortalece a organização e eficiência do processo, garantindo que todas as submissões sejam bem fundamentadas e que a seleção ocorra de forma justa e estruturada. Com isso, o programa aumenta suas chances de atrair e apoiar projetos de alto impacto e relevância para o ecossistema de inovação.

Para atender à **Prática-chave Avaliação das Propostas**, os estudos de Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), Farissi e Roudab (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), Campbell, Kendrick e Samuelson (1985), Stevenson (2017), Luik, Ng e Hook (2019) e Bergek e Norrman (2008) concentram-se na definição dos participantes que compõem a banca avaliadora. Contudo, tais pesquisas não apresentam mecanismos ou instrumentos que auxiliem a banca no processo de avaliação das propostas. Desta forma, foi desenvolvido o **Modelo de Ficha de Avaliação** (APÊNDICE D). Essa ferramenta tem como objetivo auxiliar os avaliadores na fase de análise das inscrições recebidas pelo edital para ingresso no ciclo de incubação. Essa etapa é fundamental para identificar as iniciativas que melhor se alinham aos objetivos do programa e que apresentam maior potencial para desenvolvimento durante o ciclo. A avaliação é realizada com base nas informações fornecidas pelos candidatos, utilizando as orientações descritas na própria ficha. Essas orientações detalham como proceder e quais critérios devem ser analisados, garantindo que a avaliação, composta por uma banca avaliadora independente, atribua notas de maneira justa e consistente. Com isso, busca-se assegurar um processo transparente e alinhado com os padrões de qualidade exigidos pelo programa.

Após a seleção das empresas para participarem do ciclo de incubação, torna-se fundamental a implementação da **Prática-chave Contratação**, responsável por formalizar os compromissos e as responsabilidades entre as partes envolvidas (Anprotec, 2018b). Estudos de Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), Luik, Ng e Hook (2019), Stevenson (2017), Bergek e Norrman (2008) e Campbell, Kendrick e Samuelson (1985) reforçam a importância da adoção de contratos de incubação como instrumento de formalização e de garantia de maior segurança jurídica tanto para a incubadora quanto para os empreendimentos incubados. Contudo, tais estudos não apresentam modelos

estruturados que possam subsidiar diretamente a operacionalização do artefato proposto nesta pesquisa.

Diante dessa lacuna, foram desenvolvidos modelos específicos, com funções distintas e complementares, cada qual com sua relevância no processo de incubação: **Modelo de Contrato de Incubação; Modelo de Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz; Modelo de Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço; e Modelo de Declaração de Comprometimento de Cumprimento de Carga Horária.**

O **Modelo de Contrato** (APÊNDICE E) é o documento que formaliza a relação entre a incubadora e a empresa incubada, definindo os direitos e deveres de ambas as partes durante o ciclo de incubação. Ele assegura clareza sobre os objetivos do programa, as condições de participação e os resultados esperados, promovendo segurança jurídica e transparência no processo.

O **Modelo de Termo de Autorização do Uso de Imagem e Voz** (APÊNDICE F), permite o registro e uso de imagens e gravações de voz das atividades realizadas durante o programa, sendo importante para fins de divulgação e prestação de contas, possibilitando à incubadora compartilhar os resultados e impacto do programa de maneira ética e respeitosa.

Já o **Modelo de Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço** (APÊNDICE G) regulamenta o uso dos espaços físicos disponibilizados pela incubadora, garantindo que sejam utilizados de forma adequada e responsável. Ele visa evitar danos, organizar a logística e promover um ambiente de trabalho seguro e produtivo para todos os participantes.

Por fim, o **Modelo de Declaração de Comprometimento de Cumprimento de Carga Horária** (APÊNDICE H), esse documento reforça o comprometimento da empresa com a participação ativa no programa, assegurando a adesão às atividades previstas, como mentorias, workshops e eventos.

Cada um desses modelos de documentos desempenham um papel importante na organização, formalização e sucesso do programa, auxiliando para que as práticas estabelecidas sejam seguidas e que as expectativas de todas as partes sejam atendidas de forma eficiente e transparente.

Após o preenchimento e a assinatura de todos os documentos necessários, inicia-se a **Prática-chave Planejamento**, etapa fundamental para a organização do ciclo de incubação. Nessa fase, são apresentados aos participantes o método adotado pela incubadora para condução do ciclo, bem como as ferramentas que darão suporte às atividades previstas.

Inicialmente, os estudos de Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) contribuem para essa etapa ao destacarem a importância da elaboração de um Cronograma de Atividades e das Orientações das Entregas, como instrumentos estruturantes do processo. Paralelamente, Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), Stevenson (2017), Hackett e Dilts (2004) e Campbell, Kendrick e Samuelson (1985) enfatizam a necessidade de realização de uma análise diagnóstica individualizada, com o objetivo de identificar vulnerabilidades e subsidiar a construção do plano de incubação.

Entretanto, embora reconheçam a relevância desses instrumentos, tais autores não apresentam modelos estruturados em suas pesquisas, o que evidencia a necessidade de seu desenvolvimento para apoiar o planejamento estratégico da incubadora. Nesse contexto, destacam-se os seguintes modelos utilizados: **Modelo de Análise Diagnóstica; Modelo de Matriz de Maturidade Empresarial; Modelo de Plano de Incubação; Modelo de Cronograma de Atividades; e Modelo de Orientações das Entregas.**

O **Modelo Análise Diagnóstica** (APÊNDICE I), trata-se de uma ferramenta para identificar a situação inicial de cada empresa participante do ciclo de incubação, permitindo que os consultores compreendam a situação de vulnerabilidade, levantando as informações sobre os problemas percebidos pelo empreendedor, além de incluir questionamentos complementares que se façam pertinentes ao contexto de cada empresa (Pinto-Júnior et al. 2021).

Assim, a partir de uma entrevista presencial ou online, utilizando um questionário estruturado com base nos Eixos estabelecidos pelo CERNE, mapeiam-se os principais desafios e pontos de melhoria. Essa análise inicial é importante para personalizar as estratégias de incubação, garantindo um planejamento eficiente e adaptado às necessidades específicas de cada empresa.

Quanto aos eixos definidos pela Análise Diagnóstica, alinhados àqueles estabelecidos pelo modelo CERNE (empreendedor, gestão, tecnologia, mercado e capital), a literatura evidencia a necessidade de que as incubadoras integrem os empreendimentos incubados ao ecossistema de inovação por meio de redes de parceiros, tornando-se essencial considerar de que forma essa inserção ocorre, assegurando que a integração seja estratégica e esteja alinhada às necessidades específicas dos negócios apoiados (Campbell; Kendrick; Samuelson, 1985; Joita; Carutasu; Botezatu, 2010; Pirker; Guetl, 2012; Stevenson, 2017; Vaz; De Carvalho; Teixeira, 2023).

Assim, a literatura corrobora com os eixos resgatados pelo CERNE e contribui para a Prática-chave de Planejamento, observando o Eixo Redes, destacados pelos autores, Elia e Margherita (2016), Nowak e Grantham (2000), Joita, Carutasu e Botezatu (2010), Pinto-Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Maulidian, et al. (2024).

A rede de parceiros desempenha um papel importante no fortalecimento das práticas das incubadoras de empresas dentro do ecossistema de inovação (Elia; Margherita, 2016). Segundo Elia e Margherita (2016), a colaboração entre múltiplos atores institucionais, como universidades, governo e setor privado, possibilita um ambiente mais propício ao desenvolvimento de startups, promovendo transferência de conhecimento e inovação aberta. Essa interação facilita o acesso a recursos financeiros, infraestrutura e suporte gerencial, essenciais para a maturação dos negócios inovadores.

Além disso, conforme apontam Nowak e Grantham (2000) e Joita, Carutasu e Botezatu (2010), a interconectividade entre incubadoras e suas redes de apoio amplia a capacidade de articulação e mitigação de riscos inerentes ao processo de inovação. A presença de parceiros estratégicos auxilia na superação de desafios tecnológicos e na inserção das startups no mercado, garantindo sua competitividade e sustentabilidade a longo prazo. Dessa forma, a colaboração em rede fortalece tanto o desempenho das incubadoras quanto a resiliência das empresas incubadas.

Por fim, autores como Pinto-Júnior et al. (2021), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Maulidian et al. (2024) destacam que a sinergia entre os atores do ecossistema de inovação não apenas favorece a aceleração de startups, mas também contribui para o desenvolvimento econômico e social das regiões onde essas iniciativas estão inseridas. Assim, a atuação em rede se revela importante para o sucesso das incubadoras e o avanço do ecossistema de inovação.

Durante interações com empreendedores, ficou evidente um padrão recorrente de fragilidade empresarial, especialmente no que se refere à habilidade dessas organizações em estabelecer redes articuladas, conexões estratégicas e parcerias consistentes com outros agentes do ecossistema de inovação. Essa lacuna revelou um obstáculo significativo para o crescimento e amadurecimento das empresas, destacando a importância de reestruturar os processos de incubação com um enfoque específico na ampliação dessas conexões.

Dessa análise surgiu a oportunidade de incorporar ao artefato, um novo Eixo, denominado "Redes", complementar ao já estabelecido pelo CERNE, estabelecido na

Prática-chave "Planejamento", localizada no Processo-chave "Desenvolvimento do Empreendimento", a qual estabelece a necessidade de contemplar, ao menos, cinco (cinco) eixos fundamentais: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Capital e Mercado.

Esse aprimoramento permite que uma incubadora amplie sua capacidade de suporte, fomentando a criação de relacionamentos colaborativos entre as empresas incubadas e os diferentes *stakeholders* do ecossistema. A inclusão do eixo "Redes" não apenas fortalece a proposta original, mas também oferece um diferencial estratégico que impulsiona as empresas juniores à integração com a rede de parceiros da incubadora.

Assim, a inclusão do Eixo "Redes" com os demais eixos estabelecidos pelo CERNE, promove um alinhamento mais preciso com as demandas do público-alvo. Cada eixo (Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Capital, Mercado e Redes) foi integrado ao artefato para fornecer um suporte holístico às empresas incubadas. O Eixo "Empreendedor" foca no mapeamento e desenvolvimento de habilidades dos colaboradores; o Eixo "Gestão" aprimora a eficiência organizacional e estratégica das empresas; o Eixo "Tecnologia" aborda a adoção e uso de ferramentas para apoiar as decisões estratégicas; o Eixo "Capital" oferece estratégias financeiras e de investimento; o Eixo "Mercado" incentiva para aprimoramento de técnicas competitivas para impulsionar vendas; e por fim, o Eixo "Redes" realizam mapeamento e consolidação de pontes com *stakeholders*.

A Figura 12 é um modelo de Análise Diagnóstica estruturado pelo autor, para oferecer um panorama detalhado do estágio inicial de maturidade de cada empresa, com base nos seis Eixos Estratégicos. A partir de um quadro, permite que a incubadora possa atribuir notas, inserir dúvidas, definir entregas esperadas e sugerir possíveis soluções para atender às vulnerabilidades previamente identificadas (Pinto-Júnior et al. 2021). Segundo Pinto-Júnior et al. (2021), a Análise Diagnóstica deve ser conduzida por um consultor com a expertise necessária para identificar as fragilidades do empreendimento. Contudo, com o objetivo de auxiliar o consultor nessa etapa, esta pesquisa orienta que, pelo menos, duas pessoas participem do processo: o especialista, detentor da expertise necessária, e um integrante da equipe da incubadora, que contribuirá para o preenchimento da ferramenta e para o processo de transferência de conhecimento.

Essa atuação contribui para que as ações previstas na ferramenta sejam efetivas no enfrentamento das "dores" da empresa, possibilitando um planejamento mais eficiente e personalizado (Pinto-Júnior et al. 2021). Dessa forma, a análise diagnóstica orienta a

definição de ações alinhadas às necessidades específicas de cada empresa incubada, fortalecendo o processo de incubação.

Para a realização da Análise Diagnóstica (Figura 12), o especialista responsável, acompanhado por um auxiliar, avalia conjuntamente (Pinto-Júnior et al. 2021), cada um dos eixos definidos pela metodologia (Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes). Essa avaliação é conduzida por meio de um questionário estruturado, composto por perguntas específicas para cada eixo, permitindo identificar o grau de maturidade da Empresa Júnior em relação às práticas consideradas essenciais para o desenvolvimento do ciclo de incubação.

Figura 12 - Modelo Análise Diagnóstica

INCUBADORA XXXX																				
ETAPA DIAGNÓSTICA																				
Empresa incubada		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MONITOR DE INCUBAÇÃO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Parâmetro de monitoramento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Implantação</td> <td>Frequência</td> </tr> <tr> <td>0 Não implantado</td> <td>0 Nunca</td> </tr> <tr> <td>1 Planejamento inicial</td> <td>1 Pouca frequência</td> </tr> <tr> <td>2 Planejamento parcial</td> <td>2 Frequência moderada</td> </tr> <tr> <td>3 Planejamento em execução</td> <td>3 Frequente</td> </tr> <tr> <td>4 Implantado</td> <td>4 Muita frequência</td> </tr> </tbody> </table>			MONITOR DE INCUBAÇÃO		Parâmetro de monitoramento		Implantação	Frequência	0 Não implantado	0 Nunca	1 Planejamento inicial	1 Pouca frequência	2 Planejamento parcial	2 Frequência moderada	3 Planejamento em execução	3 Frequente	4 Implantado	4 Muita frequência
MONITOR DE INCUBAÇÃO																				
Parâmetro de monitoramento																				
Implantação	Frequência																			
0 Não implantado	0 Nunca																			
1 Planejamento inicial	1 Pouca frequência																			
2 Planejamento parcial	2 Frequência moderada																			
3 Planejamento em execução	3 Frequente																			
4 Implantado	4 Muita frequência																			
Avaliar utilizando os critérios acima, pontuando nota de 0 a 4 para cada questão abaixo. Inserir na coluna de observações, o porque da nota atribuída, para que se possa monitorar a maturidade de cada questão durante o ciclo.																				
Empreendedor	Nota	Observações	Entregas	Possíveis soluções																
Se dedica frequentemente para a EJ?	0,0		Entrega 1																	
Possui um mapeamento da própria rede de relacionamento?			Entrega 2																	
Possui um plano de qualificação pessoal como empreendedor?			Entrega 3																	
Possui um planejamento para capacitação dos colaboradores em eventos, cursos, palestras, treinamentos etc.?			Entrega 4																	
Assume desafios e riscos frequentemente junto da EJ?																				
Se reuni frequentemente com a equipe da EJ para propor soluções em conjunto, aos desafios identificados?																				
Quais os pontos fracos no eixo Empreendedor?																				
Quais os pontos fortes no eixo Empreendedor?																				
Gestão	0,0																			
Possui espaço físico e instalações para realizar as rotinas da EJ?			Entrega 1																	
Possui um planejamento anual de gestão de pessoas na EJ?			Entrega 2																	
Possui definido a proposta de valor que a empresa busca entregar para seus clientes? Os colaboradores conhece?			Entrega 3																	
Possui definido e mapeado os recursos necessários para operacionalizar a EJ? Os colaboradores conhece?			Entrega 4																	
Possui mapeado as atividades principais para operacionalizar a EJ? Os colaboradores conhece?			Entrega 5																	
Possui estrutura e controle dos custos para operacionalizar E formação de preço de venda?			Entrega 6																	
Possui estrutura e controle das receitas?																				
Possui controle financeiro da empresa em tempo real?																				
Possui conhecimento e domínio sobre os tributos municipais, estaduais e federais da EJ?																				
Possui instrumentos jurídicos que a resguardam na relação com clientes, parceiros e fornecedores?																				
Com que frequência a EJ discute atualização do estatuto social?																				
Possui em seu modelo de negócio, atividades voltadas para as questões da agenda 2030?																				
Os processo do seu negócio pode gerar impactos/riscos de agressões ao meio ambiente ou à qualidade de vida?																				
Quais os pontos fracos no eixo Gestão?				-																
Quais os pontos fortes no eixo Gestão?				-																

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A cada pergunta do formulário é atribuída uma nota entre 0 e 4, tomando como base um dos dois critérios estabelecidos: (i) o nível de Planejamento da empresa para executar a ação relacionada à pergunta do Análise Diagnóstica, sendo a pontuação, 0 (Não possui); 1 (Planejamento inicial); 2 (Planejamento parcial); 3 (Planejamento em execução); e 4 (Implantado), ou (ii) a Frequência com que essa ação é realizada na prática, sendo a pontuação 0 (Nunca); 1 (Pouca frequência); 2 (Frequência); 3 (Frequente); e 4 (Muita frequência). O especialista define qual critério será aplicado em cada caso, conforme a natureza da pergunta e o tipo de evidência necessária para qualificar a resposta (Pinto-Júnior et al. 2021). Assim, a pontuação reflete não apenas a existência de práticas, mas também o

grau de sistematização, consistência e recorrência com que são desempenhadas (Pinto-Júnior et al. 2021).

No Eixo Empreendedor, por exemplo, são avaliados aspectos como o nível de dedicação do empreendedor à EJ, o mapeamento de sua rede de relacionamentos, a existência de um plano de qualificação pessoal, a participação em capacitações, a assunção de riscos, a capacidade de trabalhar colaborativamente com a equipe, além da identificação dos pontos fortes e fracos do eixo.

No Eixo Gestão, investigam-se elementos relacionados ao espaço físico, ao planejamento de pessoas, à estruturação operacional, ao controle de receitas e despesas, aos instrumentos jurídicos utilizados, à governança interna e à incorporação de práticas sustentáveis alinhadas à Agenda 2030, entre outros.

O Eixo Tecnologia contempla a utilização de ferramentas para gestão operacional, controle financeiro, reuniões, estoque e patrimônio, bem como a existência de soluções alternativas em caso de contingência. Avaliam-se também os pontos fortes e fracos tecnológicos da EJ.

No Eixo Mercado, o instrumento analisa variáveis como o entendimento do diferencial competitivo, o planejamento de sazonalidade, a gestão da carteira de clientes, os canais de comunicação, a política de preços, o plano de captação, a promoção de vendas, a criação de novos produtos ou serviços e o conhecimento sobre concorrentes e demandas de mercado.

O Eixo Capital examina a necessidade de investimentos externos, a existência de empréstimos ou financiamentos, o planejamento financeiro, as metas de faturamento, as projeções anuais e a preparação para apresentação a investidores.

Por fim, o Eixo Redes avalia o nível de inserção da EJ no ecossistema de inovação, considerando parcerias com outras EJs, com empresas e com habitats de inovação, a frequência na formação de novas parcerias, o mapeamento de stakeholders e a conexão com atores estratégicos.

Em todos os eixos, são registrados também os pontos fortes e fracos, garantindo uma compreensão holística da situação da empresa e permitindo que os resultados sirvam como base para o planejamento das ações de incubação. Dessa forma, o processo avaliativo torna-se mais preciso, colaborativo e orientado para a construção de estratégias personalizadas para cada empresa participante do ciclo.

A nota final para cada eixo é a média ponderada das avaliações, variando de 0 a 4 pontos, indicando o nível de maturidade em cada área. A coluna de Observações, permite que

o avaliador registre justificativas detalhadas para as notas atribuídas em cada eixo. As observações devem descrever as vulnerabilidades identificadas, além de fornecer *insights* sobre os desafios enfrentados pela empresa. Essas informações são essenciais para o acompanhamento e monitoramento da evolução ao longo do ciclo.

Já a coluna de Entregas, toma como base as vulnerabilidades e fragilidades identificadas, são definidas entregas específicas para cada eixo estratégico. As entregas representam ações ou resultados que a empresa precisa alcançar durante o ciclo de incubação para superar suas fragilidades e avançar em seu desenvolvimento.

Para cada entrega, o modelo sugere na coluna seguinte, Possíveis Soluções, que podem ser implementadas pela empresa. Essas soluções, também são elaboradas pelo especialista com expertise (Pinto-Júnior et al, 2021) e um auxiliar, pertencente a equipe da incubadora, considerando as características e necessidades específicas de cada negócio. Elas podem incluir, por exemplo, a realização de workshops, mentorias especializadas, acesso a ferramentas tecnológicas, revisões de planejamento estratégico, entre outras.

A estrutura do Modelo de Análise Diagnóstica permite que a incubadora tenha um controle detalhado sobre o desenvolvimento das empresas, garantindo que todas as ações sejam direcionadas às reais necessidades de cada empreendimento. Esse modelo de Análise Diagnóstica é o guia para desenvolvimento do plano de incubação, permitindo criar subsídios para determinar o nível de maturidade inicial da empresa ao ingressar no ciclo de incubação. As dores e fragilidades identificadas se tornam insumo para a construção do Plano de Incubação, que define as entregas que cada empresa precisará desenvolver e evidenciar ao longo do ciclo, de forma alinhada aos eixos estratégicos da incubadora. Para garantir um monitoramento padronizado da evolução das empresas, os registros são realizados utilizando os mesmos parâmetros da primeira análise diagnóstica para cada eixo estratégico, incluindo: data da realização, responsável pelo monitoramento, participantes da empresa, quantitativo de colaboradores, faturamento e impostos do semestre anterior e histórico de investimentos obtidos.

Esse modelo possibilita à incubadora um entendimento detalhado e contínuo sobre o desenvolvimento das empresas incubadas, permitindo um planejamento e suporte personalizados, além de um monitoramento eficiente da evolução das empresas. A partir disso, é possível identificar as entregas prioritárias para os eixos estratégicos, mantendo também maior clareza sobre os resultados alcançados ao longo do ciclo de incubação (Pinto-Júnior et al. 2021). Dessa forma, a análise diagnóstica se torna a ferramenta para o

processo de incubação, mantendo que as empresas alcancem seus objetivos e evoluam de maneira estruturada e consistente (Pinto-Júnior et al. 2021).

Em paralelo, o **Modelo Matriz de Maturidade Empresarial** (APÊNDICE J), elaborado pelo autor, ajuda a avaliar o nível de maturidade que a empresa se encontra na fase inicial do ciclo de incubação, considerando os Eixos estratégicos adotados pela incubadora, sendo: Empreendedor; Gestão; Tecnologia; Mercado; Capital; e Redes.

Para cada eixo estratégico, (Ver Figura 13 - Modelo Matriz de Maturidade), semanalmente, conforme cronograma de atividades, o avaliador especialista, deve realizar avaliações das entregas, conforme estabelecido no plano de incubação (Ver Figura 14 - Modelo Plano de Incubação) conforme os mesmos dois critérios estabelecidos na análise diagnóstica: (i) o nível de Planejamento da empresa para executar a ação relacionada à pergunta do Análise Diagnóstica, sendo a pontuação, 0 (Não possui); 1 (Planejamento inicial); 2 (Planejamento parcial); 3 (Planejamento em execução); e 4 (Implantado), ou (ii) a Frequência com que essa ação é realizada na prática, sendo a pontuação 0 (Nunca); 1 (Pouca frequência); 2 (Frequência); 3 (Frequente); e 4 (Muita frequência), bem como, incluir observações detalhadas que explicam a pontuação atribuída. Essas observações são essenciais para o monitoramento contínuo da maturidade da empresa júnior ao longo do ciclo de incubação.

Após a aplicação do questionário estruturado, é calculada a pontuação média adquirida em cada eixo, caracterizando assim, o nível de maturidade da empresa, que vai de 0 a 4 pontos. Esse nível foi a referência para a etapa de monitoramento, na qual os mesmos desafios e eixos foram avaliados periodicamente com os mesmos participantes, para acompanhar o progresso da empresa, até o encerramento do ciclo de incubação. Segundo o CERNE (2018b), o gestor deve organizar uma metodologia para avaliar o status da empresa incubada, considerando as seguintes categorias:

GRADUAÇÃO: O empreendimento atingiu maturidade suficiente para operar de forma independente, sem o suporte da incubadora.

INCUBAÇÃO: O empreendimento ainda não está pronto para graduar, mas possui potencial para alcançar esse objetivo futuramente, permanecendo no ciclo de incubação.

PIVOTAÇÃO: O empreendimento ainda não está pronto para graduar, mas pode permanecer no ciclo de incubação desde que realize uma pivotação, ou seja, uma

desenvolvimento e consolidação esperados, tornando-se preparada para enfrentar os desafios do mercado de forma autônoma e sustentável.

O **Modelo Plano de Incubação**, estabelecido na Figura 14 - Modelo Plano de Incubação (APÊNDICE K), oferece um guia estruturado para a jornada de incubação, detalhando as entregas, as metas estabelecidas e as ações a serem realizadas ao longo do ciclo. Esse documento é importante para apoiar no foco e direcionamento das empresas incubadoras, fornecendo uma abordagem prática para superar as fragilidades identificadas na análise diagnóstica.

Figura 14 - Modelo Plano de Incubação

Entregas	Metas estabelecidas	Modelo 5W2H																
		Empresa Junior Incubada:																
		PLANO DE AÇÃO																
		Responsável pelo Plano de ação da solução	Data do Plano de ação da solução	WHY POR QUE (META)	WHAT O QUE FAZER	HOW COMO FAZER	WHO QUEM FARÁ	WHERE ONDE	WHEN QUANDO	HOW MUCH QUANTO	Status	Monitoramento 1	Monitoramento 2	Monitoramento 3	Monitoramento 4	Monitoramento 5	Monitoramento 6	Monitoramento 7
Empreendedor																		
Entrega 1																		
Entrega 2																		
Entrega 3																		
Gestão																		
Entrega 1																		
Entrega 2																		
Entrega 3																		
Tecnologia																		
Entrega 1																		
Entrega 2																		
Entrega 3																		
Mercado																		
Entrega 1																		
Entrega 2																		
Entrega 3																		
Redes																		
Entrega 1																		
Entrega 2																		
Entrega 3																		
Capital																		
Entrega 1																		
Entrega 2																		
Entrega 3																		

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Após a identificação das vulnerabilidades na análise diagnóstica, são estabelecidas metas específicas no plano de incubação para cada Eixo estratégico (Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes), visando o desenvolvimento da empresa ao longo do ciclo de incubação. Uma vez que não foi identificado, na literatura, um modelo de plano de incubação, optou-se por adotar como referência a abordagem de gestão inspirada no sistema japonês de Taiichi Ohno, incorporando ao plano a ferramenta 5W2H (Figura 15), a qual possibilita organizar e detalhar as ações por meio da definição do que será feito, por quem, onde, por que, quando, como e com quais custos, contribuindo para maior clareza, controle e efetividade na execução das atividades. Essa abordagem permite que, por meio de um plano de ação detalhado, a empresa implemente soluções direcionadas à superação dos desafios identificados.

O modelo 5W2H foi desenvolvido pelo empresário japonês Takaichi Ohno, que é amplamente reconhecido como um dos principais arquitetos do sistema de produção enxuta

(*lean manufacturing*) na Toyota, criando o modelo como uma ferramenta de gestão para melhorar a eficiência e a qualidade dos processos dentro das fábricas da Toyota (Kerzner, 2021).

Figura 15 - Modelo 5W2H

Metas estabelecidas	Modelo 5W2H									
	Empresa Junior Incubada:									
	PLANO DE AÇÃO									
	Responsável pelo Plano de ação da solução	Data do Plano de ação da solução	WHY	WHAT	HOW	WHO	WHERE	WHEN	HOW MUCH	Status
			POR QUE (META)	O QUE FAZER	COMO FAZER	QUEM FARÁ	ONDE	QUANDO	QUANTO	
Desafios										

Fonte: adaptado pelo autor de Kerzner (2021)

Segundo pesquisador Kerzner (2021), o modelo 5W2H tem origem no contexto da melhoria contínua e resolução de problemas, sendo utilizado para planejar e implementar soluções de forma estruturada e clara, importante para as operações da Toyota. Com o tempo, esse método se espalhou para outras áreas, como gestão de projetos, estratégias de negócios e desenvolvimento de produtos, devido à sua simplicidade e eficácia.

Também, Kerzner (2021) enfatiza que o modelo 5W2H é uma ferramenta de planejamento e gestão amplamente utilizada para organizar e detalhar planos de ação de forma clara e objetiva. A ferramenta ajuda a identificar e estruturar as etapas necessárias para resolver um problema ou atingir um objetivo, mantendo que todos os aspectos do plano sejam cobertos. O modelo é composto por sete perguntas fundamentais, que são:

What (O que?) - O que precisa ser feito? Define a ação, tarefa ou objetivo a ser alcançado. É importante ser específico e claro sobre o que precisa ser realizado;

Why (Por quê?) - Por que isso deve ser feito? Explica o motivo da ação. Este ponto ajuda a entender a relevância do que está sendo proposto e como ele se alinha aos objetivos maiores;

Where (Onde?) - Onde a ação será realizada? Estabelece o local ou o contexto onde a tarefa deve acontecer. Pode ser um ambiente físico ou um local virtual;

When (Quando?) - Quando a ação será realizada? Define o prazo ou cronograma para a execução da tarefa. Esse ponto ajuda a garantir que as ações sejam feitas dentro de um período específico e dentro do prazo esperado;

Who (Quem?) - Quem será responsável pela execução? Identifica as pessoas ou equipes responsáveis pela realização das tarefas, garantindo que haja clareza sobre a responsabilidade de cada um;

How (Como?) - Como a ação será realizada? Descreve o processo, a metodologia ou os recursos necessários para executar a ação, detalhando os passos envolvidos; e

How much (Quanto?) - Quanto custará? Estabelece os recursos financeiros ou outros recursos necessários para a realização da tarefa, como orçamento, materiais, ou tempo.

Essas sete perguntas ajudam a criar um planejamento detalhado e organizado, facilitando o acompanhamento e a execução de projetos ou ações. O modelo 5W2H é amplamente utilizado em diversas áreas de negócios, como gestão de projetos, estratégias de marketing e desenvolvimento de produtos, por ser uma abordagem simples, porém eficaz para o planejamento e controle de atividades (Kerzner, 2021).

Além das sete perguntas desenvolvidas pelo modelo 5W2H, o plano de incubação prevê etapas de monitoramento periódicos (semana a semana), conforme cronograma de atividades (Ver Figura 16 - Modelo Cronograma de Atividades), nas quais as entregas são avaliadas de acordo com os parâmetros definidos na etapa diagnóstica. Esse processo define o nível de maturidade alcançado pela empresa em relação a cada meta estipulada. O status de cada entrega monitora a evolução da execução, a fim de garantir a nota mínima necessária para graduar, que é 3,5 pontos ou a nota máxima de 4 pontos no nível de maturidade, devendo a empresa apresentar no drive compartilhado, além das evidências concretas da implementação das soluções, um relatório institucional detalhado do plano de ação. Nesse plano de incubação, a empresa demonstra como cada atividade foi planejada e executada para atender às metas de cada eixo estratégico, evidenciando seu progresso e consolidando seu desenvolvimento dentro do ciclo de incubação.

A Figura 16 estabelece o **Modelo Cronograma de Atividades** (APÊNDICE L), proporciona uma visão clara do cronograma de atividades, garantindo que todas as etapas do ciclo de incubação vigente, sejam cumpridas dentro dos prazos estabelecidos em edital. Essa organização contribui para a eficiência e o acompanhamento do progresso.

O modelo proposto é estruturado em partes fundamentais que proporcionam uma organização eficiente e estratégica para a execução de um ciclo de incubação. Ele é composto pelos seguintes elementos: Processo, Prática, Atividade, Participantes e Data. Essa estrutura garante que todas as ações previstas no programa sejam claramente definidas, executadas e monitoradas de forma periódica, promovendo o alinhamento entre os objetivos do programa e as metas estabelecidas para as empresas incubadas.

Figura 16 - Modelo Cronograma de Atividades

Processo	Prática	Atividade	Participantes	Data
Edital	Lançamento do edital	Período de inscrição por meio do formulário online	Incubadora	XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX
		Divulgação das inscrições homologadas		XX/XX/XXXX
		Interposição de recurso das inscrições homologadas		XX/XX/XXXX
		Homologação do Resultado Final		XX/XX/XXXX
		Previsão do início do Ciclo de Incubação		XX/XX/XXXX
Diagnóstico	Alinhamento inicial	Reunião de alinhamento com as Empresas (Apresentação do programa, apresentação sobre a estrutura pessoal e física do programa, contrapartida social e apresentação das Empresas [fraquezas e oportunidades])	Todas as Empresas	Até XX/XX Semana 01
		Apresentação das indicações de contrapartidas das Empresas	Cada Empresas individualmente	Até XX/XX Semana 01
		Apresentação dos Termos de Compromisso para Incubação	Cada Empresas individualmente	Até XX/XX Semana 01
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Incubadora	XX/XX Semana 01
	Etapla diagnóstica	Reunião de análise de desafios e necessidades (dores) das Empresas	Avaliadores + empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 02

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A etapa de Processo, representa as fases macro do ciclo de incubação, englobando as principais etapas e objetivos estratégicos do programa, tais como: Edital; Diagnóstico; Planejamento; Implementação; Graduação/Relacionamento. Cada processo é importante para o desenvolvimento contínuo das empresas incubadas e assegura que as diretrizes da incubadora sejam seguidas.

A etapa de Prática, estabelecida em cada Processo, são ações específicas que devem ser implementadas. Elas são voltadas para atender as demandas específicas das empresas e contribuir para seu crescimento, como: Lançamento do edital; Alinhamento inicial; Etapa diagnóstica; Plano de incubação; Implementação das ações e monitoramento das atividades; Qualificação; Pitch final; e Relacionamento.

Já as Atividades, detalham as tarefas que precisam ser realizadas para que as Práticas sejam cumpridas. Cada atividade é descrita com clareza para facilitar sua execução, permitindo que os envolvidos compreendam exatamente o que é esperado.

Os Participantes, indicam as pessoas ou equipes responsáveis por cada Atividade, promovendo um entendimento claro de papéis e responsabilidades, mantendo a colaboração efetiva entre todos os envolvidos.

A etapa da Data, define os prazos para a execução das Atividades, permitindo um planejamento e acompanhamento precisos. As datas estabelecidas servem como pontos de controle para o monitoramento periódico do ciclo de incubação.

Este modelo estruturado é consolidado em um cronograma abrangente, que organiza todas as práticas e atividades ao longo do ciclo de incubação. O cronograma é entregue aos participantes, juntamente com os demais documentos e ferramentas do programa de incubação, como o plano de ação. Assim, ele garante que todos os envolvidos no processo tenham uma visão clara das etapas, promovendo uma execução integrada e eficiente. Além de organizar as etapas do programa, esse modelo permite maior previsibilidade e controle das ações, assegurando que as empresas incubadas tenham acesso a um suporte contínuo e alinhado às metas da incubadora.

Já o **Modelo Orientações das Entregas** (APÊNDICE M), serve como um guia prático para os participantes, detalhando como e onde as entregas esperadas devem ser realizadas, promovendo clareza e alinhamento entre as empresas e a incubadora.

Esses modelos, combinados, formam uma base para a condução do ciclo de incubação, mantendo que cada empresa receba o suporte necessário para alcançar seus objetivos e superar desafios. A etapa de planejamento é, portanto, fundamental para estabelecer o caminho para o sucesso das empresas participantes.

Na **Prática-chave Agregação de Valor**, busca-se evidenciar o suporte oferecido pela incubadora, materializado na disponibilização de serviços capazes de agregar valor aos empreendimentos incubados (Anprotec, 2018b). Estudos como os de Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), Maulidian et al. (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) ressaltam a importância da realização de seminários, workshops, sessões de treinamento, videoconferências em formato virtual ou híbrido, rodadas de negócios, atividades de networking e projetos em parceria com universidades. Complementarmente, autores como Luik, Ng e Hook (2019), Stevenson (2017), Elia e Margherita (2016), Ciocoiu et al. (2014), Joita, Carutasu e Botezatu (2010), Hackett e Dilts (2004), Nowak e Grantham (2000) e Campbell, Kendrick e Samuelson (1985) destacam a relevância da oferta de assistência técnica especializada, bem como do acesso a parceiros estratégicos e mentores.

Entretanto, apesar das contribuições apresentadas, os estudos mencionados não descrevem ferramentas específicas que possam ser incorporadas ao artefato com o objetivo de operacionalizar e apoiar, de forma sistemática, tais ações no contexto das incubadoras. Nesse sentido, foram identificadas algumas ferramentas em fontes de pesquisa secundárias e outras foram desenvolvidas com o propósito de dar suporte à Prática-chave de Agregação de Valor, tais como: **Mapeamento de Perfil Empreendedor (Figura 17)**; o **Modelo Business Model**

Canvas (Figura 18); as Plataformas de gestão de trabalhos; as ferramentas de Mídias sociais; a ferramenta de Mapeamento de *stakeholders* (Figura 11); e o Recurso de Aprendizagem em Gestão do Conhecimento (APÊNDICE N), baseado nas cinco etapas do conhecimento (Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do conhecimento) da Asian Productivity Organization (APO, 2020).

As **Ferramentas Práticas/Mão-na-Massa** é uma abordagem orientada para a ação, focada no desenvolvimento efetivo das empresas incubadas, utilizando o apoio direto da rede de mentores da incubadora. As práticas/mão-na-massa são estruturadas com base nos seis Eixos Estratégicos: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes, mantendo um acompanhamento personalizado e a utilização de ferramentas práticas para solucionar vulnerabilidades identificadas na análise diagnóstica. Cada Eixo é trabalhado de forma individual ou coletiva, com os mentores, dependendo das necessidades específicas de cada empresa, com o suporte contínuo. Essas ações envolvem:

Identificação de Ferramentas Práticas - Cada eixo estratégico conta com ferramentas específicas e metodologias práticas que possibilitam a construção de um ciclo de incubação eficiente e direcionado. A seguir, são detalhadas as abordagens e ferramentas associadas a cada eixo.

No Eixo Empreendedor, são realizadas atividades de mapeamento de personalidade dos colaboradores das empresas incubadas, utilizando técnicas como Inspiira, MBTI e *Personalities*, além da aplicação do **Mapeamento de Perfil Empreendedor** (Figura 17).

Figura 17 - Mapeamento de Perfil Empreendedor

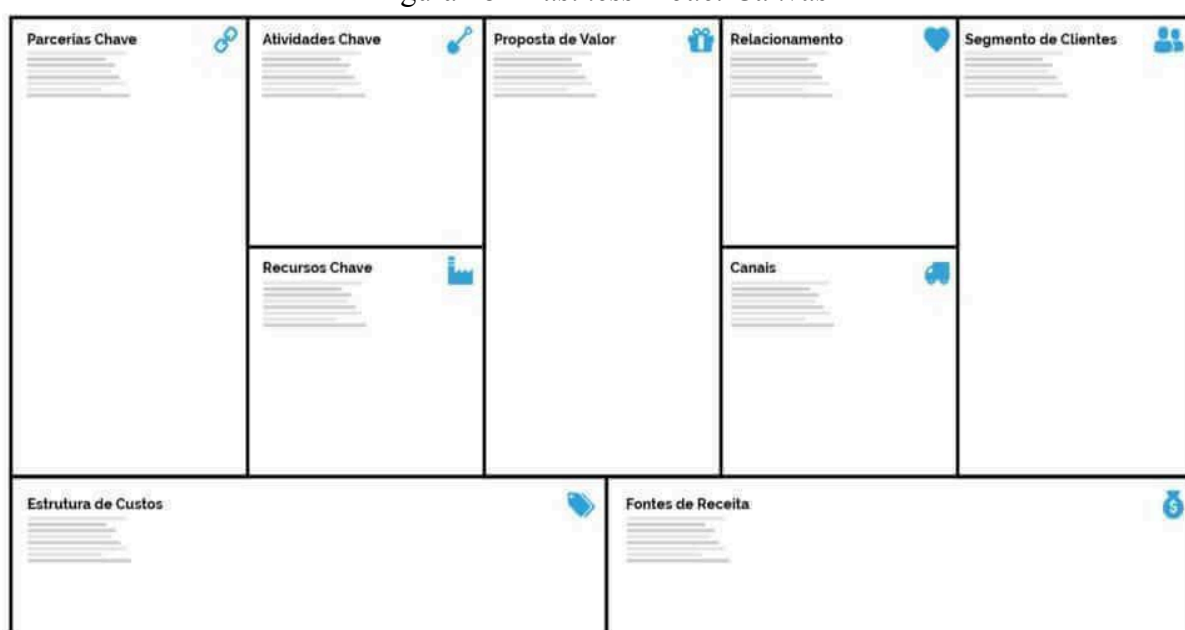
Rede de Contatos (Networking - Clientes) 1. Quais são suas Redes de Contatos? 2. Como você se sente quando é convidado a participar? 3. Qual relação você tem com eles? É de quem você precisa e quem precisa de você? 4. Quem você conhece que pode ajudar você? 5. Quem você conhece que pode ajudar você? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Liderança (Autoliderança / Interpessoal) 1. Como você inspira ou motiva os outros? 2. Como você se sente quando é liderado? 3. Como você se sente quando lidera? 4. Como você se sente quando é liderado? 5. Como você se sente quando lidera? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Visão/Visionário (Visão de Futuro) 1. Como você inspira os outros a serem líderes? 2. O que você quer para o futuro? 3. Como você se vê no mercado daqui a 5 ou 10 anos? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?		Automotivação (Motivação - Cliente) 1. O que motiva você? 2. O que você precisa para se motivar? 3. O que você precisa para se motivar? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Busca de oportunidades (Mentor - Cliente) 1. Como você lida com oportunidades de crescimento? 2. Como você lida com oportunidades de crescimento? 3. Como você lida com oportunidades de crescimento? 4. Como você lida com oportunidades de crescimento? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?
Comprometimento, Responsabilidade e Pragmatismo 1. Como você se sente quando é responsável? 2. Como você se sente quando é responsável? 3. Como você se sente quando é responsável? 4. Como você se sente quando é responsável? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Autoconfiança e Independência 1. O que você faz para se sentir seguro? 2. O que você faz para se sentir seguro? 3. O que você faz para se sentir seguro? 4. O que você faz para se sentir seguro? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Intenção Empreendedora (Propriedade de valor) 1. O que você faz para se sentir seguro? 2. O que você faz para se sentir seguro? 3. O que você faz para se sentir seguro? 4. O que você faz para se sentir seguro? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Necessidades de Realização 1. O que você faz quando quer uma ideia? 2. O que você faz quando quer uma ideia? 3. O que você faz quando quer uma ideia? 4. O que você faz quando quer uma ideia? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	Criatividade e Inovação 1. Como você inventa e cria ideias? 2. Como você inventa e cria ideias? 3. Como você inventa e cria ideias? 4. Como você inventa e cria ideias? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	
Assumir Riscos (Assumir os Riscos) 1. Como você se sente quando assume riscos? 2. Como você se sente quando assume riscos? 3. Como você se sente quando assume riscos? 4. Como você se sente quando assume riscos? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?		Planejamento Sistemático e Monitoramento (Gestão de Contas Interiores) 1. Como você se sente quando assume riscos? 2. Como você se sente quando assume riscos? 3. Como você se sente quando assume riscos? 4. Como você se sente quando assume riscos? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?		Resiliência (Tolerância de Ambiguidade) 1. Como você se sente quando assume riscos? 2. Como você se sente quando assume riscos? 3. Como você se sente quando assume riscos? 4. Como você se sente quando assume riscos? Qual o nível de sua característica? Necessária / Desnecessária / Indiferente / Não sei Por quê?	

Fonte: Nascimento, et al. (2020)

Esse processo permite traçar um perfil detalhado de cada colaborador, destacando pontos fortes e identificando áreas que precisam ser desenvolvidas, com o objetivo de oferecer um suporte direcionado para o fortalecimento da capacidade empreendedora e da liderança estratégica. Com base nos resultados, os gestores são capacitados para distribuir tarefas de forma mais eficiente, alinhando-as às personalidades e habilidades de cada integrante, promovendo uma equipe mais coesa, produtiva e orientada ao sucesso.

No Eixo Gestão, as empresas são orientadas para desenvolver ou atualizar o modelo de negócio, utilizando o ***Business Model Canvas*** (Figura 18).

Figura 18 - *Business Model Canvas*



Fonte: traduzido e adaptado de Osterwalder (2004)

Essa ferramenta ajuda as empresas a compreenderem e estruturarem seus modelos de negócio, facilitando a visualização e análise de aspectos críticos, como proposta de valor, segmentos de clientes, canais, estrutura de custos e fluxo de receitas, proporcionando uma gestão mais eficiente e organizada (Osterwalder, 2004).

No Eixo Tecnologia, as empresas passam por uma troca de experiência com o mentor e são orientadas a utilizar ferramentas práticas para a gestão de processos e projetos. **Plataformas de gestão de trabalhos**, como: *Google Drive*; *Trello*; *Miro*; *Bitrix*; *Basecamp*; *DropBox*; e *Canva*. Essas ferramentas são recomendadas para aumentar a produtividade, organizar tarefas e promover a colaboração. Essas ferramentas facilitam o monitoramento de entregas e a comunicação entre equipes.

Já no Eixo Mercado, são abordados o uso das ferramentas de **Mídias sociais** e tráfego pago. Para fortalecer sua presença no mercado, as empresas aprendem a utilizar redes sociais como *Instagram*, *Facebook*, *Blogs* e *YouTube*, além de estratégias de tráfego pago com ferramentas como *Google Ads* e *Google Alerts*. Essas práticas são voltadas para a captação de *leads*, aumento de visibilidade e construção de relacionamentos com clientes, garantindo que as empresas estejam bem posicionadas em seus segmentos de atuação (Utomo, Wirawan e Dharmawangsa, 2025; Maulidian, et al. 2024; Vaz, De Carvalho; Teixeira, 2023; Pinto Júnior et al., 2021).

No Eixo Capital, as empresas incubadas são orientadas a adotar melhores práticas de gestão financeira, utilizando ferramentas que vão desde soluções básicas, como Google Excel ou LibreOffice Calc, até sistemas mais avançados pagos, como *Enterprise Resource Planning (ERP)* financeiros, permitindo que as empresas desenvolvam controles financeiros desde fluxo de caixa e orçamento até o planejamento financeiro estratégico (Oliveira; Giorgetti; Ladeia, 2025). Além disso, as empresas recebem orientação sobre contabilidade empresarial, auxiliando-as a compreender e cumprir suas obrigações fiscais e contábeis. Esse suporte é importante para promover a sustentabilidade financeira e fortalecer a capacidade das empresas de se manterem competitivas e alinhadas às exigências do mercado.

Por fim, o Eixo Redes tem como foco a identificação, criação e fortalecimento das redes de parceiros estratégicos. Por meio do **Mapeamento de stakeholders** (Figura 11), as empresas incubadas conseguem identificar e compreender os atores-chave para o seu desenvolvimento, como fornecedores, parceiros, clientes e investidores. Essa abordagem permite que as empresas construam conexões sólidas, ampliem suas oportunidades de negócios e fortaleçam as colaborações que impulsionam seu crescimento e sustentabilidade no mercado (Mazzuco, 2020). Essa análise permite o fortalecimento de redes estratégicas, facilitando a construção de relacionamentos que impulsionam o crescimento do negócio (Mazzuco, 2020).

Para desenvolvimento de atividades mão-na-massa, as empresas participam de workshops conduzidos por mentores especialistas em cada Eixo, formados pela rede de parceiros da incubadora. Os mentores orientam sobre a aplicação prática de ferramentas em atividades reais, permitindo que as empresas trabalhem diretamente nas soluções para os desafios identificados na análise diagnóstica, com orientação e *feedback* em tempo real e com um acompanhamento personalizado. Os mentores da incubadora oferecem apoio após o encerramento do Eixo, acompanhando a implementação das ferramentas e avaliando os

resultados. Esse acompanhamento, é importante para que as vulnerabilidades sejam tratadas de forma eficaz e que as soluções sejam adaptadas à realidade de cada empresa.

Assim, ao término de cada Eixo, as empresas incubadas realizam entregas evidenciadas para cada desafio implementado no plano de incubação. Essas entregas consistem em resultados concretos que demonstrem o impacto da aplicação das ferramentas práticas propostas. As evidências geradas são documentadas e utilizadas como critérios para avaliar o progresso das empresas e sua evolução em cada eixo estratégico.

Esse modelo promove uma abordagem prática e dinâmica, incentivando as empresas a desenvolverem habilidades e soluções tangíveis para os desafios enfrentados. Além disso, fortalece a integração com a rede de mentores, proporcionando um ambiente de aprendizado colaborativo. Dessa forma, os resultados obtidos tornam-se mais consistentes e alinhados aos objetivos do programa de incubação, contribuindo para o crescimento sustentável das empresas.

O **Modelo Recurso de Aprendizagem em Gestão do Conhecimento** (APÊNDICE N), é uma ferramenta estruturada para potencializar o desenvolvimento das empresas incubadas, utilizando as cinco etapas do conhecimento (Identificação; Criação; Armazenamento; Compartilhamento; e Aplicação). Cada fase é ancorada no Modelo 5W2H (Figura 19), que desempenha um papel estratégico no ciclo de incubação, para alcance e evidência dos resultados.

Figura 19 - Recurso de Aprendizagem em Gestão do Conhecimento

Metas estabelecidas	Modelo 5W2H									
	Empresa Junior Incubada:									
	PLANO DE AÇÃO									
	Responsável pelo Plano de ação da solução	Data do Plano de ação da solução	WHY	WHAT	HOW	WHO	WHERE	WHEN	HOW MUCH	Status
			POR QUE (META)	O QUE FAZER	COMO FAZER	QUEM FARÁ	ONDE	QUANDO	QUANTO	
Desafios										

Fonte: adaptado pelo autor de Kerzner (2021)

Na etapa de Identificação do Conhecimento, os empreendedores são orientados a mapear e reconhecer os conhecimentos relevantes, tanto internos quanto externos, para contribuir no desenvolvimento das atividades da empresa. Para isso, as empresas são incentivadas a criar Grupos de Trabalho (GT) compostos por seus colaboradores, com foco na atuação em cada Eixo estratégico. Esses grupos, apoiados por mentores, utilizam o modelo 5W2H como guia para estruturar ações, desenvolver habilidades, agregar experiências e

identificar informações essenciais, promovendo soluções que ajudem a superar os desafios e fortalecer o desempenho empresarial.

Na etapa de Criação do Conhecimento, após o mapeamento inicial, o GT direciona seus esforços para a geração de novos conhecimentos com base nas necessidades e vulnerabilidades previamente identificadas na análise diagnóstica. Esse processo ocorre por meio de pesquisas individuais e coletivas, realização de mentorias personalizadas, participação em workshops, trocas com mentores e interações com participantes de outras empresas, além de atividades práticas (mão na massa) voltadas à elaboração de soluções específicas para os desafios enfrentados pelas empresas incubadas. A partir da etapa de Identificação do Conhecimento, os incubados desenvolvem um passo a passo para solucionar cada desafio registrado no plano de incubação, utilizando o modelo 5W2H, que é estruturado e personalizado conforme as características de cada negócio. Esse material passa a compor o repositório de conhecimento da empresa, permitindo que, nas etapas posteriores, os colaboradores tenham acesso às orientações produzidas e possam utilizá-las como suporte para a tomada de decisões.

Na etapa de Armazenamento do Conhecimento, as empresas são orientadas, em espaços físicos ou virtuais e durante momentos de mentoria, a transferir todas as informações registradas no modelo 5W2H (Figura 19) para um documento institucional da empresa incubada, seguindo um documento orientativo fornecido pela incubadora. Esse documento deve ser salvo em uma pasta nominal à empresa no Drive da incubadora, como requisito para comprovação das evidências e para avaliação futura. Dessa forma, o conhecimento gerado e adquirido é organizado e armazenado de maneira estruturada, utilizando sistemas ou ferramentas específicas, que possam estar disponíveis e acessíveis sempre que necessário (Nonaka; Takeuchi, 1997; Davenport; Prusak, 1998; Terra, 2001; Probst, Raub, Romhardt, 2002; MGCAPB, 2012; APO, 2020).

Com a institucionalização do material de solução do desafio, a etapa de Compartilhamento do Conhecimento é direcionada para a disseminação de boas práticas, experiências e aprendizados entre os colaboradores das empresas incubadas. As empresas são orientadas a compartilhar todos os documentos institucionais desenvolvidos ao longo do processo de incubação com seus times, por meio do acesso aos repositórios institucionais, em reuniões institucionais ou mesmo em conversas individualizadas ou coletivas, nas atividades de workshops e mentorias, utilizando tanto dos espaços colaborativos físicos ou virtuais (Terra, 2001; Probst; Raub; Romhardt, 2002; APO, 2020). Esse compartilhamento tem como

objetivo facilitar e acelerar a troca de conhecimento, promovendo um ambiente colaborativo e enriquecedor, que fortalece o aprendizado coletivo e estimula o crescimento de todos os envolvidos.

Por fim, na etapa de Aplicação do Conhecimento, o foco está na utilização prática do conhecimento adquirido nas atividades e processos da empresa, com o objetivo de gerar resultados concretos. Sob orientação da incubadora, as empresas devem transformar o aprendizado consolidado no plano de ação do modelo 5W2H em ações que agreguem valor e impulsionem o crescimento sustentável do empreendimento. Para validar essas aplicações, as empresas incubadas devem apresentar evidências claras, tais como fotos, vídeos, documentos e registros detalhados, incluindo atas ou comprovantes de reuniões sobre o tema, realização de treinamentos e uso de espaços colaborativos (físicos ou virtuais) que indiquem quando, onde e com quem as ações foram executadas (APQC, 2002; Probst; Raub; Romhardt, 2002; Fresneda, 2009; Castilho, 2009; Batista, 2012; MGCAPB, 2012; APO, 2020). Esse processo é obrigatório para que as empresas alcancem a avaliação máxima no nível de maturidade e estejam aptas para a graduação ao término do ciclo de incubação.

Ao integrar essas cinco etapas, o Modelo Recurso de Aprendizagem em Gestão do Conhecimento (Figura 19) não apenas assegura o acesso à criação do conhecimento, mas também oferece suporte para que o conhecimento gerado seja aplicado de forma adequada, contribuindo para a maturidade das empresas incubadas. Assim, as etapas do conhecimento são fundamentais para promover o desenvolvimento dos empreendimentos, mantendo que os valores e aprendizados sejam incorporados de forma prática e estratégica.

A **Prática-chave Monitoramento** tem como objetivo acompanhar o progresso dos empreendimentos, identificando possíveis desvios em relação ao que foi planejado (Anprotec, 2018b). Nessa prática, autores como Maulidian et al. (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto-Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021), Stevenson (2017), Elia e Margherita (2016), Unal, Afsarmanesh e Angelov (2014), Chandra e Chao (2011), Joita, Carutasu e Botezatu (2010), Hackett e Dilts (2004) e Campbell, Kendrick e Samuelson (1985) destacam a importância de monitorar e avaliar as atividades dos empreendimentos incubados ao longo do ciclo de incubação. Entretanto, esses autores não detalham os procedimentos operacionais utilizados para a realização do monitoramento e da avaliação. Assim, para dar suporte a esse indicador de progresso e atender aos requisitos do CERNE, torna-se necessário desenvolver ferramentas de apoio, tais como: **Monitor de Incubação (Informações Contábeis)**, **Modelo Matriz de Maturidade Empresarial**, **Monitor de Incubação (Gráfico Radar)**, **Modelo**

Recurso de aprendizagem em Gestão do Conhecimento (APÊNDICE N) e o Modelo de Monitoramento de Desempenho (APÊNDICE O). A partir disso, busca-se propor ações corretivas ou de aproveitamento de oportunidades, contribuindo para que o negócio alcance uma graduação bem-sucedida. De forma mais específica, o monitoramento permite avaliar se o empreendimento está efetivamente preparado para concluir o ciclo de incubação.

Para essa prática-chave, foram definidos modelos de monitoramento da incubação, aplicados às empresas incubadas. Cada modelo contempla os seguintes indicadores: quantidade de colaboradores, faturamento, arrecadação de impostos, investimentos de terceiros, evolução do nível de maturidade nos eixos estratégicos: Empreendedor; Gestão; Tecnologia; Mercado; Capital; e Redes (Anprotec, 2018b) e um gráfico radar de 4 pontos para cada eixo.

A seguir, são apresentados os modelos de monitoramento definidos. A Figura 20 - **Monitor de incubação: informações contábeis**, ilustra os primeiros indicadores, os quais são acompanhados desde o primeiro contato com as empresas até o momento da graduação, permitindo a mensuração do estado inicial e final ao término do ciclo de incubação.

Figura 20 - Monitor de incubação: informações contábeis

INCUBADORA XXXX			MONITOR DE INCUBAÇÃO				
DADOS QUANTITATIVOS - PROGRAMA DE INCUBAÇÃO							
Empresa Incubada:							
ORIENTAÇÃO PARA CADA RODADA DE MONITORAMENTO: A cada rodada de monitoramento colete e registre os dados quantitativos abaixo							
Rodade de monitoramento	Data de realização	Quantidade de colaboradores	Faturamento Bruto (ANO) semestre anterior	Faturamento Bruto (ANO) semestre atual	Impostos Federais arrecadados (semestre)	Impostos Municipais arrecadados (semestre)	Investimento-anjo recebido durante o ciclo de incubação
MONITOR 1							
MONITOR 2							
MONITOR 3							
MONITOR 4							
MONITOR 5							
MONITOR 6							
MONITOR 7							

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Para a evolução do nível de maturidade nos Eixos estratégicos: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes, conforme demonstrado na Figura 21 - **Modelo Matriz de Maturidade Empresarial**, adotou-se um parâmetro de monitoramento com base a dois indicadores, o de implantação e o de frequência, com 5 pontos, sendo 0 (zero) Não implantado ou Nunca, 1 (um) Planejamento inicial ou Pouca frequência, 2 (dois) Planejamento parcial ou Frequência moderada, 3 (três) Planejamento em execução ou Frequente, e por fim, 4 (quatro) Implantado ou Muita frequência.

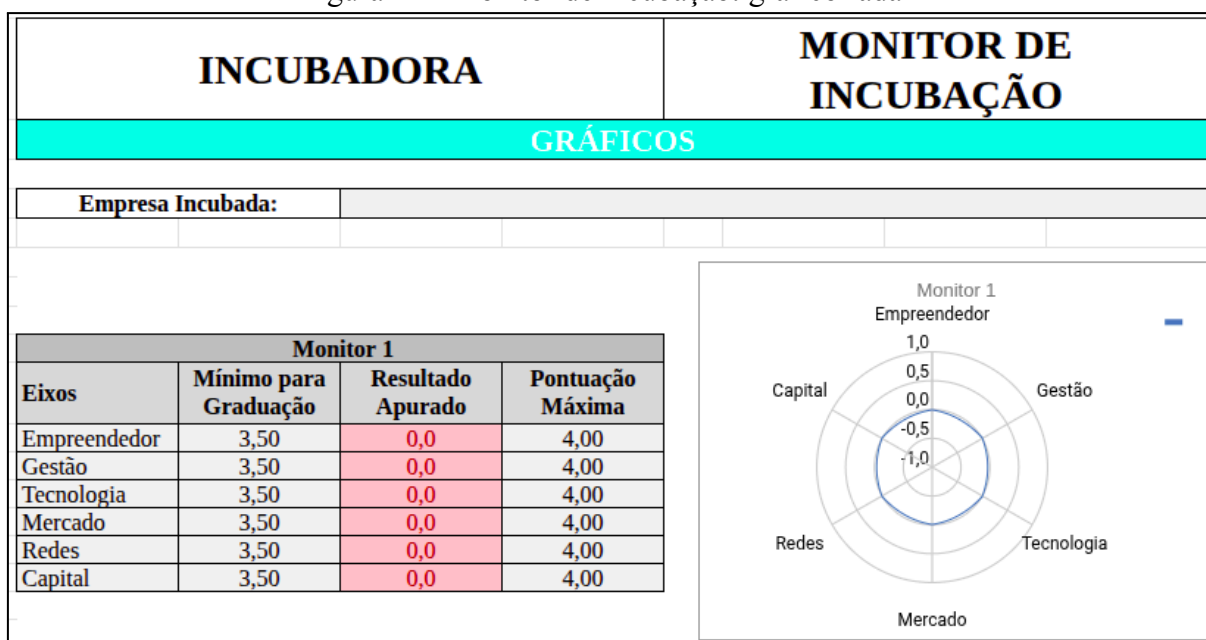
Figura 21 - Monitor de incubação: desenvolvimento das atividades

INCUBADORA XXXX				MONITOR DE INCUBAÇÃO																						
NÍVEL DE MATURIDADE POR EIXO - PROGRAMA DE INCUBAÇÃO																										
Empresa Incubada				<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">MONITOR DE INCUBAÇÃO</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Parâmetro de monitoramento</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Implantação</td> <td>Frequência</td> </tr> <tr> <td>0 Não implantado</td> <td>0 Nunca</td> </tr> <tr> <td>1 Planejamento inicial</td> <td>1 Pouca frequência</td> </tr> <tr> <td>2 Planejamento parcial</td> <td>2 Frequência moderada</td> </tr> <tr> <td>3 Planejamento em execução</td> <td>3 Frequente</td> </tr> <tr> <td>4 Implantado</td> <td>4 Muita frequência</td> </tr> </tbody> </table>							MONITOR DE INCUBAÇÃO		Parâmetro de monitoramento		Implantação	Frequência	0 Não implantado	0 Nunca	1 Planejamento inicial	1 Pouca frequência	2 Planejamento parcial	2 Frequência moderada	3 Planejamento em execução	3 Frequente	4 Implantado	4 Muita frequência
MONITOR DE INCUBAÇÃO																										
Parâmetro de monitoramento																										
Implantação	Frequência																									
0 Não implantado	0 Nunca																									
1 Planejamento inicial	1 Pouca frequência																									
2 Planejamento parcial	2 Frequência moderada																									
3 Planejamento em execução	3 Frequente																									
4 Implantado	4 Muita frequência																									
ORIENTAÇÃO PARA CADA RODADA DE MONITORAMENTO: - Atribua notas de 0 (zero) a 4 (quatro) a cada um dos aspectos monitorados por eixo, conforme critérios estabelecidos na aba Análise diagnóstica. - Na coluna OBSERVAÇÕES, anote informações ou dados que o ajudaram a atribuir a última nota, quando necessário (preenchimento opcional). - ATENÇÃO: ao final desta aba a equipe de gestão deve dar o parecer sobre o empreendimento incubado a cada rodada de monitoramento.																										
RODADA DE MONITORAMENTO		Entregas		OBSERVAÇÕES:		Monitor 1		Monitor 2		Monitor 3		Monitor 4		Monitor 5		Monitor 6		Monitor 7								
DATA DE REALIZAÇÃO DO MONITORAMENTO																										
1. EIXO EMPREENDEDOR																										
MATURIDADE NO EIXO EMPREENDEDOR				Observações:		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0								
				Entrega 1																						
				Entrega 2																						
				Entrega 3																						
2. EIXO GESTÃO																										
MATURIDADE NO EIXO GESTÃO				Observações:		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0		0,0								
				Entrega 1																						
				Entrega 2																						
				Entrega 3																						

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Também foi definido como monitor de evolução das empresas, o gráfico radar de 4 pontos, Figura 22 - **Monitor de incubação: gráfico radar**. O gráfico radar de 4 pontos tem como objetivo monitorar o desempenho das empresas incubadas nos seis eixos estratégicos: Empreendedor; Gestão; Tecnologia; Mercado; Redes; e Capital. Para que as empresas atinjam o nível de maturidade à graduação, é necessário atingir nota mínima de 3,5 pontos em todos os eixos, conforme parâmetro de monitoramento definido acima.

Figura 22 - Monitor de incubação: gráfico radar



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Os recursos utilizados nos modelos de monitoramento apresentados funcionam como parâmetros para acompanhar o desempenho das empresas incubadas, permitindo verificar se

estão evoluindo de forma consistente em cada um dos seis eixos estratégicos: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes. Esses recursos são integrados ao **Modelo de Recursos de Aprendizagem em Gestão do Conhecimento (APÊNDICE N)**, que está ancorado nas cinco etapas fundamentais do conhecimento (Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação), possibilitando um acompanhamento sistemático, dinâmico e orientado por evidências. Ao associar as etapas ao modelo 5W2H, com ações de monitoramento, a avaliação ganha clareza, propósito e direcionamento, facilitando a tomada de decisão estratégica (Kerzner, 2021).

Essa integração metodológica constitui um conjunto de requisitos para a consolidação e alcance dos resultados esperados por cada empresa, apoiando para que o processo de incubação gere impacto real e mensurável. Cada eixo estratégico passa a ser avaliado com base em dados concretos e alinhado às necessidades específicas de cada empreendimento. Como resultado, as empresas não apenas atingem os critérios para a graduação, como a nota mínima de 3,5 no gráfico radar, mas também desenvolvem um nível de maturidade capaz de superar os desafios iniciais do mercado. Isso promove um crescimento mais orgânico e sustentável, alavancando indicadores como faturamento, aumento na arrecadação e na quantidade de novos colaboradores.

Por fim, o **Modelo de Monitoramento de Desempenho** (Figura 27) constitui uma ferramenta destinada a avaliar os resultados das ações da incubadora e os impactos gerados ao longo do ciclo de incubação. Por meio do acompanhamento sistemático de métricas vinculadas a cada edital, como número de inscritos e selecionados, estudantes atendidos, faturamento semestral, tributos gerados, ações de impacto social e ambiental, mentorias e workshops realizados, além das horas de atividades executadas, torna-se possível monitorar continuamente a evolução dos empreendimentos incubados.

Na **Prática-chave Estrutura Organizacional**, destaca-se a importância da sustentação de uma estrutura jurídica e de equipe que assegure o funcionamento da incubadora e viabilize seu relacionamento com a instituição mantenedora (Anprotec, 2018b). Nesse sentido, autores como Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025) e Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) destacam a importância da formação de uma equipe estruturada para o funcionamento da incubadora. Dessa forma, foi implementada a ação de criação da incubadora por meio do Projeto de Extensão nº 202209549, registrado na Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina em 30 de junho de 2022, bem como, o desenvolvimento de um Regimento interno, conforme **Modelo de Regimento**

Interno (APÊNDICE R). Essa iniciativa está em consonância com o marco legal da inovação, incluindo a Resolução Normativa nº 164/2022/CUn, de 29 de abril de 2022, que dispõe sobre a Política de Inovação e Empreendedorismo; a Resolução nº 023/CUn/2008, de 16 de setembro de 2008, que institui o Programa de Incubação de Empresas da UFSC; e o Programa de Inovação e Empreendedorismo da SINOVA. O projeto, intitulado VIA Junior - potencializando ações de pré-incubação e incubação das EJs no ecossistema de inovação, foi aprovado em 04 de julho de 2022 pelo Colegiado do Departamento, formalizando a coordenação do projeto e os membros da equipe executora.

Na **Prática-chave Comunicação e Marketing**, a incubadora buscou alinhar suas ações às recomendações da literatura por meio da articulação com seus parceiros, sendo o Departamento de Inovação da UFSC – SINOVA, com o Grupo de Pesquisa VIA Estação Conhecimento e com o uso estratégico de suas redes sociais institucionais. Nesse contexto, foram implementadas iniciativas voltadas à divulgação sistemática das atividades em mídias digitais, websites e grupos online, ampliando o alcance das informações e fortalecendo a visibilidade institucional. A incubadora também intensificou a participação em eventos de empreendedorismo e inovação, favorecendo a conexão com o ecossistema e a difusão de oportunidades para os empreendimentos apoiados. Paralelamente, intensificou a comunicação direta com empresas incubadas e graduadas, garantindo o fluxo contínuo de informações relevantes e o engajamento nas atividades propostas. Destaca-se ainda a divulgação das ações junto aos estudantes, durante aulas e eventos acadêmicos, ampliando a cultura empreendedora e estimulando o interesse pela inovação no ambiente educacional. Essas iniciativas evidenciam a adoção de práticas adotadas nos estudos de Farissi e Roudab (2024), Maulidian et al. (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Pinto Júnior et al. (2021), Tawil et al. (2016) e Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), reforçando a comunicação estratégica como elemento essencial para o fortalecimento e a sustentabilidade das incubadoras.

A **Prática-chave Planejamento Estratégico** da Incubadora busca a adoção de um processo sistemático e formalmente documentado de planejamento estratégico que contemple, no mínimo, a definição da identidade organizacional, dos objetivos, das ações e das metas voltadas à concretização da visão de futuro da incubadora (Anprotec, 2018b). Nesse contexto, Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Pinto Júnior, Silvestro, Morais e Novaes (2021) destacam, em seus estudos, o desenvolvimento de ferramentas de gestão voltadas ao fortalecimento da incubadora, tais como: planejamento estratégico, modelo de negócio, análise SWOT, definição de objetivos institucionais, missão, visão e público-alvo. Destaca-se,

O **Modelo de Negócio da incubadora ou *Business Model Canvas (BMC)***, (Figura 18), tem como objetivo descrever de forma clara e integrada como a organização cria, entrega e captura valores. Esse modelo permite visualizar os principais componentes do funcionamento do empreendimento, como proposta de valor, segmentos de clientes, canais de distribuição, fontes de receita, estrutura de custos e parcerias-chave, tudo em um único documento.

Já o **Modelo de Análise SWOT**, (Figura 25), é utilizado para identificar os principais fatores internos e externos que influenciam qualquer organização, incluindo, incubadoras de empresas, por meio da análise das suas forças (*Strengths*), fraquezas (*Weaknesses*), oportunidades (*Opportunities*) e ameaças (*Threats*). A partir desse diagnóstico, é possível embasar decisões estratégicas com foco no aproveitamento das oportunidades e no enfrentamento de desafios.

Figura 25 - Análise SWOT

ANÁLISE SWOT		
	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Ambiente Interno		
	Oportunidades	Ameaças
Ambiente Externo		

Fonte: adaptado de Da Costa et al. (2024)

Por fim, para definir a identidade institucional da incubadora, incluindo sua missão (propósito), visão (objetivo de longo prazo) e valores (princípios que orientam comportamentos e decisões), foi implementado um modelo que serve como base para o alinhamento cultural e estratégico, contribuindo para fortalecer a coerência entre o discurso e a prática organizacional, conforme **Modelo de Missão, Visão e Valores** (Figura 26), trazido pelos autores Pinto-Júnior, Silvestro, et al. (2021).

Figura 26 - Missão, Visão e Valores

MISSÃO	VALORES
VISÃO	

Fonte: Pinto-Júnior; Silvestro, et al (2021)

Na **Prática-chave Administração estratégica**, envolve a existência de um processo sistematizado e formalmente documentado para monitorar a agenda de ações e metas, bem como gerenciar os instrumentos e a equipe responsáveis pela concretização da visão de futuro da incubadora, conforme os cenários previamente definidos (Anprotec, 2018b). Cabe a incubadora, coordenar a execução das ações estabelecidas no planejamento estratégico, realizando análises comparativas entre o previsto e o realizado (Anprotec, 2018b). Assim, os autores Maulidian et al. (2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Anprotec (2013) destacam, em seus estudos, a importância do mapeamento de stakeholders. Por sua vez, Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023) e Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) enfatizam o monitoramento das ações estratégicas da incubadora e dos resultados obtidos. Contudo, tais estudos não apresentam modelos de ferramentas que permitam esse acompanhamento sistemático, de modo a identificar ajustes e oportunidades de melhoria, conforme estabelecido nos critérios da CERNE.

Além dos modelos já implementados e descritos anteriormente, como o **Mapeamento de Stakeholders** (Figura 11), o **Modelo Matriz de Maturidade Empresarial** (Figura 21) e o Planejamento Estratégico Anual (Figura 23), identificou-se a necessidade de desenvolver um modelo específico de monitoramento de desempenho da incubadora.

Essa necessidade surgiu porque, na literatura consultada, não foram encontradas ferramentas capazes de atender a esse requisito, especialmente no que se refere ao acompanhamento sistemático das ações executadas e dos impactos gerados pela incubadora.

Assim, o **Modelo de Monitoramento de Desempenho**, configura-se como uma ferramenta para avaliar o desempenho das ações da incubadora e os impactos gerados ao longo do ciclo de incubação, buscando dentro da Prática-chave Administração estratégica, alimentar a gestão da incubadora, com informações para tomada de decisões futuras.

A Figura 27 (Monitoramento de Desempenho) apresenta um modelo estruturado para a coleta, organização e análise de informações ao longo do ciclo de incubação, com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão e promover a melhoria contínua dos processos da

incubadora. Esse monitoramento é realizado de forma no início e próximo do término do ciclo de incubação, junto às empresas incubadas, permitindo mensurar resultados, avaliar a efetividade das ações desenvolvidas e gerar insumos estratégicos para o planejamento de ciclos futuros.

Figura 27 - Monitoramento de desempenho

Desempenho	
Indicadores	Resultados
Nº Edital	
Nº empresas inscritas	
Nº empresas selecionadas	
Nº de estudantes atendidos	
Faturamento das incubadas (R\$)	
Impostos arrecadados (R\$)	
Nº Ações sociais e ambientais	
Nº Mentorias	
Nº Workshops	
Quantidade de atividades (Horas)	
Crescimento médio faturamento (%)	
Crescimento médio nível maturidade (%)	

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Nesse contexto, a figura contempla indicadores relacionados ao processo de entrada das empresas, como o número do edital de seleção, o quantitativo de empresas inscritas e o número de empresas selecionadas. Esses dados permitem avaliar o potencial de prospecção da incubadora em cada edital, bem como analisar a atratividade e o alcance das chamadas públicas. Complementarmente, o número de estudantes atendidos constitui um indicador relevante para mensurar o impacto gerado na comunidade acadêmica, evidenciando a contribuição da incubadora na formação empreendedora e no desenvolvimento de competências.

Além disso, o modelo incorpora indicadores coletados tanto no início quanto ao final do ciclo de incubação, como o faturamento das empresas incubadas e o quantitativo de impostos arrecadados. Esses elementos possibilitam a análise do impacto econômico gerado pelos empreendimentos após o processo de incubação, permitindo verificar sua evolução e contribuição para o desenvolvimento local e regional. De forma complementar, são considerados também os impactos sociais e ambientais promovidos pelas empresas ao longo do ciclo, ampliando a análise para além da dimensão econômica e incorporando aspectos de sustentabilidade e responsabilidade social.

A figura também contempla indicadores operacionais relacionados às atividades de suporte oferecidas pela incubadora, como o número de mentorias realizadas, workshops promovidos e a carga horária total de atividades desenvolvidas. Esses dados permitem avaliar o nível de suporte disponibilizado aos empreendimentos e sua relação com os resultados alcançados, assegurando o atendimento aos requisitos estabelecidos pelo modelo CERNE (Anprotec, 2018b).

Na **Prática-chave Avaliação da Qualidade**, Maulidian et al. (2024) e Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) destacam a importância de avaliar a incubadora com base nos resultados alcançados, considerando aspectos como ajustes no período de incubação, frequência das atividades, público-alvo, parcerias e equipe de atuação. Contudo, os autores não apresentam ferramentas específicas para a realização dessa avaliação. Dessa forma, torna-se necessário utilizar instrumentos de monitoramento já descritos anteriormente, tais como: **Modelo de Monitor de incubação: informações contábeis** (Figura 20), **Modelo Matriz de Maturidade Empresarial** (Figura 21) e o **Modelo de Monitor de incubação: gráfico radar** (Figura 22). Também é aplicada uma **Avaliação de Qualidade (APÊNDICE O)** ao término de cada um dos Eixos Estratégicos do CERNE (Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Redes e Capital) com o objetivo de analisar, a partir da percepção dos incubados, a contribuição da incubadora para o alcance dos objetivos das empresas ao longo do ciclo de incubação. Essa avaliação permite verificar, ainda, a efetividade da absorção, compartilhamento e aplicação do conhecimento após a realização das atividades de mentorias e workshops conduzidas pelos parceiros da incubadora.

Essas abordagens permitem acompanhar com maior precisão o desempenho das incubadas e orientar ações corretivas ou de fortalecimento, conforme as necessidades identificadas ao longo do ciclo de incubação.

Na **Prática-chave Avaliação dos Impactos**, que envolve a atuação da incubadora no desenvolvimento regional (Anprotec, 2018b), Maulidian et al. (2024) e Pinto Júnior, Silvestro, Moraes e Novaes (2021) destacam a importância de avaliar a incubadora com base nos resultados alcançados. Entretanto, esses estudos não apresentam ferramentas específicas para a realização dessas avaliações. Neste caso, a mesma ferramenta **Modelo de Monitoramento de desempenho (Figura 27)**, utilizada na Prática-chave Administração é compartilhada para monitorar os impactos gerados pela incubadora.

Tanto na **Prática-chave Interação com o Entorno** quanto na **Prática-chave Rede de Mentores**, estudos como os de Utomo, Wirawan e Dharmawangsa (2025), Maulidian et al.

(2024), Vaz, De Carvalho e Teixeira (2023), Luik, Ng e Hook (2019), Stevenson (2017), Tawil, Abd Halim, Ramlee e Arsad (2016), Elia e Margherita (2016), Agostinho, Lampathaki, Jardim-Gonçalves e Lazaro (2015), Ciocoiu, Colesca, Pacesila e Burcea (2014), Pirker e Guetl (2012), Joita, Carutasu e Botezatu (2010), Sahay (2005), Nowak e Grantham (2000) e Campbell, Kendrick e Samuelson (1985) destacam a importância do estabelecimento de redes de parceiros para fomentar as ações da incubadora, abrangendo aspectos como propriedade intelectual, recursos e infraestrutura. Contudo, não foram identificadas ferramentas de suporte específicas que atendam plenamente a esses critérios. Assim, foi utilizado a ferramenta **Modelo de Mapeamento de Stakeholders (Figura 11)**, já mencionada na Prática-chave de Prospecção

Na **Prática-chave Responsabilidade Social e Gestão Ambiental**, estabelece-se o compromisso da incubadora com práticas sustentáveis e éticas (Anprotec, 2018b). Os autores Maulidian et al. (2024) e David Jones-Evans e Sara Carter (2006) destacam a integração de ações de responsabilidade ambiental e social em seus modelos. Contudo, não explicitam como ocorre a gestão dessas ações. Desta forma, o Modelo de Monitoramento de desempenho (Figura 27), que permite avaliar os impactos gerados pela incubadora e o Modelo de Responsabilidade socioambiental, (Figura 28), criado por Carter e Jones-Evans (2006), reforça o compromisso da incubadora com práticas sustentáveis, éticas e alinhadas aos princípios do desenvolvimento socioambiental. A incorporação dessas ferramentas ao processo de gestão dos incubados e da incubadora, contribui para a formação de empreendimentos mais conscientes e preparados para atuar de forma responsável no ecossistema de inovação.

Figura 28 - Responsabilidade socioambiental

RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL											
Ações sociais e ambientais	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO	MÊS/ANO

Fonte: adaptado de Carter e Jones-Evans (2006)

Complementarmente, ao término de cada Eixo Estratégico, conforme previsto no Modelo de Cronograma de Atividades (Figura 16), é conduzida uma avaliação de desempenho dos empreendimentos incubados (APÊNDICE O – Avaliação da Qualidade). Essa avaliação, conforme mencionado na Prática-chave Avaliação da Qualidade, tem como objetivo analisar em que medida as ações da incubadora contribuem para o alcance dos

objetivos estratégicos estabelecidos para cada eixo ao longo do ciclo de incubação. Além disso, busca verificar a efetividade da participação dos parceiros envolvidos no processo, especialmente aqueles que atuam na promoção da troca de conhecimento durante as fases de mentorias e workshops, reconhecidos como momentos-chave de aprendizagem e desenvolvimento organizacional.

Essa avaliação contínua também contempla a perspectiva dos próprios incubados, permitindo identificar como absorvem, compartilham e aplicam o conhecimento gerado pelas ações da incubadora. Dessa forma, torna-se possível mensurar o grau de impacto de cada intervenção realizada, favorecendo o aprimoramento dos processos internos, o fortalecimento das conexões institucionais e o alinhamento entre os objetivos estratégicos e os resultados obtidos na prática. Ao integrar as percepções dos avaliados, essa abordagem contribui para a retroalimentação do *framework* de gestão do conhecimento e para a evolução da maturidade organizacional da incubadora, em conformidade com as diretrizes do modelo CERNE.

4.2.2 Primeira versão do *framework*

A partir das ferramentas apresentadas, que sustentam as ações estabelecidas nas Práticas-chave do modelo CERNE e da gestão do conhecimento, apoiando tanto o processo de incubação quanto a gestão da incubadora sejam contemplados no *design*, foi estruturada a primeira versão do artefato de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas. Esse artefato foi desenvolvido com base em uma abordagem sistêmica, alinhada às diretrizes do CERNE e orientada para atender simultaneamente às necessidades do processo de incubação e da gestão do conhecimento, assegurando coerência e aplicabilidade prática.

Inicialmente, o primeiro protótipo estabelece a estrutura para gestão da incubadora, sendo sistematizado com base nos Processos-chave e Práticas-chave do nível quatro de maturidade do CERNE (ver Seção 4.1.1). O modelo propõe ações que estruturam o processo de incubação, a partir de práticas identificadas na literatura, associadas com ferramentas à execução das atividades (ver Seção 4.1.2). Em seguida, incorpora práticas de gestão do conhecimento distribuídas nas cinco etapas do conhecimento: Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do conhecimento (ver Seção 4.1.3). Por fim, são inseridos indicadores de desempenho com o objetivo de garantir que as ações estejam alcançando os resultados esperados. Com essa primeira versão do protótipo, contempla-se o quarto objetivo da pesquisa, qual seja: “Propor os elementos e as ferramentas do *framework*”.

A partir do exposto, fica definido a primeira versão do *framework*, seguindo os elementos e ferramentas, conforme Quadro 19.

Quadro 19 - Primeira versão do *framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresas

Processo-chave	Prática-chave	Ação da literatura	Ferramenta	Prática de Gestão do Conhecimento	Resultado
1. Sensibilização e Prospecção	1.1 Sensibilização	Divulgar as ações da incubadora em mídias digitais, site e grupos online para sensibilizar. Garantir visibilidade institucional por meio da participação em eventos de empreendedorismo e inovação para sensibilizar. Estabelecer proximidade com entidades externas, como gabinetes de empreendedorismo, câmaras municipais, entidades de inovação social, promotoras de empresas e conselhos de classe, tanto para sensibilizar.	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Localizador de experiência/Quem é quem Criação: - Brainstorming - blogs - Localizador de experiência/Quem é quem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - blogs Compartilhamento: - Espaços de trabalho colaborativo - blogs - Localizador de experiência/Quem é quem - Compartilhamento de vídeos Aplicação: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento)	Nº de ações divulgadas Nº de mídias digitais utilizadas Nº de participação em eventos Nº de ações realizadas Nº de parcerias estabelecidas
	1.2 Prospecção	Estabelecer conexões com a rede de parceiros para	Mapeamento Stakeholders de	Identificação: - Localizador de experiência/Quem é quem Criação:	Nº de conexões estabelecidas

		prospectar oportunidades. Divulgar as ações da incubadora para as empresas incubadas, visando a prospecção. Divulgar as ações da incubadora entre os estudantes durante aulas e eventos, com o objetivo de prospectar novos talentos. Estabelecer proximidade com entidades externas, como gabinetes de empreendedorismo, câmaras municipais, entidades de inovação social, promotoras de empresas e conselhos de classe, para prospectar parcerias.		- Brainstorming - blogs Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - blogs Compartilhamento: - Espaços de trabalho colaborativo - blogs - Localizador de experiência/Quem é quem - Compartilhamento de vídeos Aplicação: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de ações estabelecidas Nº de empresas incubadas Nº de divulgações realizadas Nº de participação em eventos Nº de pessoas impactadas Nº de estudantes impactados Nº de parcerias estabelecidas
2. Seleção	2.1 Recepção de Proposta	Desenvolver edital de inscrição Criar formulário de inscrição baseado nos critérios do CERNE Orientar envio vídeo pitch	Modelo de Edital (APÊNDICE A) Modelo Orientação de Pitch (APÊNDICE B) Modelo de Formulário de Inscrição (APÊNDICE C)	Identificação: - Ferramentas de pesquisa (Google, sites de parceiros, literatura, etc) Criação: - Brainstorming - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento: - Site institucional e de parceiros	Edital desenvolvido Formulário criado Orientações Pitch estabelecido Orientações pitch enviado

		Definir a localização geográfica das empresas Definir o tamanho e perfil do público-alvo		- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidades de Prática - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Site institucional e de parceiros - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de empresas participantes Perfil do público-alvo definido
	2.2 Avaliação	Definir banca avaliadora	Modelo de Ficha de Avaliação APÊNDICE D)	Identificação: - Localizador de experiências (quem é quem) Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Site institucional e de parceiros - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidades de Prática - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Site institucional e de parceiros - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de avaliadores convidados

	2.3 Contratação	Estabelecer contrato de incubação	Modelo de Contrato (APÊNDICE E) Modelo de Termo de Autorização do Uso de Imagem e Voz (APÊNDICE F) Modelo de Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço (APÊNDICE G) Modelo de Declaração de Comprometimento de Cumprimento de Carga Horária (APÊNDICE H)	Identificação: - Localizador de experiências (quem é quem) Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidades de Prática - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de contratos estabelecidos Nº de contratos assinados
3. Desenvolvimento do Empreendimento	3.1 Planejamento	Definir período de incubação Definir cronograma do ciclo de incubação Realizar análise diagnóstica Estabelecer um Plano de Recuperação/Ação/Incubação	Modelo Análise Diagnóstica (APÊNDICE I) Modelo Matriz de Maturidade Empresarial (APÊNDICE J) Modelo Plano de Incubação (APÊNDICE K) Modelo 5W2H (Figura 15) Modelo Cronograma de Atividades (APÊNDICE L)	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Ferramentas de pesquisa Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem - Localizador de experiência/Quem é quem - Espaço de trabalho virtuais colaborativos Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaços de trabalhos virtuais colaborativos Aplicação:	Período de incubação definido Cronograma definido Nº de análise diagnóstica realizada Nº de plano de incubação estabelecido

			Modelo Orientações das Entregas (APÊNDICE M)	- Comunidades de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	3.2 Agregação de Valor	Realizar alinhamento inicial com as empresas incubadas Compartilhar ferramentas digitais Compartilhar documentos e manuais de operação Desenvolver seminários, workshops, sessões de treinamentos, vídeo conferências, em formato virtual ou híbrido Oferecer assistência técnica especializada, parceiros e mentorias Oferecer suporte para financiamento, acesso a investidores e submissão de projetos Articular rodada de negócios, networking e Projetos Universidade x	Mapeamento de Perfil Empreendedor (Figura 17) Business Model Canvas (Figura 18) Plataformas de gestão de trabalhos Mídias sociais Mapeamento de stakeholders (Figura 11) Modelo Recurso de aprendizagem em Gestão do Conhecimento (APÊNDICE N)	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Modelo de maturidade - Mentorias Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem - Localizador de experiência/Quem é quem - Espaço de trabalho virtuais colaborativos - Mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaços de trabalhos virtuais colaborativos - compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Comunidades de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Alinhamento realizado Nº de ferramentas compartilhadas Nº de documentos e manuais compartilhados Nº de seminários, workshops, treinamentos realizados Nº de mentorias recebidas Nº de assistência técnica realizada Nº de suporte para fomento realizado Nº de rodada de negócios realizado Nº de networking realizado

		Empresa (U2B) Desenvolver lista de serviços dos incubados, para que outros inquilinos tenham acesso a serviços com preços mais competitivos			Nº de serviços listados Nº de ações socioambientais realizadas
	3.3 Monitoramento	Monitorar e avaliar as atividades dos incubados durante o ciclo de incubação	Monitor de incubação: informações contábeis Modelo de Matriz de Maturidade Empresarial (APÊNDICE J) Monitor de incubação: gráfico radar Modelo Recurso de aprendizagem em Gestão do Conhecimento (APÊNDICE N) Modelo de Monitoramento de Desempenho (Figura 27)	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Modelo de maturidade Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem - Localizador de experiência/Quem é quem - Espaço de trabalho virtuais colaborativos - Mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaços de trabalhos virtuais colaborativos - Compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Comunidades de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Mentorias	Monitoramento realizada Nº de empreendedores atendidos Nº de atividade avaliada Nº de ferramentas compartilhadas Nº de documentos e manuais compartilhados Nº de seminários, workshops, treinamentos realizados Nº de mentorias recebidas Nº de assistência

					técnica realizada Nº de suporte para fomento realizado Nº de rodada de negócios e networking realizado Nº de serviços listados (%) Crescimento no faturamento (%) Crescimento na arrecadação de impostos (%) Crescimento mínimo no nível de maturidade (%) Crescimento médio no nível de maturidade (%) Crescimento máximo no nível de maturidade
4. Graduação e Relacionamento com Graduadas	4.1 Graduação	Avaliar empresas incubadas: • Graduação • Incubação • Incubação com	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Modelo de maturidade Criação: - Brainstorming	Nº de empresas avaliadas Encontro de fechamento do

		pivotação • Descontinuidade Realizar encerramento de ciclo Certificar empresas graduadas		- Avaliações de aprendizagem - Localizador de experiência/Quem é quem - Espaços de trabalho físico colaborativo - Localizador de experiência/quem é quem - Espaço de trabalho virtuais colaborativos Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho físico colaborativo - blogs - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Espaços de trabalhos virtuais colaborativos - Compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Espaço de trabalho físico colaborativo - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaço de trabalho virtuais colaborativo	ciclo realizado Nº de certificados entregues
	4.2 Relacionamento com Graduadas	Estabelecer uma rede de relacionamento com as empresas graduadas por meio de canais de comunicação online, promovendo comunicação e oportunidades		Identificação: - Comunidade de prática Criação: - Brainstorming - Comunidade de prática Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Compartilhamento de materiais	Rede de relacionamento estabelecida Nº de canais de comunicação criado Nº de graduadas em conexão Tempo de

				Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	permanência conectado (meses)
5. Gerenciamento Básico	5.1 Estrutura Organizacional	Definir equipe da incubadora	Modelo de Regimento Interno (APÊNDICE R)	Identificação: - Comunidade de prática Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Equipe da incubadora definida Nº de colaboradores definido
	5.2 Operação da Incubadora	Estabelecer condições de cobrança	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Comunidade de prática Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Definir condições de cobrança Condição de cobrança estabelecido (%) cobrada Contrapartidas estabelecidas Nº de

				Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	contrapartidas estabelecidas Nº de ações sociais Nº de ações ambientais
	5.3 Comunicação e Marketing	Divulgar as ações em mídias digitais, site e grupos online Participar em eventos de empreendedorismo e inovação Estabelecer conexões com a rede de parceiros para prospectar Divulgar as ações para as empresas incubadas e graduadas Divulgar ações entre os estudantes durante aulas e eventos	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Comunidade de prática - Localizador de experiência/quem é quem Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem - blogs Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - blogs Compartilhamento: - Comunidade de prática - blogs - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Comunidade de prática - blogs - Comunicação por materiais	Nº de ações em mídias divulgadas Nº de eventos participado Nº de conexões estabelecidas Nº de ações para empresas divulgadas Nº de empresas atingidas" Nº de ações divulgadas Nº de pessoas impactados"
6. Gestão Estratégica	6.1 Planejamento Estratégico	Desenvolver ferramentas de gestão da incubadora (Planejamento	Modelo de Planejamento Estratégico Anual Modelo de Controle dos	Identificação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de ferramentas desenvolvidas

		estratégico da incubadora; Modelo de negócio; Análise SWOT; Objetivos da incubadora; Missão, Visão e Público-alvo)	Objetivos Estratégicos Anual Modelo de Negócio Modelo Análise SWOT Modelo de Missão, Visão e Valores.	Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	6.3 Administração Estratégica	Realizar mapeamento de stakeholders Monitorar ações estratégicas da incubadora e resultados obtidos	Mapeamento de Stakeholders (Figura 11) Modelo Matriz de Maturidade Empresarial (Figura 21) Modelo de Monitoramento de desempenho (Figura 27)	Identificação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de ações estratégicas monitoradas Nº de resultados obtidos

7. Ampliação de Limites	7.1 Ambientes de Ideação	Estabelecer projetos com Universidade x Empresa (U2B) para utilização de laboratórios Estabelecer parcerias externas para utilização de infraestrutura	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Localizador de experiência/quem é quem Criação: - Brainstorming - Comunidade de prática Armazenamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho físico colaborativo - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Espaço de trabalho físico colaborativo	Nº de projetos estabelecidos Nº de laboratórios utilizados Nº de parcerias externas estabelecidas
	7.2 Serviços a Organizações	Não identificado ações na literatura	-	-	-
8. Avaliação da Incubadora	8.1 Avaliação da Qualidade	Avaliar a incubadora a partir dos resultados alcançados (ex. alteração de período, frequência das atividades, público-alvo, parcerias e equipe de atuação)	Modelo de Monitor de incubação: informações contábeis (Figura 20) Modelo Matriz de Maturidade Empresarial (Figura 21) Modelo de Monitor de incubação: gráfico radar (Figura 22) Avaliação de Qualidade (APÊNDICE O)	Identificação: - Avaliação de aprendizagem Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais	Avaliação da incubadora realizada Nº de resultados alcançados

				(Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	8.2 Avaliação dos Impactos	Avaliar a atuação da incubadora para o desenvolvimento da região	Modelo de Monitoramento de desempenho (Figura 27)	Identificação: - Avaliação de aprendizagem Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Avaliação da incubadora realizada Nº de resultados alcançados Nº de empresas atendidas Nº de estudantes atendidos Nº de ações sociais realizadas Faturamento gerado Impostos arrecadados Nº de mentorias e workshops realizados
9. Relacionamento Institucional	9.1 Interação com Entorno	Estabelecer uma rede de parceiros para fomentar ações da incubadora, como propriedade intelectual, recursos e infraestrutura	Mapeamento de Stakeholders (Figura 11)	Identificação: - Comunidade de prática - Localizador de experiência/Quem é quem - mentorias Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem - mentorias	Nº de parceiros impactados Nº de parcerias formada com IES

		Formar parcerias com Universidade		Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias	
	9.2 Participação na Proposição de Políticas Públicas	Não identificado ações na literatura	-	-	-
10. Desenvolvimento em Rede	10.1 Rede de mentores	Estabelecer uma rede de mentores por meio dos parcerias do ecossistema	Mapeamento de Stakeholders (Figura 11)	Identificação: - Comunidade de prática - Localizador de experiência/Quem é quem - mentorias Criação: - Brainstorming - Avaliação de aprendizagem - Localizador de experiência/quem é quem - mentorias Armazenamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho físico colaborativo - Comunidade de prática	Rede de mentores estabelecidas Nº de mentores impactados Nº de atores do ecossistema envolvido

				- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Comunicação por materiais - Espaço de trabalho virtuais colaborativo - Mentorias Aplicação: - Espaço de trabalho físico colaborativo - Comunicação por materiais - Espaço de trabalho virtuais colaborativo - mentorias	
	10.2 Gestão de Ofertas e Demandas	Não identificado ações na literatura	-	-	-
	10.3 Incubação Virtual	Desenvolver o programa de incubação em formato virtual ou híbrido	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Comunidade de prática - Localizador de experiência/Quem é quem Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem - Espaço de trabalho virtual colaborativo Armazenamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - blogs - Comunicação por materiais - Espaço de trabalho virtuais colaborativo - compartilhamento de materiais - mentorias Aplicação: - Comunicação por materiais - Espaço de trabalho virtuais colaborativo	Programa de incubação desenvolvido

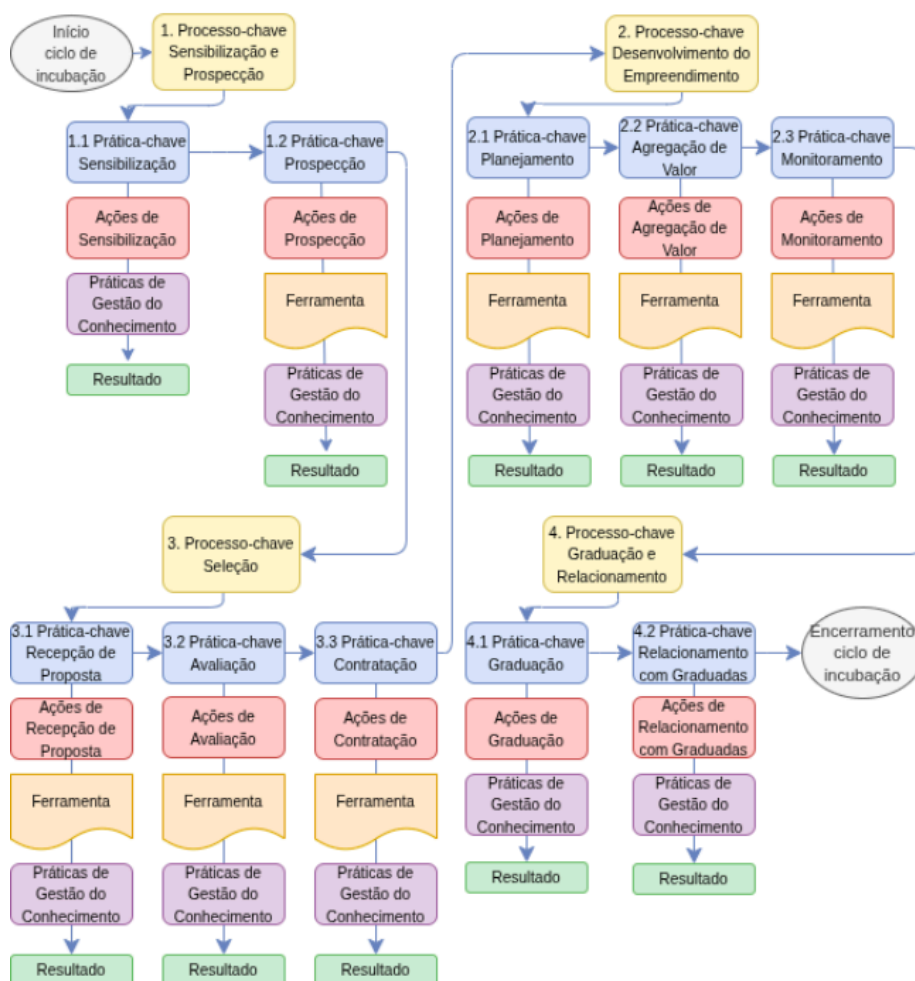
				- mentorias	
11. Responsabilidade Social e Ambiental	11.1 Responsabilidade Social e Gestão Ambiental	Integrar práticas de responsabilidade ambientais e sociais	Modelo de Controle da Responsabilidade Social e da Gestão Ambiental	Identificação: - Localizador de experiência/Quem é quem Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho físico colaborativo - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Comunicação por materiais - Compartilhamento de materiais Aplicação: - comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de ações de responsabilidade ambiental Nº de ações de responsabilidade social
12. Atuação Internacional	12.1 Internacionalização da Incubadora e dos empreendimentos	Formar parcerias estratégicas Acessar mercados estrangeiros Formar parcerias para desenvolvimento de mentorias	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Comunidade de prática - Localizador de experiência/Quem é quem Criação: - Brainstorming - Localizador de experiência/quem é quem - Espaço de trabalho virtual colaborativo Armazenamento: - Comunidade de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de parceiros estrangeiros formados Nº de mentores estrangeiros formados Nº de network gerado

				Compartilhamento: - blogs - Comunicação por materiais - Espaço de trabalho virtuais colaborativo - compartilhamento de materiais - mentorias Aplicação: - Comunicação por materiais - Espaço de trabalho virtuais colaborativo - mentorias	

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

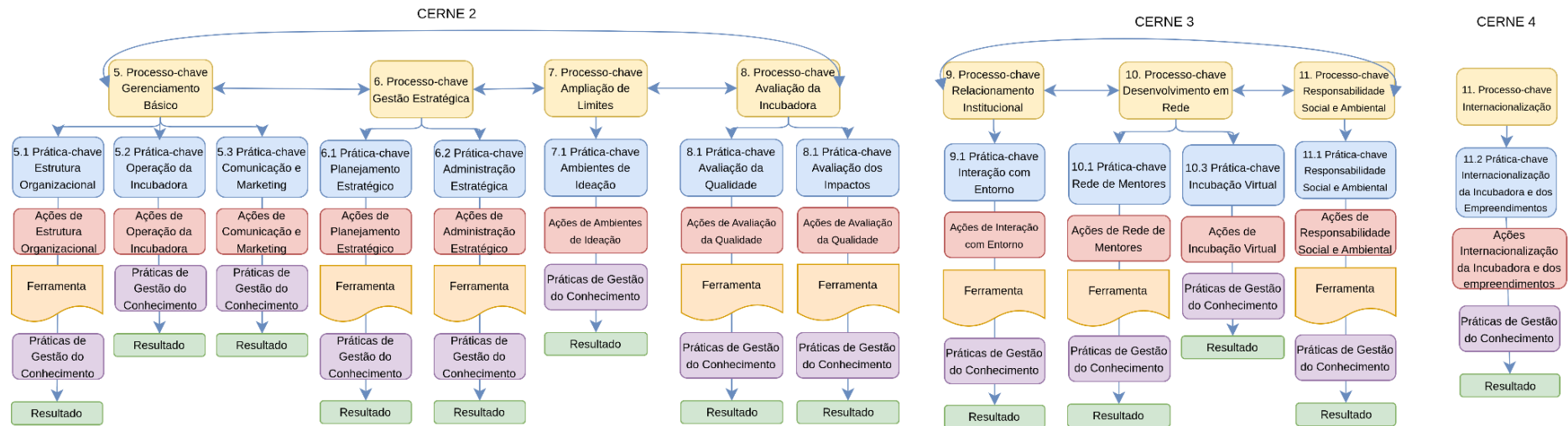
A seguir, apresenta-se a ilustração da primeira versão do artefato desenvolvido a partir dos achados da literatura, organizada em etapas progressivas. Essa estruturação permite visualizar como o *framework* foi concebido para apoiar a evolução da maturidade da incubadora ao longo dos diferentes níveis do modelo CERNE, tomando como base às práticas identificadas nos estudos revisados. Contudo, é importante destacar que somente os achados da literatura não são suficientes para atender plenamente aos requisitos necessários para a certificação CERNE 4, uma vez que algumas Práticas-chave previstas no modelo (Serviços a Organizações; Participação na Proposição de Políticas Públicas; e Gestão de Ofertas e Demandas) não foram localizadas ou discutidas nos trabalhos analisados. Dessa forma, as ilustrações apresentadas configura-se como um protótipo inicial do artefato, cuja completude será alcançada nas etapas subsequentes da metodologia desta pesquisa, que permitirão gerar e validar ações específicas para atender aos requisitos dos níveis CERNE 1, CERNE 2, CERNE 3 e CERNE 4.

A Figura 29 apresenta essa primeira versão do *framework*, elaborada a partir das ações identificadas na literatura para compor a estrutura inicial necessária ao atendimento da certificação CERNE 1. Essa versão preliminar reúne as práticas e ações que a literatura descreve como importante para a constituição dos processos da incubação e da gestão do conhecimento, servindo como base para o aprimoramento e expansão do artefato nas próximas etapas da pesquisa.

Figura 29 - Primeira versão do *framework* (CERNE 1)

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A Figura 30 apresenta a continuidade da ilustração do protótipo da primeira versão do *framework*, construída a partir das práticas de incubação e de gestão do conhecimento identificadas na literatura. Essa representação amplia a organização preliminar do artefato, estruturando-o de forma a possibilitar, em etapas subsequentes da pesquisa, sua evolução para atender aos requisitos dos níveis CERNE 2, CERNE 3 e CERNE 4. No entanto, é importante ressaltar que, apesar de reunir um conjunto significativo de ações extraídas da literatura, não foram identificadas ações para contemplar as Práticas-chave Serviços a Organizações, Participação na Proposição de Políticas Públicas e Gestão de Ofertas e Demandas, ambas estabelecidas pelo modelo CERNE para a certificação em seu nível mais avançado. Assim, a Figura 30 reforça o caráter preliminar e prototipado do *framework*, indicando a necessidade de complementação por meio das etapas metodológicas seguintes, para preencher essas lacunas e fortalecer a aderência do artefato aos padrões exigidos pelo CERNE.

Figura 30 - Primeira versão do *framework* (CERNE 2, 3 e 4)

Fonte: elaborado pelo autor (2026)

A apresentação do protótipo da primeira versão do *framework* permitiu visualizar a estrutura inicial do artefato construído a partir dos achados da literatura, destacando seu caráter preliminar e evolutivo. Embora represente um avanço na sistematização das práticas de incubação e de gestão do conhecimento para alcance do modelo CERNE, o protótipo ainda não contempla integralmente todas as Práticas-chave requeridas para o alcance da certificação CERNE 4. Isso reforça a necessidade de continuidade metodológica, especialmente na aplicação do artefato, coleta de boas práticas em incubadoras certificadas e, posteriormente, avaliação com especialistas. Assim, a etapa apresentada constitui-se como base estruturante para o aperfeiçoamento do *framework*, que será ampliado nas fases subsequentes da pesquisa.

Dando prosseguimento ao desenvolvimento metodológico, inicia-se a aplicação do protótipo da primeira versão do *framework* no primeiro ciclo de incubação da incubadora VIA Júnior, etapa importante para validar, ajustar e complementar as ações necessárias ao atendimento dos requisitos dos níveis CERNE 1 o CERNE 4. A utilização do protótipo em um ambiente real de incubação permitirá observar sua aderência às demandas práticas, identificar lacunas operacionais, testar a efetividade das práticas propostas e gerar evidências que subsidiarão o

o aprimoramento do artefato, a fim de contribuir para a evolução da maturidade institucional da incubadora.

4.2.3 Aplicação da primeira versão do *framework*

A aplicação da primeira versão do *framework*, seguiu as diretrizes da primeira versão do *framework* de gestão do conhecimento para incubadora de empresas” e com base ao que foi estabelecido na etapa de aplicação do artefato, definido na metodologia de pesquisa (Ver Seção 3.1.6 Etapa 6 da DSR - Aplicação do Artefato). Assim, o artefato foi aplicado na Incubadora VIA Júnior, vinculada a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Desta forma, a aplicação ocorreu da seguinte forma.

4.2.3.1 Processo-Chave de Sensibilização de Prospecção

A aplicação do *framework* teve início com o Processo-chave (1), “Sensibilização e Prospecção”, que contempla as Práticas-chave (1.1) e (1.2). Para a Sensibilização (1.1), durante o primeiro ciclo de incubação, a incubadora VIA Júnior implementou um conjunto de ações voltadas à sensibilização, conforme preconizado pela Prática-chave 1.1 do modelo CERNE. Essas ações foram embasadas em estudos da literatura e associadas à aplicação efetiva das etapas da gestão do conhecimento, com indicadores de desempenho mensuráveis.

As principais estratégias de sensibilização adotadas incluíram a divulgação das ações da incubadora em diferentes mídias digitais, como Instagram, blogs, site e grupos online. Essa diversidade de canais permitiu ampliar o alcance institucional. Adicionalmente, a incubadora garantiu sua visibilidade por meio da participação em eventos de empreendedorismo e inovação, promovendo o contato direto com diversos públicos de interesse. Outro destaque foi o fortalecimento da aproximação com entidades externas, como Departamento de Inovação da UFSC/SINOVA, a Federação das Empresas Juniores do Estado de Santa Catarina, o SEBRAE e as Fundações de pesquisa, como FAPESC e FEESC, com o objetivo de firmar a imagem institucional da VIA Júnior junto ao ecossistema de inovação.

Essas iniciativas resultaram em números importantes: foram divulgadas cinco ações principais, utilizando quatro mídias digitais distintas (Instagram, e-mail, blog e site), com a participação em cinco eventos estratégicos. Além disso, foram realizadas quatro ações específicas de visibilidade institucional (como oficinas, mentorias e congressos) e

estabelecidas cinco proximidades com instituições como o Sapiens Parque, FAPESC, FEESC, SINOVA e SEBRAE.

Para apoiar a execução dessas atividades, a VIA Júnior estruturou um processo sistemático de gestão do conhecimento. Na etapa de identificação, foi utilizado o “Localizador de Experiência/Quem é Quem” para mapear *stakeholders* estratégicos e eventos relevantes, bem como espaços de trabalho colaborativo para reconhecer contextos e atores relevantes para a sensibilização. A etapa de criação do conhecimento envolveu o uso de ferramentas como brainstorming e blogs, que permitiram transformar ideias em conteúdos informativos e engajadores, e novamente o localizador de experiências, que serviu também como instrumento para geração de novas conexões.

Na etapa de armazenamento, as informações e materiais produzidos foram organizados em uma base de conhecimento estruturada com o uso de ferramentas como Google Drive, além dos posts realizados no blog institucional. Isso garante fácil acesso e posterior compartilhamento de conteúdos de sensibilização. Já a etapa de compartilhamento foi operacionalizada por meio de espaços de trabalho colaborativo (físicos e virtuais), postagens em blogs, envio de vídeos e troca de informações entre membros da equipe, potencializando a disseminação do conhecimento gerado. Por fim, na etapa de aplicação, a incubadora utilizou o ambiente colaborativo como espaço de ação prática, para impulsionar novas frentes de sensibilização e a partir de reuniões, definiu as responsabilidades da equipe com base em suas habilidades específicas.

Durante o ciclo, também foram observadas melhorias significativas nas ações e na gestão do conhecimento dessa Prática-chave. A nível estratégico, foi intensificada a articulação com o Departamento de Inovação da UFSC (SINOVA), fortalecendo os vínculos institucionais e promovendo ações conjuntas de divulgação da cultura empreendedora na universidade. Essa aproximação gerou oportunidades de coparticipação em eventos e compartilhamento de boas práticas, resultando em um ambiente mais favorável ao desenvolvimento de projetos inovadores.

Outra melhoria relevante foi a consolidação da presença digital da incubadora, por meio da produção de conteúdo recorrente em mídias sociais, como o Instagram e o Blog VIA Estação Conhecimento, além do site da parceria firmada com a SINOVA. Esses canais passaram a divulgar, de maneira periódica, informações sobre as ações da incubadora, os resultados das empresas incubadas e os eventos realizados. Ainda nesse contexto, a

incubadora confeccionou um novo banner institucional, com *leiaute* atualizada, visando melhorar sua visibilidade durante eventos internos e externos da incubadora.

Quanto à gestão do conhecimento, melhorias específicas também foram realizadas. Na etapa de identificação, além do mapeamento de *stakeholders*, foi planejada previamente a participação nos eventos estratégicos do ecossistema. Na etapa de armazenamento, o banner institucional foi incorporado à base de conhecimento por meio da ferramenta Canva, assegurando sua utilização recorrente e atualização constante.

Na etapa de Prospecção (1.2), dentre as principais ações adotadas, destacam-se a criação de conexões com a rede de parceiros estratégicos (Figura 31), visando à prospecção de oportunidades, e a divulgação ativa das ações da incubadora junto a diferentes públicos. Essa divulgação foi direcionada tanto às empresas já incubadas, buscando manter o engajamento, quanto aos estudantes universitários, por meio de aulas, eventos e ações de comunicação, com o intuito de atrair novos talentos. Além disso, foi promovida uma aproximação institucional com entidades externas, como SINOVA, FEESC, SEBRAE, FAPESC e o Sapiens Parque, com o objetivo de estabelecer novas parcerias, a fim de fortalecer o ecossistema de inovação.

Os resultados obtidos evidenciam o impacto dessas ações: foram estabelecidas cinco aproximações institucionais (FEJESC, SINOVA, SAPIENS, FAPESC e FEESC), com destaque para o número importante de estudantes impactados (50) e pessoas engajadas nas atividades de prospecção. Houve também a realização de cinco ações de divulgação por meio de canais digitais, como Instagram, e-mail, blogs, site e grupos online, bem como a participação em seis eventos estratégicos, entre eles, Hack the UFSC, Vórtice, Painel VIA, MEJ, Presidentes de Empresas Juniores e o Startup Mentoring, o que apoiou na aproximação e novos parceiros.

Com o objetivo de proporcionar maior clareza interpretativa e atratividade visual às informações apresentadas, a ferramenta de mapeamento de stakeholders proposta por Mazzuco (2020) foi adaptada para um *leiaute* mais visual e intuitivo. A reformulação incorporou o uso estratégico de cores, elementos e logos, que remetem a um ambiente dinâmico e inovador, característico das incubadoras de empresas orientadas ao desenvolvimento tecnológico e empreendedor. Essa adaptação buscou facilitar a identificação dos atores envolvidos, tornando a ferramenta mais acessível para a equipe da incubadora. Além de aprimorar a compreensão analítica, o novo formato contribui para a comunicação visual das informações e para o apoio à tomada de decisão, conforme ilustrado na Figura 31.

Figura 31 - Mapeamento de *Stakeholders* Incubadora

Fonte: adaptado de Mazzuco (2020)

Para apoiar na prospecção, a VIA Júnior integrou a gestão do conhecimento como eixo estruturante dessa prática. Na etapa de identificação, foi utilizado o “Localizador de Experiência/Quem é Quem” para mapear *stakeholders* estratégicos e identificar oportunidades potenciais de colaboração. A criação do conhecimento ocorreu por meio de sessões de *brainstorming* e produção de conteúdos em blogs, que documentaram aprendizados e permitiram o desenvolvimento de materiais de apoio à prospecção.

O armazenamento dessas informações foi realizado em bases de conhecimento estruturadas, com o uso do Google Drive, plataforma Canva institucional e em blogs, mantendo o acesso organizado aos conteúdos e experiências acumuladas. Na etapa de compartilhamento, a incubadora utilizou ambientes colaborativos, blogs, vídeos e o localizador de experiências como instrumentos para socializar o conhecimento entre os membros da equipe e com os *stakeholders* externos. Já na etapa de aplicação, os espaços de trabalho colaborativo foram fundamentais para operacionalizar as ações de prospecção,

utilizando-se da base de conhecimento como repositório ativo de materiais institucionais e registros estratégicos.

Durante esse ciclo, foram identificadas oportunidades de melhoria nas ações de prospecção e na gestão do conhecimento associada. Em relação às ações, observou-se a necessidade de ampliar o alcance das divulgações e fortalecer a aproximação com o público-alvo. Para isso, foram propostas melhorias como a padronização da identidade visual nos canais de comunicação, o uso intensivo de ferramentas de design como o Canva para aprimorar os materiais institucionais e a produção de conteúdos padronizados, como folders e apresentações, que possam apoiar exposições e encontros.

Outro aprimoramento proposto refere-se à participação da incubadora em sala de aula e eventos, sugerindo-se a adoção de uma cultura mais ativa de prospecção, por meio da construção de um calendário anual de eventos e da presença institucional planejada da equipe e dos incubados. Além disso, recomenda-se o fortalecimento das parcerias estratégicas com entidades-chave por meio da realização de reuniões formais de apresentação institucional e negociação de propostas de cooperação.

No âmbito da gestão do conhecimento, as melhorias apontadas incluem a consolidação do eixo como transversal a todas as atividades da incubadora. Nesse sentido, sugeriu-se a adoção sistemática de ferramentas compartilhadas, como o Google Drive, para registro e circulação de conteúdos e contatos estratégicos. O uso da ferramenta Canva também foi recomendado para promover padronização e qualidade nos materiais produzidos. Complementarmente, foi proposta a realização de reuniões periódicas, presenciais ou online, entre equipe e incubados, com foco na apresentação de lições aprendidas e fortalecimento da cultura de colaboração na incubadora.

4.2.3.2 Processo-Chave de Seleção

O segundo Processo-chave contemplou as Práticas-chave de recepção de propostas (2.1), avaliação (2.2) e contratação (2.3). Na Recepção de Propostas (2.1) do primeiro ciclo de incubação, dentre as principais ações realizadas, destacam-se o desenvolvimento de um edital de inscrição (APÊNDICE A), que definiu critérios objetivos de participação e etapas do processo seletivo, e a construção de um formulário de inscrição (APÊNDICE C), baseado nas diretrizes do CERNE, contendo campos específicos para caracterização do empreendimento e sua adequação aos objetivos da incubadora. Como etapa obrigatória, foi solicitada a

elaboração de um vídeo pitch (APÊNDICE B), pelas empresas interessadas, permitindo uma avaliação mais dinâmica e qualitativa dos projetos. Também foram estabelecidos critérios geográficos e quantitativos, tendo como público-alvo cinco empresas juniores do Estado de Santa Catarina.

As ações foram mensuradas por meio de indicadores específicos: elaboração da minuta e publicação do edital; desenvolvimento e disponibilização do formulário de inscrição e das orientações para o vídeo pitch; definição da abrangência regional (Estado de Santa Catarina) e do número de empresas-alvo (cinco). Esses indicadores permitiram acompanhar o desempenho da prática, mantendo sua efetividade e coerência com os objetivos estratégicos da incubadora.

A gestão do conhecimento teve papel importante nesse processo. Na etapa de identificação, utilizaram-se ferramentas de pesquisas, em sites de incubadoras reconhecidas, para embasar a criação dos documentos e entender experiências similares em outras incubadoras. A etapa de criação foi conduzida por meio de sessões de *brainstorming*, nas quais foram concebidas as minutas do edital e demais documentos obrigatórios, armazenados em bases de conhecimento compartilhadas, como o Google Drive Institucional.

Na etapa de armazenamento, os materiais desenvolvidos foram organizados tanto em um portal institucional quanto em bases internas, mantendo acesso e rastreabilidade. Para o compartilhamento, os canais institucionais e de redes sociais foram utilizados, assim como as comunidades de prática, como grupos de WhatsApp, para promover a ampla divulgação entre os interessados. Finalmente, na etapa de aplicação, os documentos e formulários foram disponibilizados nos sites institucionais da VIA Júnior e de seus parceiros, assegurando a efetiva operacionalização da recepção das propostas.

A experiência prática do primeiro ciclo permitiu revisitar os documentos previstos em edital. Na dimensão operacional, foram revistos os documentos obrigatórios ao processo de inscrição, como o Contrato de incubação ou Termo de Compromisso (APÊNDICE E), a Autorização para Uso de Imagem e Voz (APÊNDICE F), o Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço (APÊNDICE G), o Roteiro para Produção do Vídeo Pitch (APÊNDICE B) e a Declaração de Comprometimento de Carga Horária (APÊNDICE H), mantendo todos como Anexos obrigatórios. Observou-se uma dificuldade por parte do público-alvo quanto à apresentação das certidões negativas de débitos, o que gerou a necessidade de reavaliar essa exigência para os próximos ciclos.

Na ocasião, a Incubadora VIA Júnior obteve nove inscrições, sendo seis aprovadas para etapa de Avaliação (2.2), Figura 32 - Processo de seleção primeiro ciclo de incubação.

Figura 32 - Processo de seleção primeiro ciclo de incubação

No.	Nome da empresa/solução	Inscrição no prazo	Apresentou Pitch conforme edital	Apresentou Documentos conforme edital	Comentário	Status Final
1	ASSOCIACAO JUNIOR DE ENGENHARIA DE ENERGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENEJR	Sim	Sim	Não	Não apresentou as CNDs Estadual e Municipal	Não homologada
2	LOCUS IURIS CONSULTORIA JURIDICA	Sim	Sim	Sim	Atendeu a todos os critérios do edital	Homologada
3	ESCRITORIO PILOTO DE ENGENHARIA CIVIL - EPEC	Sim	Sim	Sim	Atendeu a todos os critérios do edital	Homologada
4	ACAO JUNIOR EMPRESA DE CONSULTORIA DOS ALUNOS DA UFSC	Sim	Sim	Sim	Atendeu a todos os critérios do edital	Homologada
5	C2E - EMPRESA JUNIOR DE CONSULTORIA EM ENGENHARIA ELETRICA	Sim	Sim	Sim	Atendeu a todos os critérios do edital	Homologada
6	EMPRESA JUNIOR DE ENGENHARIA MECANICA - I9 CONSULTORIA	Sim	Sim	Não	Não apresentou a CND Federal	Não homologada
7	ASSOC. DE ASSIST.NA AREA AGROE FLORESTAL DOS CURSOS DE CIENCIAS RURAIS,ENG. FLORESTAL AGRONOMIA E MEDICINA VETERINARIA NOVA JR. - CONEVA JR	Sim	Sim	Não	Não apresentou as CND Municipal	Não homologada
8	EMPRESA JR DE DESENVOLV.DE EST E PESQ EM COM AUTOMACAO - AUTOJUN	Sim	Sim	Sim	Atendeu a todos os critérios do edital	Homologada
9	NUTRI JR EMPRESA JUNIOR DE CONSULTORIA EM NUTRICAO	Sim	Sim	Sim	Atendeu a todos os critérios do edital	Homologada

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Assim, a incubadora formou uma banca de avaliadores e elaborou Ficha de Avaliação (APÊNDICE D) com base nas diretrizes do CERNE. Ferramentas de compartilhamento como redes sociais e comunidades de prática possibilitaram a ampla circulação do conhecimento, enquanto a gestão do conhecimento foi aplicada a partir de conhecimentos e saberes da equipe da incubadora. O número de avaliadores convidados foi o principal indicador. Após avaliação da banca, foram selecionadas cinco Empresas Júniores participantes do ciclo: Locus Iuris Consultoria Jurídica; Escritório Piloto De Engenharia Civil - EPEC; Ação Júnior Empresa de Consultoria dos Alunos da UFSC; C2E - Empresa Júnior de Consultoria em Engenharia Elétrica; e Nutri Jr Empresa Júnior de Consultoria em Nutrição.

A partir da seleção, foram definidas melhorias nas atividades com o objetivo de aprimorar as ações da Prática-chave Avaliação. Entre as implementações realizadas, destacam-se: a criação de um formulário online para avaliação, a organização de uma pasta no Google Drive contendo os documentos individuais de cada inscrição (incluindo o vídeo pitch) e a elaboração de um documento específico para compilação das notas, destinado à posterior divulgação nos canais oficiais.

Por fim, na Contratação (2.3), a incubadora estabeleceu contratos de incubação, neste momento, utilizado um Termo de Compromisso (APÊNDICE E) e termos relacionados, como autorização de imagem, compromisso de uso de espaço e carga horária. Todos os documentos foram sistematizados na Base de Conhecimento e compartilhados com os envolvidos. Os principais indicadores foram os contratos gerados e assinados pelas cinco empresas juniores, agora neste momento, chamadas de empresas incubadas. Nesta Prática-chave, não foram

realizadas melhorias, uma vez que entendeu-se que as ações estavam bem alinhadas e definidas para atender aos requisitos da Prática-chave.

4.2.3.3 Processo-Chave de Desenvolvimento do Empreendimento

Este processo-chave incluiu as Práticas-chave de Planejamento (3.1), Agregação de Valor (3.2) e Monitoramento (3.3). Durante o primeiro ciclo de incubação da VIA Júnior, a Prática-chave (3.1) – Planejamento foi estruturada com o objetivo de organizar e preparar as empresas incubadas para uma trajetória sistematizada de desenvolvimento, a partir da definição de metas, prazos e necessidades específicas.

As ações implementadas incluíram a definição de um período de incubação de 19 semanas, o estabelecimento de um cronograma (Figura 33) detalhado com atividades e entregas (APÊNDICE L), a realização de diagnósticos individualizados de cada empresa incubada e, com base nisso, a construção de Planos de Incubação com ações específicas e prazos definidos.

Figura 33 - Cronograma de atividade

Processo-chave	Prática-chave	Atividade	Participantes	Data
Edital	Lançamento do edital	Período de inscrição por meio do formulário online	VIA Júnior	03/07 a 21/07
		Divulgação das inscrições homologadas		24/07
		Interposição de recurso das inscrições homologadas		25/07
		Divulgação do Resultado Preliminar		27/07
		Interposição de recursos do Resultado Preliminar		28/07
		Homologação do Resultado Final		31/07
		Previsão do início do Ciclo de Incubação		01/08
Diagnóstico	Alinhamento inicial	Reunião de alinhamento com as EJs (Apresentação do programa, apresentação sobre a estrutura pessoal e física do programa, contrapartida social e apresentação das EJs [fraquezas e oportunidades])	Todas as EJs	Até 03/08 Semana 01
		Apresentação das indicações de contrapartidas das EJs	Cada EJ individualmente	Até 03/08 Semana 01

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Essas ações foram mensuradas por meio de métricas objetivas, como a confirmação do período e cronograma, a realização de cinco análises diagnósticas (para as empresas Nutrijr, EPEC, C2E, Ação Jr e Locus Iuris) e o desenvolvimento dos respectivos planos de incubação.

A Figura 34 apresenta a análise diagnóstica realizada com a Incubada 1, exemplificando uma das ações práticas conduzidas pela incubadora VIA Júnior. Essa análise

teve como objetivo subsidiar a elaboração posterior de um plano de incubação, fundamentado em recursos de aprendizagem associados à gestão do conhecimento.

Com o objetivo de preservar a imagem da empresa incubada em relação aos números e resultados dos indicadores da incubadora, optou-se por suprimir o nome da Empresa Júnior, mantendo sua identificação apenas como Incubada 1.

Figura 34 - Análise diagnóstica

INCUBADORA VIA JÚNIOR		MONITOR DE INCUBAÇÃO	
ETAPA DIAGNÓSTICA		Parâmetro de monitoramento	
		Possui	Frequência
		0 Não possui	0 Nunca
		1 Apenas no papel	1 Raramente
		2 Em planejamento	2 Ocasionalmente
		3 Em implantação	3 Frequentemente
		4 Implantado	4 Muita frequência
Empresa Júnior Incubada:			
Avaliar utilizando os critérios acima, pontuando nota de 0 a 4 para cada questão abaixo. Inserir na coluna de observações, o porque da nota atribuída, para que se possa monitorar a maturidade de cada questão durante o ciclo.			
	Nota	Observações	Entregas
Empreendedor	1,2		Possíveis soluções
Se dedica frequentemente para a EJ?	4	Se dedica 30h semanais	Leandro Maciel - Canvas do Perfil Empreendedor Palestra motivacional ex. Psicóloga Entrega 1
Possui um mapeamento da própria rede de relacionamento?	0	Nunca realizou	Entrega 2
Possui um plano de qualificação pessoal como empreendedor?	0	Não possui	Entrega 3
Possui um planejamento para capacitação dos colaboradores em eventos, cursos, palestras, treinamentos etc.?	0	Não possui. Apenas em reunião e por meio de um formulário, entrevistam os estagiários nas áreas desejadas para compor	Entrega 4
Assume desafios e riscos frequentemente junto da EJ?	2	Ainda é com muita frequência prática os colaboradores assumem riscos	Entrega 5
Se reuni frequentemente com a equipe da EJ para propor soluções em conjunto, aos desafios identificados?	1	Raramente realiza reuniões em conjunto para propor soluções aos desafios	Entrega 6
Quais os pontos fracos no eixo Empreendedor?	Não possui aptidão para aprimorar o empreendedor que poderia ser. Tem medo para se mostrar. Não percebe o valor do que possui do perfil empreendedor, pois não tem interesse em empreender...		
Quais os pontos fortes no eixo Empreendedor?	Boa soft-skill para liderança, comunicação, carisma para delegar e crítico ao analisar as atividades		

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A Prática-Chave de Planejamento, conforme estabelecido pelo CERNE, consiste na elaboração estruturada de um plano ou roteiro para alcançar um resultado específico. Trata-se de uma abordagem intencional e sistemática que define e organiza ações para atingir objetivos previamente estabelecidos (Anprotec, 2018b).

No contexto do processo de incubação, o planejamento é importante para definir as ações necessárias ao desenvolvimento dos empreendimentos no menor tempo possível. O gestor deve, portanto, estruturar estratégias que orientem cada negócio em seu crescimento, considerando a dinâmica do setor em que atua. Esse planejamento deve abranger, no mínimo, cinco eixos fundamentais: empreendedorismo, tecnologia, capital, mercado e gestão (Anprotec, 2018b).

Com base nesses Eixos, o processo de incubação foi estruturado de maneira que cada etapa fosse interconectada, permitindo uma progressão lógica e cumulativa no apoio às empresas juniores. Essa abordagem abrange desde a identificação inicial de vulnerabilidades e necessidades até o estabelecimento de metas e indicadores claros para avaliar o desenvolvimento das empresas. Além disso, na Etapa Diagnóstica, os Eixos Estratégicos

foram traduzidos em um plano de Incubação, com ações e ferramentas, apoiando as empresas incubadas, para superar as lacunas identificadas.

O Plano de Incubação, ilustrado na Figura 35, foi desenvolvido com base nas informações levantadas na análise diagnóstica, conforme cronograma de atividades (Figura 33). A partir desse diagnóstico, foram identificadas as principais vulnerabilidades da empresa, organizadas conforme os seis Eixos Estratégicos do modelo CERNE, sendo eles: Empreendedor; Gestão; Tecnologia; Mercado; Capital e Redes. Com isso, foi possível estruturar um plano de incubação, com foco na superação das fragilidades por meio de práticas de gestão do conhecimento.

Figura 35 - Plano de incubação primeiro ciclo

Modelo 5W2H											
Entregas		Metas estabelecidas									
		PLANO DE INCUBAÇÃO									
		Responsável pelo Plano de ação da solução	Data do Plano de ação da solução	WHY POR QUE (META)	WHAT O QUE FAZER	HOW COMO FAZER	WHO QUEM FARÁ	WHERE ONDE	WHEN QUANDO	HOW MUCH QUANTO	Status
Empreendedor											
Entrega 1	Propor um plano de dedicação para E.J	Maicon e Dieni	29/08/2023	ndo seu tempo em restão de rotina para a empresa. Por co	eris empreendedores	eris empreendedores	Todos.	A princípio online.	ana de setembro (2	Sem gastos.	Em andamento
Entrega 2	Propor um plano para mapear o perfil empreendedor de	Ana e Maicon	28/08	eris empreendedores	eris empreendedores	eris empreendedores	Híbrido.	ana de setembro (2	em gastos, a princípio	Em andamento	
Entrega 3	Propor um plano de qualificação para o empreendedor	Ana e Maicon	29/08	bros, direcional-los	eris empreendedores	eris empreendedores	Híbrido.	ana de setembro (2	em gastos, a princípio	Em andamento	
Entrega 4	Propor um plano de capacitações para os colaboradores	Maicon e Dieni	30/08	ossível buscar treinos	eris empreendedores	eris empreendedores	Online ou presencial	prxima semana de s	Sem gastos.	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano para identificar os desafios e riscos q	Dieni	30/08	saiores desafios que	eris empreendedores	eris empreendedores	Híbrido	prxima semana de s	Sem gastos.	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para analisar os problemas e construir	Ana Ogata	30/08	luris enfrenta anu	eris empreendedores	eris empreendedores	A princípio, online	juarta semana de set	Sem gastos.	Concluído	
Gestão											
Entrega 1	Propor um plano para implementar o PDI (Plano de	Maicon	12/09	Para entender o	Identificar quais as	Pesquisas no	GP	Híbrido	Setembro e	A princípio, sem	Em andamento
Entrega 2	Propor um plano para identificar, atualizar e fixar na	Vini, Julia e Bia	10/09	Para que todos os	Escrever nossos	Manualmente,	Pessoal de	Na sede.	Entre o dia 10 e	Sem gastos.	Concluído
Entrega 3	Propor um plano para mapear e documentar os	Dieni	12/09	operacionalização	Operacionalização	A gestão	As Diretorias	Híbrido	Última semana de	Gasto com a	Concluído
Entrega 4	Propor um plano para analisar se a ferramenta de	Ana Ogata	09/09	Para que	Trazer um análise	Por meio de uma	Ana Ogata	Online	Entre a terceira e a	Sem gastos	Concluído
Entrega 5	Propor um plano de capacitações sobre planejamento	Misel	11/09	3 pontos	Mapeamento	Pesquisas	Diretoria, mas	Híbrido	Comeco à partir	Gasto máximo	Concluído
Entrega 6	Propor um plano para analisar os instrumentos	Djefferson	13/09	Para possuir	Verificar os	Avallando e	Diretor de	Híbrido	Entre a terceira e	Sem gastos	Concluído
Entrega 7	Propor um plano para atualizar o Business model	Zanotto	13/09	Ter um modelo	Estabelecer o	Montar os BMC's	Zanotto	online	Primeira e	Sem gastos	Em andamento
Tecnológico											
Entrega 1	Propor um plano para analisar as ferramentas	Vini	25/09	Para compreender	Extrair os dados	Monitorar	Equipe de	Via online com o		Orçamento mensal	Concluído
Entrega 2	Propor um plano para mapear as empresas sêniores e	Missi & Gabriel	25/09	Para igualar	Benches com	Matriz de contato	Vice presidência	híbrido	Pós FE/JESC	Sem custos	Concluído
Entrega 3	Propor um plano para identificar ferramentas de	Maicon & Paula	23/09	Para melhorar a	Identificar	Realizar uma	Lideranças	híbrido	Outubro	Sem custos	Concluído
Entrega 4	Propor um plano para analisar se a ferramenta de	Ana Ogata & Alicia	25/09	Para que	Buscar ampliar	Analisando de	Vice presidência	Online	27/09	Talvez tenhamos	Concluído
Entrega 5	Propor um plano para documentar e controlar os	Djefferson & Pedro	26/09	O plano para	Realizar o	Realizar uma	Djefferson &	Sede da Locus	26/09	Sem custos	Concluído
Entrega 6	Propor um plano para caso de colapso ou falha das	Zanotto & Luiza	26/09	O plano para caso	Fazer um plano	Fazer uma matriz	Guilherme e Luiza	Sede da Locus	26/09	Sem custos	Concluído

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Para cada ação proposta no plano, utilizou-se a ferramenta 5W2H, que consiste em uma metodologia de planejamento estruturado, cujo nome deriva das iniciais, em inglês, das perguntas que orientam sua aplicação: *What* (O que será feito?); *Why* (Por que será feito?); *Where* (Onde será feito?); *When* (Quando será feito?); *Who* (Quem fará?); *How* (Como será feito?); *How much* (Quanto custará?). O objetivo dessa ferramenta é organizar e detalhar cada ação, facilitando sua execução e avaliação. No contexto da incubação, ela contribui diretamente para o avanço nas cinco etapas da gestão do conhecimento: identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação.

Para atender às diretrizes da gestão do conhecimento, na etapa de identificação do conhecimento, foi aplicada uma avaliação individualizada por meio da Matriz de Maturidade (Figura 13), o que permitiu compreender com precisão o estágio de desenvolvimento, as lacunas de conhecimento e as necessidades específicas de cada empreendimento. Com base nessas informações e seguindo o cronograma de atividades (Figura 33), foram conduzidas sessões de mentorias e workshops com o objetivo de estimular o brainstorming, promover

avaliações de aprendizagem e ampliar os encontros de cocriação, nos quais gestores, mentores e incubados colaboraram na construção de estratégias de desenvolvimento mais aderentes à realidade dos negócios. Esse processo foi reforçado pelo uso de ambientes colaborativos e de ferramentas estruturantes, como o Modelo 5W2H, inserido no plano de incubação (Figura 15), que orientou a elaboração de estratégias voltadas à superação das vulnerabilidades identificadas.

Assim, as ações implementadas permitiram não apenas organizar o fluxo de desenvolvimento das empresas, mas também promover a captura, compartilhamento e aplicação do conhecimento ao longo do ciclo de incubação, fortalecendo a aprendizagem contínua e o avanço da maturidade organizacional.

Nesse momento do processo, as empresas incubadas são incentivadas a formar Grupos de Trabalho (GTs), nos quais, de forma colaborativa, trabalham no plano de incubação, para desenvolver estratégias de como superar as dores identificadas. A incubadora oferece suporte contínuo por meio de mentorias especializadas e atividades práticas, com orientação da rede de mentores da Incubadora. O foco é proporcionar experiências “mão na massa”, que apoiem as empresas no desenvolvimento das melhores decisões estratégicas.

Conforme cronograma (Figura 33), para cada Eixo Estratégico, as ações implementadas do plano de incubação, são registradas em pastas compartilhadas no *Google Drive*, por meio de evidências, com o intuito de comprovar o nível de maturidade alcançado. Essas evidências podem incluir relatos práticos, fotografias, vídeos, planos, modelos, organogramas, entre outros formatos, ficando a critério de cada empresa a forma de demonstrar como as ações foram executadas e quais resultados foram obtidos.

As etapas subsequentes da gestão do conhecimento (criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação) foram incorporadas de forma integrada ao desenvolvimento do ciclo de incubação. Na fase de criação do conhecimento, os conteúdos gerados durante as mentorias, workshops e processos de cocriação foram sistematizados em materiais de apoio, registros reflexivos e orientações estratégicas personalizadas para cada incubado. Em seguida, na etapa de armazenamento, esses materiais foram organizados em repositórios digitais da incubadora, garantindo acesso contínuo e centralizado às informações produzidas. A fase de compartilhamento ocorreu por meio de encontros coletivos, espaços de troca de experiências entre os incubados, interações com mentores e divulgação de conteúdos estruturados, fortalecendo o aprendizado colaborativo, bem como, em ambientes virtuais colaborativos, favorecendo a discussão de estratégias e ajustes nos planos. Por fim, na fase de aplicação do

conhecimento, os empreendimentos implementaram as estratégias e ações definidas no plano de incubação, monitorando sua execução e avaliando seus resultados ao longo do ciclo, por meio de, comunidades de prática, como grupos de Whatsapp, que foram acionadas para alinhar conhecimentos e promover o uso prático a partir do uso de ferramentas digitais. Esse movimento cíclico garantiu que o conhecimento gerado fosse continuamente integrado à prática, contribuindo para a evolução da maturidade dos negócios e para o fortalecimento das capacidades organizacionais da incubadora.

A Prática-chave (3.2) – Agregação de Valor foi desenvolvida com o objetivo de ampliar o repertório técnico, gerencial e relacional das empresas incubadas, fornecendo conteúdos e conexões que potencializaram seu desempenho e sustentabilidade. Entre as principais ações implementadas, destacam-se: sessões de integração e alinhamento com os empreendimentos incubados; disponibilização de ferramentas digitais de gestão, para execução das atividades ao longo do ciclo de incubação; compartilhamento de manuais e documentos operacionais por canais digitais; realização de workshops, seminários e treinamentos; oferta de assistência técnica especializada e mentorias; e articulação de rodadas de negócio com os mentores, formado por profissionais e especialistas de mercado.

As ações foram acompanhadas por meio de indicadores, conforme Figura 27 - Monitoramento de desempenho, que contemplaram o número de mentorias e workshops realizados, quantidade de horas de suporte desenvolvido, crescimento do faturamento e de impostos arrecadados, número de colaboradores nas empresas incubadas, entre outros. Os conteúdos produzidos foram sistematizados em bases institucionais de conhecimento, organizadas no Drive institucional e viabilizados por meio de encontros virtuais, grupos de whatsapp e ações de mentoria, com apoio de ambientes de trabalho, disponibilizados pela UFSC. Já na etapa de aplicação, ocorreram por meio de comunidades de prática (grupos de WhatsApp) os quais foram mobilizados para transformar o conhecimento em soluções práticas, incorporadas às rotinas das incubadas.

Para ampliar o valor agregado às empresas incubadas, propõe-se o mapeamento contínuo das demandas específicas de cada empresa, com aplicação de modelos de avaliação de desempenho. Na dimensão da gestão do conhecimento, recomenda-se implementar indicadores de absorção de conhecimento, avaliar o impacto das mentorias e treinamentos, e promover ciclos de *feedback* entre as empresas e a incubadora, fortalecendo a cultura da melhoria contínua e da inovação colaborativa.

A Prática-chave (3.3) – Monitoramento teve como foco o acompanhamento sistemático das atividades das empresas incubadas, com base nos seis eixos estratégicos do modelo CERNE: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes. Durante o ciclo, foram realizadas ações de monitoria contínua, por meio de encontros individuais e coletivos, nos quais se avaliaram os avanços e os desafios enfrentados pelas incubadas. A sistematização desses dados possibilitou uma visão estratégica do desempenho de cada empresa ao longo do período de incubação.

A métrica utilizada para essa prática foi o número de atividades avaliadas, totalizando os seis eixos. Essa abordagem proporcionou uma análise abrangente, permitindo à incubadora oferecer suporte mais assertivo e personalizado às incubadas.

A gestão do conhecimento sustentou a prática de monitoramento com ferramentas e abordagens. Na etapa de identificação, foram utilizadas ferramentas de avaliação e modelos de maturidade, permitindo compreender o estágio de desenvolvimento de cada empresa. A etapa de criação foi marcada por sessões de brainstorming, captura de aprendizados, avaliações de aprendizagem e mentorias que contribuíram para gerar novos insights e diretrizes de acompanhamento.

A Figura 36 apresenta as informações contábeis da empresa no início e no fim do ciclo de incubação. O monitoramento teve início no começo do ciclo de incubação, a partir da análise diagnóstica, que indicou as primeiras métricas da empresa incubada, neste caso: quantidade de colaboradores; faturamento do mesmo semestre anterior; faturamento do semestre durante o ciclo de incubação, bem como, os impostos destes respectivos períodos, e se obtiveram algum fomento financeiro de terceiros até aquele momento. A partir dessa base inicial, foi possível acompanhar a trajetória de desenvolvimento da incubada até o final do ciclo, culminando na preparação para o estágio de graduação.

Figura 36 - Monitor de incubação: informações contábeis primeiro ciclo

INCUBADORA VIA JÚNIOR				MONITOR DE INCUBAÇÃO				
DADOS QUANTITATIVOS - PROGRAMA DE INCUBAÇÃO								
Empresa Júnior Incubada:								
ORIENTAÇÃO PARA CADA RODADA DE MONITORAMENTO: A cada rodada de monitoramento colete e registre os dados quantitativos abaixo								
Rodade de monitoramento	Data de realização	Quantidade de colaboradores	Faturamento Bruto (2022)	Faturamento Bruto (Acumulado 2023)	Impostos Federais gerados (acumulado anual)	Impostos Estaduais gerados (acumulado anual)	Impostos Municipais gerados (acumulado anual)	Investimento-anjo recebido durante o ciclo de incubação
MONITOR 1	7/8/2023	17	R\$ 809.300,00	R\$ 704.700,00	R\$ 65.184,75	Isentos	R\$ 35.235,00	não
MONITOR 2	31/8/2023	17						
MONITOR 3	18/9/2023	17						
MONITOR 4	29/9/2023	17						
MONITOR 5	13/10/2023	17						
MONITOR 6	1/11/2023	17						
MONITOR 7	9/11/2023	17						

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A Figura 37 apresenta as informações relativas ao desenvolvimento das atividades realizadas pelas empresas incubadas, neste caso a Incubada 1, com base nos Eixos Estratégicos do modelo CERNE. O monitor de desenvolvimento utilizado para este acompanhamento permitiu registrar, de forma sistemática, utilizando o modelo 5W2H, as ações implementadas ao longo do ciclo de incubação, possibilitando uma visão clara da evolução de cada empresa frente aos objetivos estabelecidos no plano de incubação.

Figura 37 - Matriz de Maturidade Empresarial do primeiro ciclo

Entregas	Metas estabelecidas	Modelo 5W2H										
		Empresa Junior Incubada:		PLANO DE INCUBAÇÃO								
		Responsável pelo Plano de ação da solução	Data do Plano de ação da solução	WHY	WHAT	HOW	WHO	WHERE	WHEN	HOW MUCH	Status	
				POR QUE (META)	O QUE FAZER	COMO FAZER	QUEM FARÁ	ONDE	QUANDO	QUANTO		
Empreendedor												
Entrega 1	Propor um plano de dedicação para EJ	Maicon e Dieni	29/08/2023	do seu tempo em	estão de rotina para	a a empresa. Por co	Todos.	A princípio online	ana de setembro	C Sem gastos.	Em andamento	
Entrega 2	Propor um plano para mapear o perfil empreendedor de	Ana e Maicon	28/08	eris empreendedores	eris empreendedores	os positivos e aque	do evento voltado	Híbrido.	ana de setembro	C Em gastos, a princip	Em andamento	
Entrega 3	Propor um plano de qualificação para o empreendedor	Ana e Maicon	29/08	ros, direcionam-les	eris empreendedores	equamente, pos	ssões e os envolvi	Híbrido.	ana de setembro	C princípio, sem gasti	Em andamento	
Entrega 4	Propor um plano de capacitações para os colaboradores	Maicon e Dieni	30/08	issível buscar empre	os executados em	eficuldades e com	companhamento co	Online ou presencial	primeira semana de s	C Sem gastos.	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano para identificar os desafios e riscos qu	Dieni	30/08	aiores desafios que	pectação sobre em	empacilhas de cada	e assessora da an	A princípio, online	primeira semana de s	C Sem gastos.	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para analisar os problemas e construi	Ana Ogata	30/08	luris enfrenta atualiza	ções trazidas pelos de	posteriormente fo	retadores e Presidênc	A princípio, online	quarta semana de se	C Sem gastos.	Concluído	
Gestão												
Entrega 1	Propor um plano para implementar o PDI (Plano de	Maicon	12/09	Para entender o	Identificar quais as	Pesquisas no	GP	Híbrido	Setembro e	A princípio, sem	Em andamento	
Entrega 2	Propor um plano para identificar, analisar e fixar na	Vini, Julia e Bia	10/09	Para que todos os	Escrever nossos	Manualmente.	Pessoal de	Na sede	Entre o dia 10 e	C Sem gastos.	Concluído	
Entrega 3	Propor um plano para mapear e documentar os	Dieni	12/09	operacionalização	O operacionalização	A gestão	As Diretorias	Híbrido	Última semana de	C Gasto com a	Concluído	
Entrega 4	Propor um plano para analisar se a ferramenta de	Ana Ogata	09/09	Para que	Traz um análise	Por meio de uma	Ana Ogata	Online	Entre a terceira e a	C Sem gastos	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano de capacitações sobre planejamento	Missi	11/09	3 pontos	Mapeamento	Pesquisas	Diretoria, mas	Híbrido	Começo à partir	C Gasto máximo	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para atualizar os instrumentos	Djefferson	13/09	Para posuir	Verificar os	Avaliando e	Diretor de	Híbrido	Entre a terceira e	C Sem gastos	Concluído	
Entrega 7	Propor um plano para atualizar o Business model	Zanotto	13/09	Ter um modelo	Estabelecer o	Mostrar os BMC's	Zanotto	online	Primeira e	C Sem gastos	Em andamento	
Tecnológico												
Entrega 1	Propor um plano para atualizar as ferramentas	Vini	25/09	Para compreender	Extrair os dados	Monitorar	Equipe de	Via online com o		Orcamento	Concluído	
Entrega 2	Propor um plano para mapear as estruturas sistêmicas e	Missi & Gabriel	25/09	Para isular	Benchmarks com	Matriz de contato	Vice presidência	híbrido	Pós FEJESC	C Sem custos	Concluído	
Entrega 3	Propor um plano para identificar ferramentas de	Maicon & Paula	23/09	Para melhorar a	Identificar	Realizar uma	Liderança	híbrido	Outubro	C Sem custos	Concluído	
Entrega 4	Propor um plano para analisar se a ferramenta de	Ana Ogata & Alicia	25/09	Para que	Buscar ampliar	Analisando de	Vice presidência	Online	27/09	C Talvez tenhamos	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano para documentar e controlar os	Djefferson & Pedro	26/09	O plano para	Realizar o	Realizar uma	Djefferson &	Sede da Locu	26/09	C Sem custos	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para caso de colapso ou falha das	Zanotto & Luiza	26/09	O plano para caso	Fazer um plano	Fazer uma matriz	Guilherme e Luiza	Sede da Locu	26/09	C Sem custos	Concluído	
Mercado												
Entrega 1	Propor um plano para analisar e disseminar o	Ana Ogata	09/10/2023	membros. Assim, s	Fazer um	Após feito o	Todos os	Online	25/10	C Sem custos	Em andamento	
Entrega 2	Propor um plano de sazonalidade	Zanotto & Gabriel	11/10	Para que se tenha	Fazer o plano de	Pegar as entradas	Diretoria de	Online	Início das	C Sem custos	Concluído	
Entrega 3	Propor um plano para identificar, analisar e	Vini & Nailson	30/10	em definição de capite	definido seu tra	equipe de projetos	Comercial, proje	com essas plataf	Outubro	C 4 mil reais para ma	Concluído	
Entrega 4	Propor um plano de criação de novos serviços com	DI & Luiza	11/10	Aumentar o	Realizar a gestão	Refazer nossos	Diretor de	Online	21/10	C Não haveria custo	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano para mapear os concorrentes e	Missi, Zanotto & Alicia	15/01	igualadas para nos d	cesso comercial, ser	analisar sobre o servic	Diretoria de mercad	Online	Pós o prêmio FEJESC	C custo decidido contr	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para para identificar a melhor	Ana Clara, Vini & Maria	15/01	Para que a Locu	Análise de	Fazer a análise de	Diretoria de	Online	Janeiro	C Custo da análise	Concluído	
Redes												
Entrega 1	Propor um plano para mapear, definir, criar, firmar e	Zanotto	24/10	Pois precisamos	Fazer um	Por meio de um	Guilherme	online	Primeira quinzena	C sem custos	Concluído	
Entrega 2	Propor um plano para mapear, definir, criar, firmar e	Djefferson	21/10	Pois precisamos	Por meio de um	Por meio de um	Djefferson	Online	Primeira quinzena	C sem custos	Concluído	
Entrega 3	Propor um plano para mapear, definir, criar, firmar e	Ana Ogata	22/10	Pois sabemos que	Trazemos pra	Por meio de um	Ana Ogata	Online	Segunda quinzena	C sem custos	Concluído	
Entrega 4	Propor um plano para mapear, definir, criar, firmar e	Missi	24/10	Precisamos nos	Por meio de um	Usar nosso banco	Missi	Online	Primeira quinzena	C sem custos	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano para firmar novas parcerias	Zanotto	23/10	Para que	Mapear os	Por meio de uma	Ana Clara	Online	terceira semana de	C sem custos	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para mapear todos os stakeholders da	Vini	21/10	Precisamos trazer	Buscar encontrar	Pesquisa de	Vinicius	Online	terceira semana de	C sem custos	Concluído	
Entrega 7	Propor um plano para firmar conexões com atores do	Ana Ogata	24/10	Pois sabemos que	Buscar estar mais	Por meio de um	Guilherme	Online	Segunda quinzena	C sem custos	Concluído	
Capital												
Entrega 1	Propor um plano para impulsionar investimentos de	Missi & Nailson	01/12/2024	Para que	Fazer uma	Apresentar uma	A Locu furi e	Região de	Ao longo do ano	A princípio custo	Concluído	
Entrega 2	Propor um plano para identificar necessidades de	Ana Ogata & Maria	10/11	Para que	Fazer um	Por meio de um	Ana Ogata e	Online e	Previsão de início	C Sem gastos (a	Concluído	
Entrega 3	Propor um plano para identificar necessidades de	Vini & Lara	31/1	Temos alguns	Fazer uma análise	Analisando as	Vinicius e Lara	Online e	Previsão de	C Sem gastos.	Concluído	
Entrega 4	Propor um plano para identificar ponto de equilíbrio	Ana Ogata & Pedro	10/11	Para que	Fazer uma análise	Determinar	Ana Ogata	Online e	Terceira semana	C Sem gastos	Concluído	
Entrega 5	Propor um plano financeiro semestral ou anual com	Djefferson & Viviane	09/11	Com o	Um planejamento	Por meio de um	Djefferson	Por meio de	Segunda semana	C Sem custos	Concluído	
Entrega 6	Propor um plano para identificar e atualizar a previsão	Ana Clara & Luiza	10/11	Para que	Por meio de um	A partir da	Ana Clara &	Híbrido	A partir da	C Sem gastos.	Concluído	
Entrega 7	Propor um plano para impulsionar apresentações com	Zanotto & Gabriel	09/11	Para que	Por meio de um	Primeiramente,	Zanotto & Gabriel	Híbrido	A partir da	C A princípio, sem	Concluído	

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

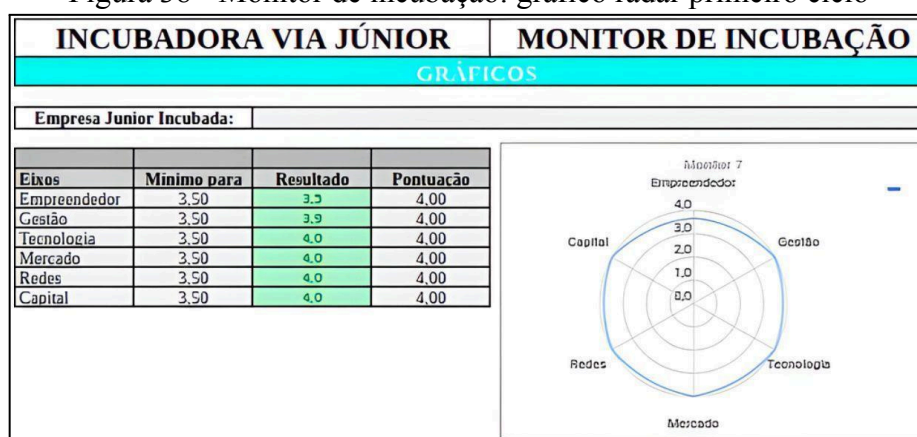
Essa ferramenta de monitoria, foi importante para promover a autoavaliação das incubadas, facilitar o acompanhamento por parte da equipe gestora e subsidiar a oferta de mentorias e suportes mais direcionados. Ao transformar dados qualitativos em informações estruturadas, o monitor fortaleceu a gestão baseada em evidências, contribuindo para a tomada de decisões e para o aumento da eficácia do processo de incubação.

A Figura 38, representada pelo monitor de incubação em formato de gráfico radar, permitiu visualizar de forma clara e comparativa o nível de desenvolvimento da empresa incubada em relação aos seis Eixos Estratégicos do modelo CERNE: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes. Essa ferramenta se mostrou importante para o

acompanhamento evolutivo das empresas durante o ciclo de incubação, possibilitando identificar de maneira objetiva os pontos fortes e as fragilidades de cada eixo ao longo do tempo.

Além disso, o gráfico radar facilitou a tomada de decisões estratégicas por parte da equipe gestora da incubadora e dos próprios empreendedores, orientando ações de melhoria contínua com base em evidências. Ao tornar visível a progressão da maturidade organizacional, o monitor também contribuiu para a definição do momento ideal de graduação, fortalecendo a efetividade do processo de incubação.

Figura 38 - Monitor de incubação: gráfico radar primeiro ciclo



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Todas essas informações foram armazenadas e compartilhadas em bases institucionais de conhecimento (Google Drive institucional) e espaços colaborativos. A atuação das mentorias também teve papel importante, funcionando como canal de disseminação e retroalimentação do conhecimento.

Na aplicação, as informações coletadas foram utilizadas para ajustar os planos de ação e adaptar estratégias conforme a evolução das incubadas, promovendo um ciclo de melhoria contínua. Assim, melhorias foram diagnosticadas para as ações e gestão do conhecimento:

Na gestão do conhecimento, as melhorias ocorreram a partir da formalização de rituais de compartilhamento, como encontros semanais para troca de experiências entre incubadas e mentores, e a documentação contínua das boas práticas, criando um repositório de soluções que possam ser aplicadas em ciclos futuros.

O uso de modelos de maturidade e sistemas colaborativos virtuais garantiu o registro e a análise contínua da evolução dos empreendimentos. Indicadores como número de atividades avaliadas e relatórios produzidos permitiram acompanhar os resultados obtidos.

Na primeira, foi realizada a avaliação das empresas incubadas com vistas à graduação, considerando possibilidades como incubação com pivotagem, continuidade ou descontinuidade.

Na Prática-chave (4.1) – Graduação, a incubadora realizou a avaliação das empresas incubadas, considerando diferentes possibilidades de desfecho: graduação, continuidade no processo de incubação, incubação com pivotagem do modelo de negócio ou descontinuidade. Esse processo avaliativo foi conduzido com base em ferramentas de avaliação de conhecimento e modelos de maturidade, que permitiram uma análise da evolução de cada empresa nos seis eixos estratégicos do CERNE.

A criação do conhecimento nesta etapa ocorreu por meio de *brainstormings*, captura de aprendizados, avaliações de aprendizagem e pela interação com o localizador de experiências, que apoiou a identificação de *stakeholders* relevantes para apoiar no evento de mudança de status das empresas incubadas, de empresas incubadas para graduadas. As informações geradas foram armazenadas em bases institucionais de conhecimento e compartilhadas por meio de ambientes colaborativos físicos e virtuais, blogs e redes sociais. A aplicação do conhecimento foi potencializada pela atuação em espaços colaborativos e pelo uso sistemático das bases de conhecimento da incubadora.

A etapa conclusiva do processo de graduação, foi realizado um evento de graduação das incubadas, chamado de Pitch Day VIA Júnior. Essa ação foi realizada no parceiro da incubadora, SEBRAE Hub, endereço: Rod. José Carlos Daux, 600 - Lote 2 - João Paulo, Florianópolis - SC, 88030-000, no qual as empresas aprovadas foram formalmente certificadas, após a realização de pitch para a banca avaliadora e convidados. Na ocasião, foi realizado um painel com empresários de sucesso do ecossistema, que foram ex - empresários juniores, resgatando a importância do empreendedorismo jovem no mercado. O número de empresas avaliadas e de certificados entregues serviu como indicador de desempenho desta prática. Apesar da efetividade do processo, não foram registradas melhorias implementadas nesta Prática-chave ao longo do ciclo, o que representa uma oportunidade de refinamento em ciclos futuros, especialmente em relação à padronização dos critérios de avaliação e à documentação dos resultados.

Depoimentos:

"Tenho muito a agradecer à Incubadora VIA Júnior, foi uma oportunidade incrível para nossa empresa. Pudemos aprender muito neste ciclo de incubação e ter a oportunidade de estar em contato com diversos atores do

ecossistema, dentro e fora da universidade, sendo muito benéfico para a gente. Muito obrigada". Laura Hemsing Kremer - Presidente Nutri Júnior.

"Quero agradecer muito a VIA Júnior, por todo esse caminho e essa jornada que a gente teve em conjunto, foi muito gratificante e emocionante os membros da EPEC no Pitch Day e de ver todo esse crescimento e inspiração que esse programa nos trouxe, bem como para todas as demais empresas juniores e também pro ecossistema do movimento de empresas juniores de Santa Catarina. Muito obrigada". Luiza Ferreira Bastos - Presidente EPEC.

"Certamente a Incubadora VIA Júnior é um projeto muito inspirador para todas as empresas juniores da UFSC. O que vimos hoje, no SEBRAE, no Evento de Pitch Day, foi um grande sucesso para todo o movimento das EJs. Não percam essa oportunidade e se inscrevam para o edital de 2024". Diego Henrique - Presidente da Federação das Empresas Juniores de Santa Catarina (gestão 2024).

No que se refere a Prática-chave (4.2) – Relacionamento com Graduadas, a incubadora VIA Júnior buscou estabelecer uma rede de relacionamento com as empresas graduadas, com o objetivo de manter o vínculo institucional e fomentar oportunidades futuras de cooperação. Essa rede foi estruturada por meio da criação de canais de comunicação online, como grupos virtuais e espaços de compartilhamento de materiais (WhatsApp), permitindo o fluxo contínuo de informações, convites para eventos e articulações estratégicas com a rede de mentores e parceiros da incubadora.

A gestão do conhecimento nessa prática foi fundamentada na criação e no fortalecimento de uma comunidade de prática, estruturada por meio de um grupo no WhatsApp, que possibilitou a troca contínua de experiências e aprendizados entre os egressos e a equipe da incubadora, mantendo uma comunicação direta e assertiva com as empresas graduadas. As informações e os registros dessas empresas foram organizados em bases institucionais (Drive) e compartilhados com a equipe da incubadora, assegurando a sistematização e a disponibilidade do conhecimento gerado. A aplicação prática ocorre, principalmente, por meio do uso contínuo dessa base de conhecimento institucionalizada e da manutenção da comunidade criada, o que permite preservar um canal ativo de troca de informações, aprendizagem colaborativa e identificação de oportunidades futuras com as empresas graduadas. Assim como na Prática 4.1, não foram realizadas melhorias específicas durante o ciclo, embora a rede representasse uma base importante para inovações futuras,

como parcerias para mentorias, convites para participar de eventos internos da incubadora e acesso a novos mercados por meio das empresas graduadas.

4.2.3.5 Processo-Chave de Gerenciamento Básico

Durante o primeiro ciclo de incubação, a incubadora VIA Júnior atuou no Processo-chave (5) – Gerenciamento Básico, conforme proposto pelo modelo CERNE, com foco na consolidação da estrutura organizacional e no estabelecimento das condições operacionais para o funcionamento da incubadora. Esse processo contemplou as Práticas-chave (5.1) – Estrutura Organizacional, (5.2) – Operação da Incubadora e Comunicação e Marketing (5.3) para garantir o suporte institucional e o alinhamento estratégico das atividades executadas.

Na Prática-chave (5.1) – Estrutura Organizacional, foi realizada a definição da equipe técnica responsável pela gestão da incubadora, incluindo a delimitação das funções de cada colaborador.

Essa ação é considerada importante pelo CERNE para assegurar a clareza na divisão de responsabilidades e a eficiência na execução dos processos operacionais, estratégicos e de apoio às empresas incubadas. A gestão do conhecimento nessa prática foi aplicada desde a etapa de identificação, por meio da formação de uma nova comunidade de prática, estruturada em um grupo no WhatsApp. Essa iniciativa foi necessária, uma vez que a comunidade de prática anteriormente existente era voltada exclusivamente às empresas já graduadas e da utilização do Localizador de Experiência/Quem é Quem, que contribuiu para mapear perfis e competências relevantes da equipe. A criação do conhecimento ocorreu a partir de sessões de *brainstorming* entre os membros da equipe, enquanto o armazenamento das informações foi realizado em bases institucionais de conhecimento. O compartilhamento das decisões e diretrizes se deu através de canais internos e da própria comunidade de prática, sendo a aplicação efetiva consolidada no cotidiano da incubadora.

Os indicadores de desempenho utilizados para essa prática foram a definição da equipe gestora e o número de colaboradores alocados. Embora a estrutura organizacional tenha sido formalizada de maneira eficaz, não foram registradas melhorias específicas ao longo do ciclo, o que representa uma oportunidade para futuras ações de qualificação da equipe e desenvolvimento de planos de sucessão ou capacitação contínua.

Na Prática-chave (5.2) – Operação da Incubadora, o foco foi o estabelecimento das condições de cobrança e contrapartidas aplicáveis às empresas incubadas. Neste caso, considerando que a Incubadora VIA Júnior é uma entidade nascente, ou seja, está em seus primeiros anos de funcionamento e está vinculada a uma universidade pública, a coordenação do projeto, em conjunto com a equipe executora, definiu que, neste primeiro momento, não haveria cobrança de valores financeiros das empresas incubadas. Isso inclui tanto a isenção de taxa de inscrição, quanto a ausência de mensalidades ou *royalties* ao longo do ciclo de incubação, conforme edital aprovado e publicado pelo Departamento de Inovação (SINOVA) da UFSC. Contudo, ficou acordado que as incubadas deveriam, conforme previsto em edital, realizar ações de cunho social ou ambiental, com foco na comunidade em situação de vulnerabilidade social e na sociedade em geral, como forma de retribuição pelos serviços gratuitos prestados pela incubadora.

Dessa forma, cada empresa incubada desenvolveu uma ação voluntária com impacto direto em sua comunidade local, conforme Figura 40.

Figura 40 - Ações Sociais e Ambientais primeiro ciclo



Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2024)

A EPEC realizou atividades de apoio ao aprendizado escolar, social e cultural de crianças atendidas pela Casa da Criança do Morro da Penitenciária. A Nutri Jr organizou uma campanha de arrecadação de alimentos não perecíveis, destinados à CUFA – Central Única das Favelas, em Florianópolis. A Ação Jr também promoveu uma ação de arrecadação de

alimentos, direcionada à ONG “Amigos da Sopa”. A C2E arrecadou mantimentos para o Asilo Casa Santa Maria dos Anjos, localizado em Palhoça. Por fim, a Locus Iuris realizou visitas ao CASA – Centro de Atenção à Saúde Animal, promovendo atividades de passeio com animais resgatados e contribuindo diretamente para o bem-estar animal. As ações mobilizaram mais de 77 estudantes, envolveram mais de 120 pessoas e beneficiaram mais de 30 animais, evidenciando um impacto social direto e significativo para a comunidade local. Esses resultados reforçam o alcance das iniciativas desenvolvidas, demonstrando sua capacidade de engajamento, sensibilização social e geração de valor coletivo.

O conhecimento relacionado a essa prática, conforme definido em edital, é gerado na reunião de alinhamento inicial com as empresas incubadas e a identificação de quais ações as empresas vão realizar, são definidos por meio de *brainstorming* coletivo entre a própria equipe ou em conjunto com a incubadora, por meio de comunicações pelo canal da comunidade de prática da VIA Júnior e em momentos oportunos, como, pós mentorias e workshops. Ao longo do ciclo de incubação, as decisões e os indicadores referentes às contrapartidas sociais e ambientais são registrados e armazenados no Drive institucional e em plataformas de geração de conteúdo, como Canva e Blog, que atuam, também, como base e compartilhamento de conhecimento. Essas informações são, posteriormente, disseminadas entre a equipe da incubadora por meio dos canais internos de comunicação e das reuniões operacionais, assegurando o compartilhamento sistemático do conhecimento e o alinhamento das ações.

Embora a definição das condições de cobrança tenha sido estabelecida com sucesso, não foram implementadas melhorias nesta Prática-chave durante o ciclo analisado. Para ciclos futuros, recomenda-se analisar, em conjunto com a equipe da incubadora e a instituição mantenedora, alternativas para a geração de arrecadação financeira, com o objetivo de garantir, ao menos, a cobertura dos custos operacionais da incubadora. Entre as possibilidades a serem consideradas estão a cobrança às empresas incubadas, baseada em critérios como o nível de maturidade do empreendimento, o faturamento ou a participação em editais de fomento. Além disso, a adoção de mecanismos de cobrança como forma de contrapartida pode contribuir para um maior engajamento das empresas incubadas ao longo do ciclo de incubação, fortalecendo o comprometimento com as atividades propostas e a sustentabilidade do modelo de incubação.

Já na Prática-chave (5.3) – Comunicação e Marketing as ações tiveram papel importante na consolidação da identidade institucional da incubadora VIA Júnior e na

ampliação da visibilidade de suas ações junto a diferentes públicos estratégicos. A incubadora desenvolveu iniciativas voltadas à divulgação de suas atividades, utilizando mídias digitais, site institucional, blogs e grupos online como principais canais de comunicação.

A comunicação institucional também incluiu a participação ativa da incubadora em eventos de empreendedorismo e inovação, como congressos nacionais (Anprotec, *Startup Weekend*, *Summit*, Movimento Empresa Júnior, Vórtice, entre outros) e internacional (Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação, Encontro Internacional de Territórios Criativos para o Desenvolvimento Sustentável), painéis e encontros do ecossistema, o que contribuiu para a difusão da marca VIA Júnior e o fortalecimento da sua rede de relacionamentos. Além disso, foram estabelecidas conexões com parceiros estratégicos, como empresários, para fomento da rede de mentores, universidade, impulsionado por iniciativas em conjunto com o departamento de Inovação da UFSC/SINOVA e organizações de apoio ao empreendedorismo, como FAPESC, FEESC e SEBRAE, promovendo a articulação de ações conjuntas. As divulgações foram direcionadas tanto às empresas incubadas, por meio de canais internos de comunicação, quanto ao público universitário, com destaque para ações realizadas em salas de aula na disciplina de Habitats de Inovação, tanto da graduação, quanto da pós-graduação e eventos estudantis, como o Movimento Empresas Júnior, Vórtice, entre outros. Os indicadores utilizados incluíram o número de ações divulgadas, de eventos participados, de conexões estabelecidas, de empresas atingidas e de estudantes impactados.

A aplicação da gestão do conhecimento foi integrada de forma transversal a essa Prática-chave. Na etapa de identificação, utilizaram-se ferramentas como o Localizador de Experiência/Quem é Quem a partir do mapeamento de stakeholders estratégicos, incluindo instituições parceiras e representantes do ecossistema de inovação. A criação do conhecimento ocorreu por meio de sessões de *brainstorming* e da elaboração colaborativa de conteúdos, posteriormente sistematizados em blogs e demais materiais de comunicação. O conteúdo produzido foi armazenado em bases institucionais de conhecimento, como o Google Drive e o próprio blog da incubadora.

O compartilhamento dessas informações foi feito por meio de comunidades de prática (grupo de WhatsApp), redes sociais, blogs e envio de materiais institucionais, como folders, apresentações e convites. Já a aplicação do conhecimento ocorreu na execução direta das ações comunicacionais, na elaboração de conteúdos e no uso contínuo de plataformas de divulgação, com o apoio das comunidades de prática e dos canais digitais da incubadora.

Apesar dos avanços, foram identificadas possibilidades de melhoria nesta Prática-chave. Entre elas, destaca-se a necessidade de ampliar as conexões institucionais e promover uma maior aproximação com atores-chave do ecossistema, como o Departamento de Inovação da UFSC (SINOVA), o SEBRAE e as Fundações de Pesquisa, como FAPESC e FEESC. Essas instituições podem atuar como parceiras no apoio institucional e na disseminação das ações da incubadora em suas redes de comunicação. Também é recomendada a intensificação da divulgação das atividades da incubadora junto aos estudantes universitários, especialmente por meio de apresentações em sala de aula e participação em eventos acadêmicos.

Por fim, como estratégia para o fortalecimento da identidade institucional, propõe-se a maior participação da equipe da incubadora em eventos nacionais e internacionais, bem como, a melhoria dos materiais institucionais, como banners, vídeos institucionais, logomarca, apresentações e folders. Essas melhorias visam firmar a imagem da VIA Júnior como uma incubadora inovadora, conectada com o ecossistema e comprometida com a qualificação da comunicação estratégica.

4.2.3.6 Processo-Chave de Gestão Estratégica

No Processo-chave (6), destacaram-se as Práticas-chave de Planejamento Estratégico (6.1) e Administração Estratégica (6.2). Essas práticas são fundamentais para estruturar e consolidar os direcionamentos estratégicos da incubadora, apoiando a coerência entre sua missão institucional e as ações executadas no processo de incubação.

Na Prática-chave (6.1) – Planejamento Estratégico, foram desenvolvidas algumas ferramentas de gestão que estruturam a base estratégica da incubadora. Entre elas, destaca-se a elaboração do Planejamento Estratégico da Incubadora, que define metas, prazos e objetivos a serem alcançados, ao longo de um ano.

A Figura 41, representa as atividades estabelecidas ao longo do ano, tanto do planejamento estratégico, quanto para os próximos ciclos de incubação.

Figura 41 - Planejamento Estratégico Anual 2023

		INCUBADORA VIA JÚNIOR – PAINEL DE GESTÃO 2023											
AÇÕES		JAN/23	FEV/23	MAR/23	ABR/23	MAI/23	JUN/23	JUL/23	AGO/23	SET/23	OUT/23	NOV/23	DEZ/23
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO													
Reunião de planejamento e metodologia para início do primeiro ciclo de incubação		X	X	X	X	X	X	X					
Alinhamento de qualificação do público alvo com FEJESC				X								X	X
Planejamento de sensibilização para início do primeiro ciclo de incubação				X	X	X	X	X					
Alinhamento de sensibilização e prospecção com FEJESC						X	X	X					
Sensibilização e Prospecção - Publicações e postagens nas redes da incubadora					X				X		X	X	X
Edital de Incubação 2023/1								X					
Definição de parceiros para workshops e mentorias Ciclo 2023/1					X	X	X	X					
Seleção de banca avaliadora Ciclo 2023/1							X	X					
Edital de Incubação 2024/1												X	X
Definição de parceiros para workshops e mentorias Ciclo 2024/1												X	X
Conferência ANPROTEC 2023												X	
INCUBAÇÃO													
Seleção de incubados Ciclo 2023/1								X	X				
Assinatura de contratos de incubação Ciclo 2023/1									X				
Planejamento do ciclo de incubação 2023/01									X				
Acompanhamento dos incubados Ciclo 2023/1									X	X	X	X	X
Evento de encerramento de Ciclo 2023/1													X
Edital de seleção de incubados Ciclo 2024/1												X	X

Fonte: elaborado pelo autor (2024) adaptado de Pinto-Júnior, Silvestro, et al (2021)

O desenvolvimento do Modelo de Negócio da incubadora VIA Júnior, com base na ferramenta Business Model Canvas (Figura 42), foi importante para estruturar de forma clara e estratégica os principais elementos que sustentam a atuação da incubadora. Essa abordagem permitiu mapear de maneira visual e integrada aspectos fundamentais como proposta de valor, segmentos de clientes (com foco em empresas juniores), canais de comunicação, fontes de receita, atividades-chave, recursos e parcerias estratégicas.

Figura 42 - Modelo de Negócio Incubadora VIA Júnior 2023



Fonte: adaptado de Osterwalder (2004)

A utilização do Canvas favoreceu o alinhamento entre a missão institucional e as práticas operacionais, além de facilitar o processo de tomada de decisão e a identificação de oportunidades de melhoria. Para a VIA Júnior, essa ferramenta também representou um recurso pedagógico, pois fortaleceu a cultura de gestão empreendedora entre os membros da equipe e empreendimentos incubados, promovendo maior clareza nos objetivos e sustentabilidade nas ações desenvolvidas ao longo do ciclo de incubação.

Também, a Análise SWOT (Figura 43, que, a partir dos objetivos estratégicos anual (ver Figura 44 - Controle dos Objetivos Estratégicos Anual 2023) da Incubadora VIA Júnior, permite avaliar as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças no contexto da Prática-chave da incubadora.

Figura 43 - Análise SWOT Incubadora VIA Júnior 2023

ANÁLISE SWOT		
	Pontos Fortes	Pontos Fracos
Ambiente Interno	✓ Autonomia de gestão. ✓ Qualidade de comunicação. ✓ Quantidade satisfatória de eventos realizados anualmente. ✓ Qualidade nos serviços prestados.	✓ Equipe pequena. ✓ Recursos escassos. ✓ Necessidade de qualificações adicionais. ✓ Falta de materiais de uso e consumo. ✓ Falta de recursos próprios.
	Oportunidades	Ameaças
Ambiente Externo	✓ Única incubadora com foco em empresas juniores do Brasil. ✓ Potenciais parceiros. ✓ Demanda da Universidade e da Federação das Empresas Juniores pela incubadora.	✓ Poucos editais de fomentos. ✓ Falta de um ambiente apropriado.

Fonte: elaborado pelo autor (2024), adaptado de Da Costa et al, (2024)

Figura 44 - Controle dos Objetivos Estratégicos Anual 2023

OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
✓ Valorizar as práticas empreendedoras desenvolvidas pelas empresas; ✓ Promover a interação e potencialização na formação de novos talentos; ✓ Apoiar a qualificação para desenvolvimento e consolidação das empresas; ✓ Desenvolver, em conjunto, soluções para as vulnerabilidades existentes; ✓ Estimular o empreendedorismo para a criação de novos produtos ou serviços; ✓ Promover a integração das empresas com o ensino, a pesquisa e a extensão; ✓ Promover o fortalecimento das empresas pela participação dos alunos; ✓ Potencializar as práticas de gestão das empresas, por meio de capacitações, cursos e mentorias; ✓ Estimular a criação de parcerias e investimentos, por meio das redes de relacionamento da incubadora; ✓ Interagir com instituições científicas e tecnológicas, públicas e privadas, para formação de parcerias estratégicas; ✓ Receber Certificação de qualidade.

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Também, bem como o documento que define a missão, a visão e o público-alvo (Figura 45) para o alinhamento estratégico e operacional da incubadora VIA Júnior. Esta ferramenta, estabelece os pilares que orientam suas ações, decisões e relacionamentos institucionais. A missão proporciona um direcionamento sobre o propósito central da incubadora, guiando sua atuação no apoio ao desenvolvimento de empresas juniores com base na inovação e no empreendedorismo. A visão, por sua vez, projeta o futuro desejado, inspirando a equipe e os parceiros a atuarem de forma convergente para alcançar metas de médio e longo prazo. Já a identificação dos valores, permite que a incubadora VIA Júnior fortaleça o desenvolvimento das empresas juniores e aumente a maturidade e a sustentabilidade dos empreendimentos. Esses três elementos, quando bem definidos e comunicados, fortalecem a identidade institucional da VIA Júnior e asseguram a coerência entre sua proposta de valor e as práticas desenvolvidas no ambiente de incubação.

Figura 45 - Missão, Visão e Valores Incubadora 2023

MISSÃO		VALORES
"Apoiar e qualificar Empresas Juniores, integrando-as ao ecossistema de inovação"		Ética
		Social
		Inovação
		Legalidade
		Criatividade
		Engajamento
		Sustentabilidade
		Profissionalismo
		Comprometimento
VISÃO		
"Ser reconhecida nacionalmente como a primeira incubadora de empresas juniores do Brasil."		

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Essas ferramentas permitem que a incubadora atue de forma coerente com seus propósitos, mantenha o foco em seus objetivos e direcione recursos de forma eficiente. O desenvolvimento dessas ferramentas foi monitorado por meio do número de instrumentos produzidos e consolidados na base documental da incubadora.

Na etapa de identificação, foram utilizados repositórios da base de conhecimento e ferramentas de mapeamento de *stakeholders*, com o apoio do “Localizador de Experiência/Quem é Quem”. A criação do conhecimento ocorreu por meio de sessões de *brainstorming*, que reuniram a equipe da incubadora para construir coletivamente as ferramentas estratégicas. Os conteúdos produzidos foram devidamente armazenados em bases institucionais de conhecimento, organizados em ambientes compartilhados para facilitar o acesso e a atualização contínua. As etapas de compartilhamento e aplicação ocorreram por meio de comunidades de prática (WhatsApp) e do uso constante dos documentos estratégicos na condução das ações da incubadora.

Embora a prática tenha sido amplamente aplicada com bons resultados, não foram registradas melhorias específicas durante o ciclo. Contudo, recomenda-se, para ciclos futuros, a atualização periódica dessas ferramentas, de modo a assegurar que os conteúdos refletem continuamente os avanços da incubadora, bem como sua aderência à missão, visão e metas institucionais.

Já na Prática-chave (6.2) – Administração Estratégica, a incubadora promoveu a atualização do mapeamento de *stakeholders*, buscando identificar os atores-chave do ecossistema de inovação com os quais mantém ou pretende estabelecer parcerias. Essa ação permitiu o monitoramento mais preciso das ações estratégicas da incubadora e dos resultados obtidos, fortalecendo a capacidade de gestão baseada em evidências. As métricas aplicadas incluíram o número de stakeholders mapeados, o número de ações monitoradas e os resultados efetivamente alcançados ao longo do ciclo.

Assim como no Planejamento Estratégico, a gestão do conhecimento foi aplicada de forma integrada. Na etapa de identificação, a equipe utilizou a base de conhecimento institucional para atualizar as informações dos parceiros e sistematizar os aprendizados. A criação do conhecimento foi apoiada por sessões de *brainstorming* e uso do mapeamento de *stakeholder*, permitindo identificar e compreender as contribuições de cada parceiro da incubadora. O conteúdo foi armazenado em bases digitais acessíveis (*Google Drive*), compartilhado por meio de comunidades de prática (WhatsApp) e utilizado ativamente na tomada de decisões estratégicas da incubadora.

Além da atualização do mapeamento de *stakeholders* e do monitoramento das ações estratégicas da incubadora, também foram estabelecidos controles específicos voltados à responsabilidade social e ambiental, conforme ilustrado na Figura 46.

Figura 46 - Controle das Responsabilidades Sociais e Ambientais 2023

RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL												
Ações sociais e ambientais	JAN/24	FEV/24	MAR/24	ABR/24	MAI/24	JUN/24	JUL/24	AGO/24	SET/24	OUT/24	NOV/24	DEZ/24
Doação de sangue (AutoJun) – HEMOSC					X							
Doação de sangue (EJIFAR) – HEMOSC						X						
Mutirão limpeza de praias (EJESAM) – Florianópolis						X						
Coleta de roupas para doação (INTEGRE) - UFSC, All4Labs, Colégio Adventista, Igreja Luterana e Unifisio						X	X					
Doação de sangue (EJEM) – HEMOSC							X					
Aula de defesa pessoal para a comunidade e alunos (Simbiosis) – CCB/UFSC											X	
Projeto de educação ambiental (Tétis) – Escola da Serrinha											X	
Workshop sobre investimentos (Invest Jr) – Escolas públicas de Florianópolis											X	
Plantação de mudas (ENEJr) – Parque municipal em Araranguá											X	
Oficinas de designer para crianças e jovens (Uipi) – Ong AEBAS											X	

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Esses controles têm como objetivo garantir que as empresas incubadas cumpram com as ações de contrapartida social e ambiental definidas no Termo de Compromisso, atendendo assim às diretrizes do modelo CERNE relacionadas às responsabilidades socioambientais.

A partir dessa sistematização, a incubadora passou a adotar um monitoramento contínuo do seu desempenho (ver Figura 47), utilizando indicadores-chave que abrangem tanto os resultados internos quanto os impactos externos gerados. Entre os principais indicadores acompanhados estão: número de empresas inscritas, número de empresas selecionadas, número de estudantes atendidos, faturamento das incubadas, impostos arrecadados, número de ações sociais e ambientais realizadas, número de mentorias e workshops promovidos, carga horária total das atividades desenvolvidas, além de indicadores de crescimento médio do faturamento (%) e do nível de maturidade das empresas incubadas (%). Esses dados permitem à incubadora não apenas prestar contas de forma transparente, mas também tomar decisões mais estratégicas e alinhadas à sua missão institucional e às necessidades do ecossistema de inovação no qual está inserida.

Figura 47 - Monitoramento de desempenho da incubadora 2023

Nº Edital	09/2023
Nº empresas inscritas	9
Nº empresas selecionadas	5
Nº de estudantes atendidos	77
Faturamento das incubadas (R\$)	R\$ 1.567.700,00
Impostos arrecadados (R\$)	R\$ 211.767,25
Nº Ações sociais e ambientais	5
Nº Mentorias	7
Nº Workshops	7
Quantidade de atividades (Horas)	mais de 40h
Crescimento médio faturamento (%)	25%
Crescimento médio nível maturidade (%)	61%

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Apesar da efetividade das ações, não foram implementadas melhorias específicas durante o primeiro ciclo. Como proposta para ciclos futuros, destaca-se a importância de revisar periodicamente os dados dos *stakeholders* e atualizar as ferramentas estratégicas com base nos resultados obtidos, certificando que a administração estratégica da incubadora esteja sempre alinhada aos seus objetivos institucionais e às dinâmicas do ecossistema de inovação.

4.2.3.7 Processo-Chave de Ampliação de Limites

Durante o primeiro ciclo de incubação, a incubadora VIA Júnior atuou no Processo-chave (7) – Ampliação de Limites, desenvolvendo ações relacionadas às Práticas-chave (7.1) – Ambientes de Ideação e parcialmente ações na Prática-chave (7.2) – Serviços a Organizações. Essas práticas têm como foco a criação de ambientes estimuladores da criatividade e da inovação, bem como o fortalecimento da inserção institucional da incubadora em iniciativas externas, contribuindo para ampliar seu impacto e conectividade com o ecossistema.

Na Prática-chave (7.1) – Ambientes de Ideação, a incubadora ampliou as ações de conexões entre a universidade/UFSC e as empresa incubadas (U2B), que possibilitaram a utilização de laboratórios universitários para ações práticas das empresas. Foi estabelecida parceria externa para uso de infraestrutura, com destaque para o apoio do Departamento de Inovação da UFSC (SINOVA) e do SEBRAE, que disponibilizou o uso do espaço SEBRAE Hub. Este espaço, reconhecido por seu caráter criativo, inovador e acolhedor, foi utilizado para a realização de workshops, mentorias, Pitches e encontros estratégicos com os empreendimentos incubados. Os principais indicadores utilizados nesta prática foram o número de parcerias estabelecidas e parcerias externas firmadas.

A gestão do conhecimento nesta prática permitiu potencializar o valor dessas iniciativas. Na etapa de identificação, foi utilizado o mapeamento de *stakeholders* para identificar os parceiros que possuíam espaços para uso da incubadora em suas ações. A criação do conhecimento foi realizada a partir de atividades de *brainstorming* e do engajamento da equipe. O conhecimento gerado foi registrado em bases institucionais e ambientes colaborativos, sendo compartilhado por meio de plataformas digitais (Google Drive) e espaços de trabalho físico e virtual (SEBRAE Hub e espaços colaborativos da UFSC), mantendo acesso contínuo às informações. A aplicação efetiva desse conhecimento foi observada na articulação de atividades práticas que ampliaram a capacidade de ideação e experimentação das empresas incubadas.

Como proposta de melhoria, destaca-se a necessidade de ampliar e institucionalizar as ações em parceria com o ecossistema de inovação, especialmente com o SINOVA e o SEBRAE, assegurando não apenas o uso contínuo de espaços como o SEBRAE Hub, mas também o fortalecimento de ações conjuntas em formação empreendedora e desenvolvimento da criatividade. Além disso, recomenda-se o aumento do número de ambientes de ideação

disponíveis para os incubados, com a expansão da rede de parceiros que ofereçam infraestrutura adequada para testes, validações e atividades criativas, promovendo ambientes mais favoráveis à inovação.

Por outro lado, a Prática-chave (7.2) – Serviços a Organizações ainda não foi plenamente executada durante o primeiro ciclo, não havendo ações registradas neste eixo até o momento. Contudo, a incubadora reconhece o potencial estratégico desta prática para a ampliação de sua atuação e visibilidade institucional. A gestão do conhecimento, ainda que em estágio inicial, contemplou etapas de identificação e criação, por meio de mentorias, mapeamento de stakeholders e sessões de *brainstorming* com a equipe da incubadora.

Como ações futuras, propõe-se o fomento à oferta de serviços para organizações parceiras, a partir da troca de conhecimento com instituições como o Departamento de Inovação da UFSC, iniciativas como o Startup Weekend, Summits, ou ainda por meio da atuação conjunta com o SEBRAE. Tais serviços podem assumir diferentes formatos, como palestras, cursos, mentorias técnicas e consultorias rápidas, promovendo visibilidade institucional e consolidando a VIA Júnior como um agente ativo no ecossistema de inovação. Além disso, recomenda-se a ampliação da rede de parceiros para garantir o uso compartilhado de ambientes de inovação disponíveis, contribuindo para o fortalecimento do processo de ideação e a geração de soluções inovadoras pelos empreendimentos incubados.

4.2.3.8 Processo-Chave de Avaliação da Incubadora

Durante o primeiro ciclo de incubação, a incubadora VIA Júnior implementou o Processo-chave (8) – Avaliação da Incubadora, contemplando as Práticas-chave (8.1) – Avaliação da Qualidade e (8.2) – Avaliação dos Impactos. Essas práticas foram importantes para mensurar os resultados obtidos ao longo do ciclo e gerar insumos para a melhoria contínua do processo de incubação.

Na Prática-chave (8.1) – Avaliação da Qualidade, ao término de cada Eixo Estratégico, a incubadora realizou uma rodada de avaliação qualitativa com as empresas juniores, com objetivo de analisar os desafios e oportunidades após as práticas das mentorias, bem como, a absorção e transferência do conhecimento para os demais integrantes da EJ. Tal avaliação, buscou também, uma auto avaliação dos participantes, trazendo consigo, reflexões sobre as ações estabelecidas de maneira individualizada e coletiva de cada colaborador das empresas juniores incubadas.

Importante salientar, que, a fim de garantir a imparcialidade na aplicação, coleta e análise dos dados, oportunizou-se o desenvolvimento de um Trabalho de Conclusão de Curso, da discente Bruna Fernanda da Silva, do curso de Graduação em Engenharia de Materiais, da Universidade Federal de Santa Catarina, cujo trabalho intitulado, Gestão da Qualidade em uma Incubadora de Empresas Júniores, foi aprovado em 2024, por uma banca avaliadora.

Os resultados da pesquisa de Da Silva (2024), que, após a aplicação dos questionários, foi possível obter informações relevantes sobre a percepção das empresas juniores quanto às atividades desenvolvidas ao longo do ciclo de incubação. Segundo Da Silva (2024), o objetivo foi identificar pontos de melhoria na operacionalização das ações propostas nos seis eixos de atuação: Empreendedor; Gestão; Tecnologia; Mercado; Redes; e Capital.

Quando questionadas às empresas juniores, sobre a capacidade da Incubadora VIA Júnior em identificar as vulnerabilidades relacionadas ao Eixo Empreendedor, a maioria das empresas participantes reconheceu sua eficácia nesse aspecto. A incubadora demonstrou capacidade de oferecer suporte e orientação para o desenvolvimento do perfil empreendedor nos estudantes integrantes das EJs. Segundo Da Silva (2024), as respostas indicaram que grande parte das empresas conseguiu superar os desafios mapeados no Eixo Empreendedor, especialmente por meio do plano de incubação estruturado. Contudo, é importante ressaltar que o sucesso na superação dessas dificuldades depende diretamente da atuação dos grupos de trabalho formados por cada empresa, que devem utilizar os mecanismos disponibilizados pela incubadora. A autora Da Silva (2024) complementa, que, apesar do apoio oferecido, persistem algumas dificuldades, atribuídas, em especial, à ausência de uma cultura empreendedora consolidada no ambiente acadêmico, o que acaba impactando diretamente em algumas vulnerabilidades que não foram completamente sanadas durante o ciclo. Ainda assim, a incubadora continua compartilhando conhecimento e informações por meio do canal de comunicação criado com as empresas graduadas.

Em relação à transferência do conhecimento individual para o coletivo, uma parte significativa das empresas afirmou que conseguiu realizar essa transição de maneira eficaz, utilizando as ferramentas e a metodologia do plano de incubação. Entretanto, segundo Da Silva (2024), identificou-se como ponto vulnerável o engajamento das equipes na execução das atividades, dada a simultaneidade de compromissos acadêmicos e a diversidade de percepções entre os membros. Apesar disso, a maioria relatou estar satisfeita e alguns, muito satisfeitos com o suporte prestado pelas mentorias e workshops oferecidos para o Eixo Empreendedor.

No que se refere ao Eixo Gestão, segundo Da Silva (2024), a maior parte das empresas reconheceu que a incubadora foi eficaz na identificação das vulnerabilidades, embora tenha sido observada a possibilidade de aperfeiçoar a abordagem diagnóstica. Segundo Da Silva (2024), vale destacar que o plano de incubação não se propõe a mapear todas as fragilidades existentes, mas sim as mais latentes, oferecendo soluções práticas e ágeis. Assim, as empresas relataram avanços em seus processos de gestão com base nas orientações recebidas. Contudo, os resultados também estão condicionados ao engajamento interno das equipes. De modo geral, a incubadora atendeu às principais deficiências de gestão das EJs, evidenciando a efetividade de sua metodologia e a absorção satisfatória das ferramentas e mecanismos fornecidos.

Aplicando a mesma abordagem de análise, o Eixo Tecnológico, segundo Da Silva (2024), revelou desafios importantes relacionados ao uso de ferramentas digitais de gestão. Todas as empresas juniores enfrentaram limitações nesse aspecto, especialmente em razão da escassez de recursos e da falta de colaboradores qualificados das próprias empresas juniores. Apesar de a incubadora ter identificado essas fragilidades e proposto soluções, muitas EJs optaram por manter as ferramentas já utilizadas, o que comprometeu a adoção de soluções tecnológicas mais robustas. Ainda assim, a maioria das empresas demonstrou satisfação com o apoio recebido via mentorias e workshops, embora algumas tenham encontrado dificuldades em acompanhar os conteúdos, devido à complexidade conceitual exigida pelo plano.

Quanto ao Eixo Mercado, Da Silva (2024), ressaltou que os dados indicaram que a incubadora foi capaz de identificar, de maneira satisfatória, as vulnerabilidades enfrentadas pelas empresas. Ainda que a metodologia se concentre nas dores mais evidentes, a maioria das EJs relatou ter aproveitado parcialmente ou totalmente as oportunidades de mercado identificadas durante o ciclo. Apesar disso, algumas não capitalizaram os contatos gerados nas mentorias e workshops, muitas vezes por falta de iniciativa da EJ ou maturidade no aproveitamento das conexões estratégicas. Em contrapartida, a maioria se declarou satisfeita com os profissionais envolvidos nas atividades do eixo.

Já no Eixo Redes, Da Silva (2024) observou que a incubadora foi bem-sucedida na identificação de desafios relacionados à formação de parcerias. Entretanto, as empresas demonstraram dificuldades em compreender o ecossistema de inovação ao qual pertencem. Segundo Da Silva (2024), isso se deve, em parte, à falta de familiaridade com o tema e às limitações do ensino universitário na transmissão desse conhecimento. Essa lacuna prejudica a aplicação das ferramentas de mapeamento fornecidas. Apesar disso, a avaliação das

mentorias e workshops foi positiva, e os profissionais responsáveis por essas atividades foram bem avaliados pelas empresas.

Por fim, no Eixo Capital, Da Silva (2024) observou-se que uma parte expressiva das empresas reconheceu que a incubadora conseguiu mapear suas dificuldades quanto à captação de recursos. Embora as ferramentas disponibilizadas tenham sido consideradas úteis, algumas EJs optaram por manter seus métodos anteriores de captação, justificando que ainda não estavam preparadas para assumir os riscos e compromissos associados a novas estratégias. A maioria das empresas demonstrou satisfação com as mentorias e workshops, embora algumas tenham se sentido inseguras quanto à sua capacidade de atender às exigências do mercado de capitais, sobretudo devido à rotatividade nas lideranças e à falta de estabilidade para firmar compromissos de longo prazo.

Tais avaliações realizadas, conforme Quadro 20, também serviram de base para melhorias estruturais no processo de incubação. Por exemplo: A partir dos *feedbacks* coletados com os participantes, foi identificado que o período do ciclo era reduzido para a realização adequada das ações previstas no plano de incubação. Diante disso, o cronograma foi ajustado: o tempo total de incubação foi ampliado, bem como a frequência das entregas e dos encontros com os mentores, possibilitando maior dedicação dos incubados à implementação de suas ações.

Quadro 20 - Resultado Avaliação da Qualidade

Eixos	Resultados
Empreendedor	Para o eixo empreendedor de modo geral as empresas tiveram facilidade para compreender o que foi passado a eles, conseguiram aproveitar as ferramentas e mecanismos disponibilizados, além de terem aproveitado com excelência o trabalho do mentor nas mentorias e workshops.
Gestão	Para o eixo gestão, as empresas juniores conseguiram compreender e aplicar o que lhes foi proposto. Quanto às orientações e workshops, foram satisfatoriamente compreendidos pelas empresas.
Tecnológico	Para o eixo tecnológico, as empresas juniores, de modo geral, conseguiram absorver o que foi proposto pelo plano de incubação. No entanto, a maioria optou por não substituir as ferramentas que já utilizam, por não estarem seguras para realizar novas mudanças.
Mercado	Para o eixo de mercado, observou-se a utilização parcial dos mecanismos disponibilizados, atribuído a decisões tomadas por algumas EJs, principalmente no que tange ao repasse de responsabilidades para as

	equipes executoras.
Redes	Para o eixo de redes, as Empresas Juniores enfrentam dificuldades relacionadas ao entendimento de algumas características trazidas na operacionalização das ferramentas, o que inviabilizou a implantação na sua totalidade, mantendo por decisão das próprias EJs as ferramentas comumente utilizadas.
Capital	Para o eixo de capital, a maioria das empresas juniores se encontra satisfeita e muito satisfeita em relação às estratégias passadas a elas referentes à captação de recursos financeiros durante o ciclo de incubação.

Fonte: Da Silva (2024)

Além disso, outro ponto destacado foi o excesso de duração dos workshops, inicialmente realizados em sessões de até 4 horas. Com base nessa percepção, os encontros foram reorganizados, passando a ter duração máxima de 1h30min, tornando-se mais dinâmicos e acessíveis.

Como destaque final, Segundo Da Silva (2024), (conforme Figuras 48 e 49), considerando a qualidade das mentorias oferecidas em cada eixo e a efetividade das ferramentas utilizadas para alcançar as etapas da gestão do conhecimento,

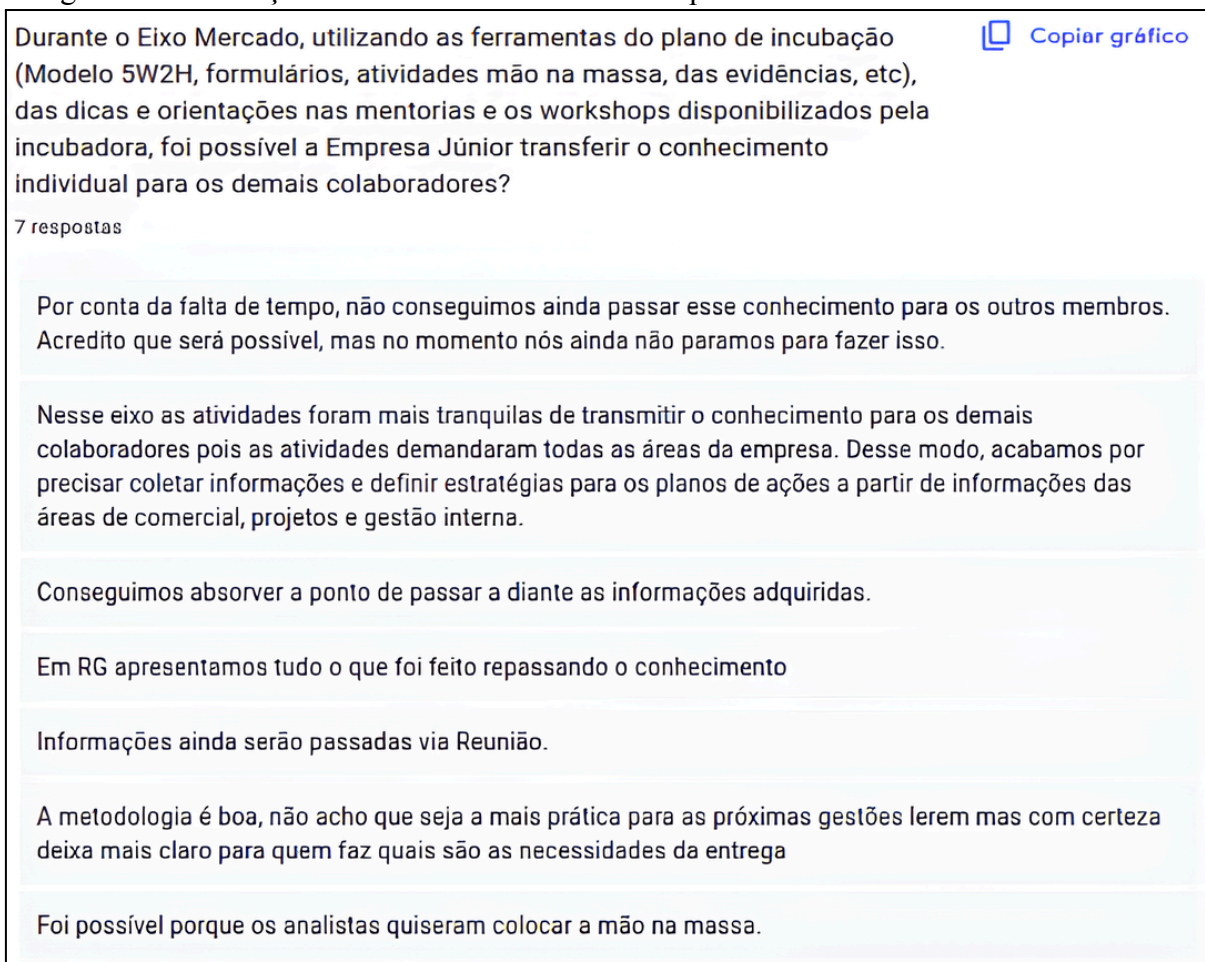
Figura 48 - Avaliação das Mentorias pelos incubados - Eixo Mercado 2023



Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2023)

Como apresentado pela autora Da Silva (2024), os resultados evidenciam a relevância de abordagens personalizadas e adaptativas adotadas pela Incubadora VIA Júnior, que levaram em conta as especificidades de cada empresa júnior e proporcionaram suporte direcionado às dificuldades identificadas em cada eixo estratégico.

Figura 49 - Avaliação da Gestão do Conhecimento pelos incubados - Eixo Mercado 2023



Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2023)

As estratégias implementadas pela incubadora demonstraram-se fundamentais para apoiar as empresas juniores na superação dos desafios relacionados aos referidos eixos, contribuindo significativamente para o desenvolvimento e fortalecimento dos empreendimentos incubados (Da Silva, 2024).

Por fim, para assegurar os objetivos da gestão do conhecimento proposto no plano de incubação, a criação do conhecimento ocorreu por meio de sessões de *brainstorming* com a equipe da incubadora e avaliações de aprendizagem aplicadas aos incubados. Os dados e informações gerados foram armazenados em bases institucionais de conhecimento, como o Drive da incubadora, e compartilhados com a equipe e os empreendedores por meio de

comunidades de prática, como os grupos de WhatsApp. A aplicação desse conhecimento deu-se na reformulação de estratégias, adequação de cronogramas e aprimoramento das dinâmicas do ciclo de incubação.

Refere à Prática-chave Avaliação dos Impactos (8.2), apesar de não terem sido encontradas na literatura, ações práticas sobre avaliação dos impactos, para atingir a Prática-chave do CERNE, foi proposto uma análise dos resultados executados durante o ciclo de incubação, como ações voltadas à mensuração dos impactos econômicos, sociais, ambientais gerados pelas atividades da incubadora ou pelas empresas incubadas.

O Figura 50 – Evolução do nível de maturidade geral das Empresas apresenta a progressão das empresas juniores incubadas ao longo do ciclo, considerando os seis Eixos Estratégicos do modelo CERNE: Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes.

Figura 50 - Evolução do nível de maturidade geral das Empresas 2023

Evolução do nível de maturidade GERAL							
Nível de maturidade Geral nos Seis Eixos Estratégicos							
EJs	Mínimo para Graduação	Pontuação Máxima	Inicial	Final	Evolução	Porcentagem de crescimento	Média de crescimento
Incubada 1	3,5	4	1,3	3,6	2,3	57%	61%
Incubada 2	3,5	4	1,6	3,7	2,1	53%	
Incubada 3	3,5	4	1,4	3,7	2,3	58%	
Incubada 4	3,5	4	1,2	3,7	2,5	63%	
Incubada 5	3,5	4	0,9	3,9	3	75%	
Crescimento faturamento e impostos							
EJ	Faturamento 2022	Faturamento 2023	Média de crescimento sobre faturamento	Média de crescimento sobre impostos			
Incubada 1	R\$ 53.000,00	R\$ 85.000,00	25%	17,5%			
Incubada 2	R\$ 360.000,00	R\$ 324.000,00					
Incubada 3	R\$ 117.200,00	R\$ 198.000,00					
Incubada 4	R\$ 213.127,22	R\$ 256.000,00					
Incubada 5	R\$ 809.300,00	R\$ 704.700,00					
Faturamento total	R\$ 1.552.627,22	R\$ 1.567.700,00					
Total de impostos arrecadados	R\$ 174.670,56	R\$ 211.767,25					

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

O quadro evidencia o nível de maturidade identificado no ingresso das empresas no ciclo de incubação e o patamar alcançado ao final do processo, permitindo mensurar de forma comparativa a evolução obtida. Essa mensuração foi realizada por meio de indicadores de desempenho que traduzem, em percentual, o avanço individual de cada empresa, bem como as médias do grupo.

A análise revelou que todas as empresas apresentaram evolução significativa durante o período de incubação. O crescimento mínimo registrado foi de 53%, enquanto o crescimento médio alcançou 61% e o máximo observado foi de 75%. Esses números refletem o impacto positivo do acompanhamento sistemático e da aplicação estruturada do *framework* de incubação, que possibilitou identificar vulnerabilidades, definir planos de ação e oferecer suporte direcionado em cada eixo estratégico.

Além da evolução nos níveis de maturidade, o desempenho econômico também se destacou. Comparando-se os resultados do semestre anterior ao ciclo com os obtidos ao final da incubação, observou-se um crescimento médio de 25% no faturamento das empresas juniores. Esse aumento expressa a consolidação das práticas de mercado, o fortalecimento da gestão e a maior inserção das incubadas em seus nichos de atuação.

Outro aspecto relevante foi o impacto direto na arrecadação tributária. As empresas registraram um incremento médio de 17,5% na arrecadação de impostos municipais e federais, demonstrando que, além do fortalecimento interno, a incubação também contribuiu para a geração de valor econômico e social para o ecossistema empreendedor e para a sociedade em geral.

Dessa forma, os resultados apresentados na Figura 50 confirmam a efetividade do processo de incubação da VIA Júnior, tanto na perspectiva de crescimento da maturidade quanto no impacto econômico das empresas incubadas. A mensuração do nível de maturidade, associada aos resultados financeiros e fiscais, evidencia a importância da aplicação sistemática do modelo CERNE como estratégia para elevar a qualidade e a sustentabilidade dos empreendimentos incubados.

Assim, com base na sistematização de monitoramento que a incubadora VIA Júnior já havia realizado durante o ciclo de incubação, adota um modelo de monitoramento contínuo de desempenho, em indicadores-chave que contemplam tanto os resultados internos quanto os impactos gerados externamente, dentro eles: (Ver Figura 47 - Monitoramento de desempenho da incubadora) número de empresas inscritas e selecionadas, número de estudantes atendidos, faturamento das empresas incubadas, impostos arrecadados, ações sociais e ambientais realizadas, quantidade de mentorias e workshops promovidos, carga horária total das atividades executadas, bem como percentuais de crescimento médio do faturamento e nível de maturidade das incubadas.

O acompanhamento sistemático desses dados permite à incubadora, além de subsidiar a tomada de decisões estratégicas alinhadas à sua missão institucional, incorporar métricas e

instrumentos capazes de mensurar os impactos de médio e longo prazo, em consonância com as demandas do ecossistema de inovação no qual está inserida. Consequentemente, essa prática contribui para o alinhamento com a Prática-chave prevista no modelo CERNE, fortalecendo a gestão orientada por resultados e a melhoria contínua do processo de incubação.

4.2.3.9 Processo-Chave de Relacionamento Institucional

Durante o primeiro ciclo de incubação, a Prática-chave (9.1) – Interação com o Entorno foi estrategicamente implantada com o objetivo de fortalecer a rede institucional da incubadora VIA Júnior, por meio da formação de parcerias do ecossistema de inovação. Essa prática teve como objetivo ampliar o alcance e a capacidade operacional da incubadora, promovendo ações vinculadas à propriedade intelectual, por meio do mapeamento e identificação de agentes estratégicos para suporte em mentorias; à infraestrutura de apoio, fomentando o acesso a ambientes criativos e inovadores que impulsionaram o aprendizado das empresas incubadas; bem como ao acesso a recursos técnicos, utilizados tanto em ações como workshops e mentorias, quanto na disponibilização de brindes para as empresas juniores durante os eventos internos da incubadora. Entre os parceiros envolvidos, destacam-se a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), por meio do seu Departamento de Inovação (SINOVA), além de instituições como a FAPESC, FEESC e a Federação das Empresas Juniores de Santa Catarina (FEJESC).

O acordo de cooperação com a FEJESC registra um momento histórico para o fortalecimento do movimento de empresas juniores em Santa Catarina, ocorrido durante o Pitch Day da Incubadora VIA Júnior. Na ocasião, o pró-reitor da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), professor Jacques Mick, à esquerda, e o presidente da Federação das Empresas Juniores do Estado de Santa Catarina (FEJESC), Thomás Toledo Bortolato, à direita, formalizaram a assinatura de um acordo de cooperação que simboliza a consolidação de esforços conjuntos em prol do empreendedorismo universitário.

O acordo estabelece uma parceria estratégica entre a Incubadora VIA Júnior, o Departamento de Inovação da UFSC (SINOVA) e a FEJESC, com o objetivo de ampliar o suporte às empresas juniores e potencializar o impacto de suas atividades no ecossistema de inovação. A iniciativa assegura a criação de condições favoráveis para que as empresas

juniores tenham acesso a recursos, mentorias e oportunidades de desenvolvimento, fortalecendo sua atuação tanto no ambiente acadêmico quanto no mercado.

Durante a cerimônia, o gesto de assinatura representou mais do que a formalização de um documento. Ele simbolizou o reconhecimento da relevância das empresas juniores como agentes de transformação social, capazes de gerar impacto econômico, difundir a cultura empreendedora e formar lideranças para o futuro. O envolvimento da universidade, por meio da SINOVA, reforça ainda o compromisso institucional com a inovação, a transferência de conhecimento e a promoção do protagonismo estudantil.

Esse acordo de cooperação amplia as possibilidades de atuação conjunta em projetos, eventos e programas de incubação, criando uma rede mais integrada de apoio ao desenvolvimento de empresas juniores. Além disso, fortalece o papel da FEJESC como articuladora estadual, conectando iniciativas locais às diretrizes estratégicas de fomento ao empreendedorismo jovem em Santa Catarina.

Assim, o acordo gerou um marco importante para a história da Incubadora VIA Júnior e para o movimento de empresas juniores, simbolizando o alinhamento entre universidade e federação em prol da construção de um ecossistema cada vez mais inovador, colaborativo e sustentável.

A principal ação desta prática consistiu no estabelecimento formal de uma rede de parcerias institucionais, capaz de viabilizar e sustentar iniciativas empreendedoras em diversas frentes, especialmente no que se refere ao uso de infraestrutura e ao suporte técnico. O número de parceiros impactados e de parcerias formalizadas com Instituições de Ensino Superior (IES), como a parceria firmada com a UFSC e FEJESC, foram utilizados como indicadores de desempenho para mensurar os resultados da prática.

A gestão do conhecimento nesta Prática-chave foi aplicada de forma transversal, integrando as cinco etapas do ciclo do conhecimento. Na etapa de identificação, foram utilizados mecanismos como a comunidade de prática (grupo de whatsapp), o Localizador de Experiência/Quem é Quem, a fim de identificar e mapear os *stakeholders* envolvidos na Prática-chave, e os momentos de mentorias e workshops com atividades práticas. A criação do conhecimento foi potencializada por sessões de *brainstorming* entre a equipe e trocas de conhecimento realizadas em mentorias, além da sistematização das informações advindas do mapeamento das instituições parceiras. Na etapa de armazenamento, os registros das ações e dos contatos institucionais foram organizados em bases de conhecimento com o uso do Google Drive institucional, assegurando acesso contínuo pela equipe da incubadora.

Já o compartilhamento das informações e aprendizados ocorreu por meio das próprias comunidades de prática, encontros com os parceiros, mentorias e também com o uso de bases de conhecimento institucionais, fomentando um ambiente colaborativo e orientado à ação. Na etapa de aplicação, os aprendizados gerados foram utilizados diretamente na articulação de novas parcerias, na formulação de estratégias conjuntas com parceiros do ecossistema no aprimoramento das ações já em andamento.

Para essa Prática-chave, melhorias específicas podem ser implementadas para o próximo ciclo, com oportunidades para o aperfeiçoamento dessa prática. A incubadora pode, por exemplo, expandir sua rede de colaboração por meio de acordos formais com outras IES e instituições privadas, ampliando o leque de serviços técnicos e científicos disponíveis às empresas incubadas. Também é recomendável aumentar a integração com as redes digitais dos parceiros, promovendo divulgação cruzada das ações da incubadora e fortalecendo sua presença institucional no ecossistema. Tais melhorias poderão potencializar ainda mais o impacto da incubadora, promovendo um ambiente mais conectado, sustentável e alinhado com os desafios do público-alvo.

Por outro lado, na Prática-chave Participação na Proposição de Políticas Públicas (9.2) não foi identificadas ações na literatura, que dessem suporte para o desenvolvimento de ações durante o primeiro ciclo. Dessa forma, a incubadora VIA Júnior contribuiu para a operacionalização das políticas de inovação da UFSC, atuando de forma alinhada tanto às normas das Empresas Juniores da Universidade quanto às diretrizes nacionais do Movimento Empresa Júnior.

Embora a Participação na Proposição de Políticas Públicas não tenha ocorrido neste ciclo inicial, sua incorporação em ciclos posteriores pode representar um avanço importante na consolidação institucional da incubadora. A atuação estratégica junto a órgãos públicos, conselhos e fóruns de discussão pode contribuir para o fortalecimento das políticas de apoio a incubadoras universitárias e para a disseminação de boas práticas em âmbito regional e nacional.

4.2.3.10 Processo-Chave de Desenvolvimento em Rede

No âmbito do Processo-chave (10) – Infraestrutura de Relacionamento, a incubadora VIA Júnior implementou três Práticas-chave com diferentes níveis de desenvolvimento durante o primeiro ciclo de incubação: Rede de Mentores (10.1), Gestão de Ofertas e

Demandas (10.2) e Incubação Virtual (10.3). Essas ações buscaram ampliar o suporte às empresas incubadas por meio de conexões estratégicas, utilização de ambientes digitais e estímulo à integração com o ecossistema de inovação.

Na Prática-chave (10.1) – Rede de Mentores, a incubadora mapeou e articulou profissionais com experiência em diferentes áreas, promovendo conexões diretas entre mentores e empresas incubadas. A construção dessa rede ocorreu apenas com o uso de uma planilha inserida no Drive institucional, mas foi fortalecida por meio de comunidades de prática (como grupos de WhatsApp), do uso do Localizador de Experiência/Quem é Quem para identificar parceiros do ecossistema e da realização de mentorias presenciais e virtuais.

A Incubadora VIA Júnior apresenta uma estruturada rede de mentores, formada em parceria com o Departamento de Inovação da UFSC (SINOVA), que resultou na formação de uma ampla e qualificada rede de mentores. Essa rede reúne mais de 90 especialistas de todo o Brasil, abrangendo áreas multidisciplinares essenciais para o desenvolvimento de empresas juniores em processo de incubação.

A rede de mentores da VIA Júnior foi estruturada para oferecer suporte estratégico nos seis Eixos Estratégicos (Empreendedor, Gestão, Tecnologia, Mercado, Capital e Redes), sobre as mais variadas demandas, desde a validação de modelos de negócio até suporte para ampliação de mercado, passando por áreas como gestão, finanças, marketing, tecnologia e inovação social. O apoio dos mentores durante o ciclo de incubação, a partir dos Eixos Estratégicos, possibilita às empresas incubadas um processo de crescimento mais estruturado, assertivo e alinhado às melhores práticas nacionais.

Além de oferecer workshops e mentorias pontuais, essa rede atua como um espaço de aprendizagem coletiva, promovendo a troca de saberes e experiências com mentores experientes do mercado. Por meio de encontros presenciais e virtuais, os empreendedores têm a oportunidade de discutir desafios, compartilhar soluções e construir novos conhecimentos, fortalecendo sua trajetória de desenvolvimento.

A composição desse grupo inclui profissionais de diferentes segmentos do mercado, gestores experientes, empreendedores consolidados e professores de renomadas universidades. Essa diversidade garante que as empresas incubadas tenham acesso a visões inovadoras, metodologias atualizadas e experiências práticas de gestão e inovação aplicadas em distintos contextos.

A gestão do conhecimento foi conduzida de forma sistemática. Na etapa de identificação, foram mapeados os perfis dos mentores e suas respectivas expertises. A criação

do conhecimento ocorreu por meio de *brainstorming* e captura de ideias, integradas às mentorias realizadas. As informações geradas foram armazenadas em repositórios e bases de conhecimento compartilhadas (como o Google Drive). O compartilhamento de conteúdo se deu por meio de espaços colaborativos, materiais informativos e interações nos ambientes físicos e virtuais. A aplicação do conhecimento se concretizou nas mentorias e no apoio direto às empresas, fortalecendo os planos de incubação.

Em contraste, a Prática-chave (10.2) – Gestão de Ofertas e Demandas não foi operacionalizada no primeiro ciclo da incubadora VIA Júnior, visto que não foram identificadas ações ou ferramentas sistemáticas na literatura, para mapear e articular as ofertas de serviços com as demandas do mercado. Essa ausência representa uma lacuna relevante no processo de integração da incubadora com o ecossistema local e revela uma importante oportunidade de melhoria. A estruturação de um sistema de gestão de ofertas e demandas poderá, em ciclos futuros, contribuir para ampliar a visibilidade das soluções desenvolvidas na incubadora e facilitar conexões estratégicas, iniciando-se pelos parceiros institucionais, como o SEBRAETEC, por intermédio da parceria com o SEBRAE. Essa iniciativa tem potencial para impulsionar a formação de novos negócios em benefício dos empreendimentos incubados.

Já na Prática-chave (10.3) – Incubação Virtual, a VIA Júnior estruturou e executou um programa de incubação em formato híbrido, combinando encontros presenciais e atividades online.

Essa abordagem foi essencial para ampliar o acesso à incubação, promovendo flexibilidade e inclusão em todo o Estado de Santa Catarina. A utilização de ambientes digitais, como blogs, vídeos, plataformas colaborativas e mentorias virtuais, garantiu que as empresas incubadas tivessem acesso contínuo a conteúdos, orientações e interações, independentemente de sua localização. As atividades híbridas foram realizadas em espaços colaborativos da UFSC, instituição parceira da incubadora VIA Júnior, que abriu suas portas para a realização de atividades práticas presenciais. Além disso, foi disponibilizado *coffee-break* aos participantes, promovendo um ambiente propício à troca de conhecimento e à formação de novos negócios entre as empresas juniores.

No tocante à gestão do conhecimento, o processo de identificação foi realizado com apoio das comunidades de prática (grupo de Whatsapp) e as atividades de workshops e mentorias. A criação do conhecimento ocorreu via *brainstormings* e no aprendizado a partir dos ambientes presencial e online. O armazenamento e o compartilhamento foram feitos por

meio de bases institucionais (Google Drive), canais de comunicação via Whatsapp, blogs e mentorias. A aplicação se deu na condução das atividades híbridas, com uso intenso dos recursos virtuais.

Dessa forma, o conjunto das práticas do Processo-chave (10) demonstrou avanços relevantes, especialmente na formação da rede de mentores e no uso estratégico de ambientes digitais, atendendo a um dos requisitos do CERNE, que é a execução do processo de incubação em formato virtual. No entanto, a ausência de ações voltadas à gestão de ofertas e demandas sinaliza a necessidade de desenvolvimento futuro, com foco em fortalecer a integração com o ecossistema e ampliar o impacto das soluções geradas pelas empresas incubadas.

Outro ponto de melhoria neste Processo-chave refere-se à importância de ampliar as parcerias com o ecossistema de inovação. O objetivo dessa ação é expandir a disponibilidade de ambientes híbridos para a incubadora, como o do SEBRAE Hub, oferecendo novas infraestruturas adequadas para testes, validações e atividades empreendedoras. Essa iniciativa contribui para a consolidação de ambientes mais favoráveis à inovação e ao desenvolvimento dos empreendimentos incubados.

4.2.3.11 Processo-Chave de Responsabilidade Social e Ambiental

No âmbito do primeiro ciclo de incubação, a Prática-chave (11.1) – Responsabilidade Social e Gestão Ambiental foi incorporada às ações da incubadora VIA Júnior com o objetivo de promover a integração de práticas sustentáveis e socialmente responsáveis na rotina institucional e nos empreendimentos incubados. Essa prática buscou alinhar os valores da incubadora às demandas por inovação com impacto positivo, considerando aspectos ambientais, sociais e éticos no desenvolvimento das empresas juniores.

A incubadora estruturou, conforme apresentado na Figura 51, Monitoramento das Responsabilidades Sociais e da Gestão Ambiental, o qual serviu como base para orientar e registrar as ações implementadas durante o ciclo de incubação. Esse modelo permitiu sistematizar iniciativas voltadas ao impacto positivo nas dimensões social e ambiental, envolvendo diretamente as empresas incubadas em atividades de responsabilidade comunitária.

Figura 51 - Monitoramento das Responsabilidades Sociais e Ambientais 2023

RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL												
AÇÕES	JAN/23	FEV/23	MAR/23	ABR/23	MAI/23	JUN/23	JUL/23	AGO/23	SET/23	OUT/23	NOV/23	DEZ/23
Ações sociais e ambientais										X	X	X
Arrecadação de alimentos não perecíveis (Nutri Jr) - CUFA - Central Única das Favelas em Florianópolis										X		
Arrecadação de alimentos não perecíveis (Ação Júnior) - ONG Amigos da Sopa										X		
Arrecadação de mantimentos e itens de higiene (C2E) - Asilo Casa Santa Maria dos Anjos											X	
Auxiliar as crianças no aprendizado escolar, social e cultural (EPEC) - Casa da Criança do Morro da Penitenciária											X	
Passeio com animais resgatados (Lócus Iuris) - CASA - Centro de Atenção a Saúde Animal												X

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Dentre as ações desenvolvidas, destacam-se: a arrecadação de alimentos não perecíveis promovida pela empresa Nutri Jr, com destino à CUFA – Central Única das Favelas em Florianópolis; a campanha de arrecadação realizada pela Ação Júnior, em apoio à ONG Amigos da Sopa; a mobilização organizada pela C2E, voltada à doação de mantimentos e itens de higiene para o Asilo Casa Santa Maria dos Anjos; a atuação da EPEC em atividades de apoio ao aprendizado escolar, social e cultural de crianças, junto à Casa da Criança do Morro da Penitenciária; e a participação da Lócus Iuris em um passeio com animais resgatados, promovido em parceria com a CASA – Centro de Atenção à Saúde Animal. Essas ações refletem o compromisso das empresas incubadas com a promoção da cidadania, inclusão e sustentabilidade no contexto local. O número de ações voltadas à responsabilidade ambiental e à responsabilidade social foi utilizado como indicador de desempenho, contribuindo para mensurar o compromisso prático da incubadora com os princípios da sustentabilidade.

Já a gestão do conhecimento, foi aplicada de forma estruturada nessa prática. Na etapa de identificação, utilizou-se o Localizador de Experiência/Quem é Quem para mapear atores que poderiam contribuir para o desenvolvimento das ações, tanto no ecossistema de inovação quanto entre os próprios incubados, capazes de contribuir com experiências voltadas à responsabilidade socioambiental. Na etapa de criação, foram realizados *brainstormings*, sessões de captura de aprendizados e ideias, além da colaboração ativa entre a equipe por meio de ambientes presenciais e virtuais, fomentando o desenvolvimento de soluções alinhadas aos princípios *ESG* (*Environmental, Social and Governance*), conforme apresentado na Figura 52.

Figura 52 - Ações de Responsabilidades Sociais empresa júnior Ação Júnior



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

O conhecimento gerado foi devidamente armazenado em bases institucionais, mantendo sua preservação e facilitando o acesso às práticas. Para o compartilhamento, foram utilizadas ferramentas como comunidades de prática (grupos de *Whatsapp*), ambientes colaborativos físicos, além da produção de materiais de comunicação e orientações voltadas às empresas incubadas (CANVA), incentivando a adoção de práticas sustentáveis nos negócios.

Já a aplicação do conhecimento se deu por meio da consolidação de rotinas com impacto direto no comportamento organizacional da incubadora e na condução das atividades pelas empresas incubadas, reforçando a cultura de responsabilidade social e ambiental no ambiente de inovação.

A Prática-chave (11.1) oferece oportunidades para expansão e aperfeiçoamento. Recomenda-se o fortalecimento das parcerias com organizações voltadas à sustentabilidade e inovação social, a exemplo de fundações, ONGs e setores públicos vinculados ao meio ambiente. Além disso, é possível estruturar uma agenda anual com ações temáticas e integradas (como campanhas de reciclagem, semanas de diversidade ou *workshops* sobre ESG), estimulando o engajamento contínuo dos incubados e da equipe gestora. A criação de indicadores qualitativos, como o impacto social percebido pelas empresas e beneficiários, também pode aprimorar o modelo de controle adotado, ampliando o alcance e a efetividade da prática.

4.2.3.12 Processo-Chave de Atuação Internacional

A Prática-chave 12.1 – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos, prevista no modelo CERNE, visa promover a inserção das incubadoras e das empresas incubadas em redes internacionais, contribuindo para o fortalecimento da competitividade e o acesso a novos mercados. No entanto, durante o primeiro ciclo de incubação da incubadora VIA Júnior, não foram identificadas ações registradas na literatura que pudessem servir de referência direta para a aplicação prática dessa dimensão. Essa lacuna evidencia não apenas um desafio, mas também uma oportunidade estratégica de expansão futura, com foco no fortalecimento da atuação em cenários globais e na criação de conexões internacionais.

Embora não tenham sido implementadas ações específicas de internacionalização no ciclo em análise, o reconhecimento da importância desta prática dentro da estrutura do CERNE sinaliza o compromisso da incubadora com o aprimoramento contínuo e a qualificação de suas operações. A ausência de iniciativas nesse eixo não compromete os avanços obtidos nas demais práticas, mas indica a necessidade de construção gradual de estratégias voltadas à internacionalização, com base em parcerias institucionais, programas de mobilidade acadêmica e participação em eventos internacionais de inovação e empreendedorismo.

A partir dessa identificação, torna-se essencial que, nos próximos ciclos, a incubadora desenvolva ações concretas que promovam o intercâmbio de conhecimento, a visibilidade internacional das empresas incubadas e o acesso a redes globais de inovação. Isso pode incluir a busca de cooperação com incubadoras de outros países, adesão a programas internacionais de aceleração, estímulo à participação em competições globais de startups, bem como a realização de eventos bilíngues e produção de materiais institucionais em outros idiomas.

Do ponto de vista da gestão do conhecimento, a ausência de ações implementadas nesta Prática-chave também indica a necessidade de criação e sistematização de processos que viabilizem a internacionalização, contemplando as cinco etapas do conhecimento: identificação de parceiros internacionais (Identificar), criação de conteúdos estratégicos (Criar), organização de um repositório multilíngue (Armazenar), compartilhamento com *stakeholders* globais (Compartilhar) e aplicação de estratégias em ambientes internacionais (Aplicar).

Portanto, a internacionalização representa uma fronteira de crescimento para a Incubadora VIA Júnior, sendo importante para o alcance de níveis mais avançados de

maturidade institucional e para a consolidação da certificação CERNE 4. Investir nesse eixo permitiu não apenas ampliar o escopo de atuação da incubadora, mas também oferecer às empresas incubadas maiores oportunidades de inovação, competitividade e impacto global.

4.2.4 Avaliação da primeira versão do *framework*

Ao término da aplicação da primeira versão do *framework* no primeiro ciclo de incubação, todos os processos foram analisados e revisitados, a partir de lições aprendidas estabelecidas no Cronograma de atividade (Figura 33). Assim, conforme Quadro 21, foi possível perceber as seguintes melhorias nas Práticas-chave do *framework*.

Quadro 21 - Avaliação da primeira versão do *framework*

Prática-chave	Observações e Melhorias identificadas
1.1 Sensibilização	Intensificar articulação com Departamento de Inovação da UFSC (SINOVA), fortalecendo vínculos institucionais; produção recorrente de conteúdo em mídias sociais; criação de banner institucional; planejamento prévio de participação em eventos estratégicos; inclusão de banner institucional na base de conhecimento no Canva.
1.2 Prospecção	Ampliar alcance das divulgações; padronizar identidade visual nos canais; uso intensivo do Canva; produção de folders e apresentações; participação mais ativa em sala de aula e nos eventos com o desenvolvimento de um calendário anual; fortalecer parcerias estratégicas com reuniões formais; adoção sistemática do Google Drive para registro; reuniões periódicas para compartilhar lições aprendidas.
2.1 Recepção de Propostas	Reavaliar os documentos obrigatórios (termo de compromisso, autorização de imagem, termo de uso de espaço, roteiro para vídeo pitch, declaração de carga horária); Analisar obrigatoriedade das certidões negativas.
2.2 Avaliação	Implementação de formulário online para avaliação; criação de pasta no Google Drive com documentos individuais e vídeo pitch; documento para compilação de notas e divulgação oficial.
2.3 Contratação	Prática-chave sem alteração
3.1 Planejamento	Ampliação do Eixo 'Redes' no planejamento, junto aos eixos CERNE; promover o uso da ferramenta 5W2H para detalhamento das ações; incentivo à formação de GTs para criação de planos de ação colaborativos; registro de evidências no Google Drive; aplicação sistemática de ferramentas de avaliação de conhecimento; fortalecimento do uso de comunidades de prática.
3.2 Agregação de Valor	Mapeamento contínuo das demandas específicas por eixo estratégico; implementação de indicadores de absorção de conhecimento; avaliação do impacto das mentorias e treinamentos; promoção de ciclos de feedback entre empresas e incubadora.

3.3 – Monitoramento	Formalização de rituais de compartilhamento; encontros semanais para troca de experiências; documentação contínua das boas práticas; criação de repositório de soluções; uso de modelos de maturidade e sistemas colaborativos virtuais; definição de indicadores de acompanhamento (número de atividades avaliadas e relatórios produzidos).
4.1 – Graduação	Prática-chave sem alteração
4.2 – Relacionamento com Graduadas	Ampliar ações de divulgação de eventos e feiras nacionais e internacionais de empreendedorismo e inovação; Convidar para participar de eventos internos da incubadora; ampliar compartilhamento de editais para captação de recursos.
5.1 – Estrutura Organizacional	Prática-chave sem alteração
5.2 – Operação da Incubadora	Prática-chave sem alteração
5.3 – Comunicação e Marketing	Ampliar conexões institucionais (SINOVA, SEBRAE, FAPESC, FEESC); intensificar divulgação junto a universitários; aumentar participação em eventos nacionais e internacionais; melhorar identidade visual (banners, vídeos, apresentações e folders).
6.1 – Planejamento Estratégico	Prática-chave sem alteração
6.2 – Administração Estratégica	Atualização do mapeamento de <i>stakeholders</i> ; monitoramento preciso das ações estratégicas; uso de indicadores-chave (número de <i>stakeholders</i> , ações monitoradas, resultados alcançados); integração com gestão do conhecimento; controles específicos de responsabilidade social e ambiental; monitoramento contínuo do desempenho interno e externo.
7.1 – Ambientes de Ideação	Ampliação das conexões universidade–empresa (U2B); uso de laboratórios universitários e SEBRAE Hub; institucionalização de parcerias (SINOVA e SEBRAE); recomendação de ampliar número de ambientes de ideação; expansão da rede de parceiros com infraestrutura para inovação.
7.2 – Serviços a Organizações	Prática-chave não implementada no ciclo; Proposta de oferta de serviços (palestras, cursos, mentorias, consultorias) para organizações parceiras; fortalecimento da rede de parceiros para uso compartilhado de ambientes de inovação; estímulo à participação em eventos (Startup Weekend, Summits, SINOVA/UFSC).
8.1 – Avaliação da Qualidade	Ampliação do tempo total do ciclo de incubação; aumento da frequência de encontros e entregas; redução da duração dos workshops (máximo de 1h30min); adoção de abordagens personalizadas e adaptativas; uso de ferramentas de gestão do conhecimento para reformulação de estratégias.
8.2 – Avaliação dos Impactos	Implementação de modelo contínuo de monitoramento de desempenho; uso de indicadores para mensurar resultados internos e impactos externos (faturamento, maturidade das incubadas, impostos, ações sociais/ambientais); alinhamento com gestão orientada por resultados.
9.1 – Interação com o Entorno	Estabelecimento formal de rede de parcerias institucionais (UFSC, FEJESC, FAPESC, FEESC); recomendação de expandir acordos com outras IES e empresas; aumento da integração digital com parceiros; fortalecimento da presença institucional.

9.2 – Participação na Proposição de Políticas Públicas	Prática-chave não implementada no ciclo; proposta de inserir a incubadora em fóruns e conselhos para fortalecimento de políticas de apoio a incubadoras universitárias.; propor a participação de professores vinculados a incubadora, na participação direta de políticas públicas em prol do empreendedorismo e da inovação; fomentar o empreendedorismo e a inovação junto às federações das empresas incubadas e das fundações de ensino, pesquisa e extensão;
10.1 – Rede de Mentores	Formação e mapeamento de rede de mentores com apoio do SINOVA; uso de planilhas e comunidades de prática; recomendação de ampliar institucionalização e parcerias para fortalecer mentorias.
10.2 – Gestão de Ofertas e Demandas	Prática-chave não implementada no ciclo, sendo proposta, para etapas futuras, a promoção do credenciamento das empresas no SEBRAETEC, por intermédio da parceria com o SEBRAE.
10.3 – Incubação Virtual	Execução de programa híbrido (presencial e online); uso de ambientes digitais (blogs, vídeos, plataformas colaborativas); recomendação de ampliar formação de parcerias no ecossistema; ampliar ambientes que suportem atividades híbridas.
11.1 – Responsabilidade Social e Gestão Ambiental	Implementado Modelo de Controle das Responsabilidades Sociais e Ambientais; campanhas de arrecadação e apoio social pelas empresas incubadas; mapeamento de atores estratégicos; estímulo a práticas ESG; recomendação de fortalecer parcerias e criar agenda anual de ações socioambientais.
12.1 – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos	Prática-chave não implementada no ciclo; recomendação de desenvolver estratégias para atuação internacional (participação e divulgação de eventos e feiras internacionais, propor parcerias com instituições estrangeiras, propor parcerias com mentores estrangeiros, acolhimento de alunos estrangeiros, materiais institucionais bilíngues).

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Após a aplicação e avaliação do *framework* no primeiro ciclo de incubação da Incubadora VIA Júnior, uma segunda versão foi elaborada considerando as observações e melhorias identificadas na primeira versão, para ser novamente testada como segunda versão do *framework*.

4.2.5 Segunda versão do *Framework*

A partir da aplicação e avaliação da primeira versão, foram identificadas observações e oportunidades de melhoria nas Práticas-chave, assim como ações que não foram plenamente implementadas devido à ausência de procedimentos e ferramentas específicas apontadas na literatura, conforme constatado durante os testes. Dessa forma, a aplicação da segunda versão permitiu avaliar as melhorias implementadas e possibilitou uma reavaliação contínua do *framework*.

4.2.6 Aplicação da segunda versão do *framework*

Considerando os ajustes e aprimoramentos realizados a partir do Quadro 26, a segunda versão do *framework*, tanto no que se refere ao ciclo de incubação quanto à gestão da incubadora, foi redefinida e aperfeiçoada com o objetivo de garantir maior aderência aos critérios do modelo CERNE, fortalecendo a maturidade dos processos e a qualidade da gestão.

A aplicação da segunda versão do *framework*, seguiu com base ao que foi estabelecido na etapa de aplicação do artefato, definido na metodologia de pesquisa (Ver Seção 3.1.6 Etapa 6 da *DSR* - Aplicação do Artefato). Assim, seguindo as diretrizes estabelecidas na metodologia de pesquisa, o artefato foi aplicado no segundo ciclo de incubação da Incubadora VIA Júnior, vinculada a Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

No âmbito da Prática-chave 1.1 – Sensibilização, a incubadora ampliou as articulações com o Departamento de Inovação da Universidade Federal de Santa Catarina (SINOVA), fortalecendo os vínculos institucionais e potencializando ações conjuntas. Paralelamente, intensificou-se a produção recorrente de conteúdo para as mídias sociais, reforçando a visibilidade e o posicionamento institucional. Entre as ações de comunicação, destacam-se a criação de um banner institucional e sua inclusão na base de conhecimento no Canva, bem como o planejamento prévio para participação em eventos estratégicos, assegurando maior alinhamento e aproveitamento das oportunidades.

Na Prática-chave 1.2 – Prospecção, as iniciativas se concentraram na ampliação do alcance das divulgações e na padronização da identidade visual em todos os canais, utilizando intensivamente o Canva como ferramenta de apoio. Foram produzidos folders e apresentações institucionais, além de intensificar a participação em eventos estratégicos, agora organizados a partir de um calendário anual, inserido em um Painel de Gestão Anual.

As parcerias estratégicas foram fortalecidas por meio de reuniões formais e da adoção sistemática do Google Drive para registro de informações, complementadas por reuniões periódicas para o compartilhamento de lições aprendidas.

A Prática-chave 2.1 – Recepção de Propostas os documentos obrigatórios previstos no edital foram revistos. A partir de uma avaliação pela equipe da incubadora, decidiu-se em manter as certidões negativas. No segundo ciclo de incubação, foram recebidas oito inscrições, demonstrando o fortalecimento do processo de captação de propostas.

Já na Prática-chave 2.2 – Avaliação, foi implementado um formulário online para análise das candidaturas, acompanhado da criação de uma pasta individualizada no Google

Drive para cada empresa, contendo os documentos enviados e o vídeo *pitch*. Um documento de compilação de notas foi estruturado para facilitar a organização dos resultados e a divulgação oficial das decisões.

Assim, a aplicação do segundo ciclo de incubação ocorreu com as empresas júniores selecionadas conforme os critérios estabelecidos. Após a avaliação realizada por uma banca avaliadora, cinco empresas foram aprovadas para participar do ciclo: EJESAM – Empresa Júnior de Consultoria Sanitária e Ambiental da UFSC; EJIFAR – Empresa Júnior Integrada de Farmácia; Autojun – Empresa Júnior de Controle e Automação UFSC; EJEM – Empresa Júnior de Engenharia de Materiais; e Integre Jr. – Empresa de Consultoria em Engenharia da UFSC de Blumenau (Figura 53).

Figura 53 - Processo de seleção segundo ciclo de incubação

No.	Nome da empresa/solução	Total	Classificação	Status
1	EJESAM - Empresa Júnior de Consultoria Sanitária e Ambiental da UFSC	27,5	1º	Aprovado
2	EJIFAR - Empresa Júnior Integrada de Farmácia	27,5	2º	Aprovado
3	Autojun - Empresa Júnior de Controle e Automação UFSC	25,0	3º	Aprovado
4	EJEM - Empresa Júnior de Engenharia de Materiais	25,0	4º	Aprovado
5	Integre Jr. - Empresa de Consultoria em Engenharia da UFSC de Blumenau.	25,0	5º	Aprovado
6	Caltech - Consultoria em Alimentos	24,0	6º	Classificado
7	ESATI - Empresa Jr. de Engenharia da UFSC de Joinville	23,5	7º	Classificado
8	Simbiosis - Associação Simbiosis Empresa Júnior de Ciências Biológicas	22,0	8º	Classificado

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Na Prática-chave 2.3 – Contratação, não foram identificadas alterações durante o ciclo analisado, mantendo-se os procedimentos previamente estabelecidos.

Na Prática-chave 3.1 – Planejamento, o Eixo “Redes” foi mantido nas ações do ciclo de incubação, visto a importância deste eixo para os empreendimentos incubados durante o primeiro ciclo de incubação, integrando-o por definitivo aos demais eixos estratégicos do modelo CERNE. Passou-se a promover o uso sistemático da ferramenta 5W2H para detalhar as ações, além de incentivar a formação de grupos de trabalho (GTs) para a criação de planos de ação colaborativos. As evidências passaram a ser registradas e avaliadas no Google Drive, enquanto as avaliações de qualidade foram aplicadas periodicamente ao longo do ciclo de incubação, analisando cada Eixo Estratégico quanto à absorção e ao compartilhamento do conhecimento nas atividades realizadas, bem como à satisfação em relação aos serviços prestados pelos mentores.

Na Prática-chave 3.2 – Agregação de Valor, implementou-se o mapeamento contínuo das demandas específicas de cada eixo estratégico. Foram realizadas avaliações sobre o

impacto das mentorias e treinamentos, promovendo ciclos de feedback entre empresas e incubadora, de modo a aprimorar a oferta de suporte e serviços.

Na Prática-chave 3.3 – Monitoramento, foram formalizados rituais de compartilhamento de informações, incluindo encontros semanais entre mentores, incubados e equipe da incubadora, para troca de experiências e documentação contínua das boas práticas. Também, foi adotado por definitivo o modelo de maturidade utilizando dois parâmetros de monitoramento: Implantação e de Frequência (Figura 54).

Figura 54 - Parâmetro de monitoramento

Parâmetro de monitoramento			
Possui		Frequência	
0	Não possui	0	Nunca
1	Apenas no papel	1	Raramente
2	Em planejamento	2	Ocasionalmente
3	Em implantação	3	Frequentemente
4	Implantado	4	Muita frequência

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Os indicadores de acompanhamento, como o Plano de incubação preenchido, evidências apresentadas e formulário institucional produzido, foram definidos para medir a evolução das empresas incubadas, a fim de atingir o nível mínimo de maturidade (3,5 pontos). Outra melhoria implementada para ampliar a gestão do conhecimento das empresas incubadas, foi a criação de um formulário padrão (Figura 55), visando estabelecer um documento institucional compartilhado com todos os colaboradores da empresa incubada, com os plano de ação para superar ou mitigar as vulnerabilidades estabelecidas no plano de incubação, promovendo e incentivando a transferência de conhecimento entre os colaboradores.

Figura 55 - Formulário Institucional de Entregas

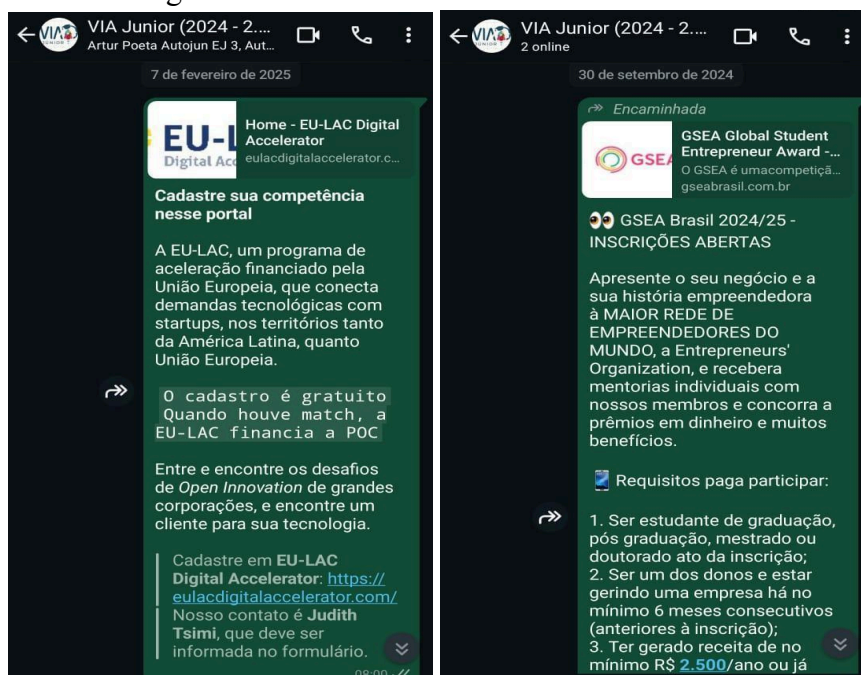
Entrega 6 Plano para mapear os concorrentes e identificar os pontos fortes e fracos O propósito deste documento é apresentar o planejamento que o colaborador da EJEM elaborou referente à entrega demandada pela Incubadora VIA INFORMAÇÕES DA ENTREGA DE ACORDO COM A METODOLOGIA 5W2H

Fonte: elaborado por EJEM (2024)

Na Prática-chave 4.1 – Graduação, não foram registradas alterações no período analisado.

Na Prática-chave 4.2 – Relacionamento com Graduadas, as melhorias envolvem a ampliação das ações de divulgação de eventos e feiras nacionais e internacionais de empreendedorismo e inovação, (Figura 56), bem como o aumento do compartilhamento de editais voltados à captação de recursos, fortalecendo o vínculo com as empresas graduadas.

Figura 56 - Fomento à conexões internacionais



Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2024)

Na Prática-chave 5.1 – Estrutura Organizacional e 5.2 – Operação da Incubadora, não foram identificadas alterações durante o ciclo.

Já na Prática-chave 5.3 – Comunicação e Marketing, buscou-se ampliar as conexões institucionais, especialmente com SINOVA, SEBRAE, FAPESC e FEESC. Também intensificou a divulgação junto a universitários, por meio de apresentações sobre conceitos de pré-incubadora, incubadora de empresas e aceleradora, na disciplina de Habitats de Inovação e aumentou-se a participação em eventos nacionais, como Anprotec, Summit Cidades e Startup Weekend e internacionais, como Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação. Houve ainda o aprimoramento da identidade visual, com a atualização de banners, vídeos, apresentações e folders institucionais.

A Prática-chave 6.1 – Planejamento Estratégico quanto a ferramenta de gestão da incubadora, manteve-se inalterada no ciclo (Figura 57).

Figura 57 - Planejamento Estratégico Anual 2024

		INCUBADORA VIA JÚNIOR – PAINEL DE GESTÃO 2024											
AÇÕES		JAN/24	FEV/24	MAR/24	ABR/24	MAI/24	JUN/24	JUL/24	AGO/24	SET/24	OUT/24	NOV/24	DEZ/24
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO													
Reunião de planejamento e metodologia para os ciclos de incubação 2024	X	X	X	X	X	X	X	X					
Alinhamento de qualificação do público alvo com FEJESC			X									X	X
Planejamento de sensibilização para 2024/2025			X	X	X	X	X				X	X	X
Alinhamento de sensibilização e prospecção com FEJESC				X	X	X	X					X	X
Sensibilização e Prospecção - Publicações e postagens nas redes da incubadora			X		X	X	X				X		X
Edital de Incubação 2024/1							X						
Definição de parceiros para workshops e mentorias Ciclo 2024/1				X	X	X	X						
Seleção de banca avaliadora Ciclo 2024/1							X	X					
Edital de Incubação 2024/2						X	X	X					
Definição de parceiros para workshops e mentorias Ciclo 2024/2			X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Seleção de banca avaliadora Ciclo 2024/2						X	X	X					

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Na Prática-chave 6.2 – Administração Estratégica, foram atualizados o mapeamento de *stakeholders*, incluindo novos parceiros na rede, as empresas juniores graduadas do ciclo anterior e o monitoramento das ações estratégicas (Figura 58).

Figura 58 - Monitoramento de desempenho da incubadora segundo ciclo

Ciclo 2024/1	
Edital	36/2023
Nº empresas inscritas	8
Nº empresas selecionadas	5
Nº de estudantes atendidos	71
Faturamento das incubadas	R\$ 63.519,22
Impostos arrecadados (R\$)	R\$ 7.307,58
Nº Ações sociais e ambientais	5
Nº Mentorias	7
Nº Workshops	10
Quantidade de atividades	40h
Crescimento médio	41%
Crescimento médio nível maturidade (%)	62%

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Passaram a ser utilizados indicadores-chave de desempenho, tais como o número de stakeholders envolvidos, ações monitoradas e resultados alcançados, incluindo o número de empresas selecionadas, o número de pessoas participantes no ciclo de incubação, o crescimento do faturamento e da arrecadação, a evolução do nível de maturidade dos empreendimentos, número de ações socioambientais desenvolvidas, número de mentores e workshops realizados, bem como a quantitativo de horas com atividades mão na massa. Houve, ainda, a integração desses indicadores à gestão do conhecimento, com a criação de controles específicos voltados à responsabilidade social e ambiental, além de um

acompanhamento contínuo do desempenho das empresas, baseado no desenvolvimento das atividades ao longo do ciclo de incubação.

Na Prática-chave 7.1 – Ambientes de Ideação, ampliaram-se as conexões universidade–empresa (U2B), com maior uso do ambiente colaborativo de parceiros, como do SEBRAE Hub e da UFSC. Foram mantidas parcerias com SINOVA e SEBRAE, recomendando-se ainda a ampliação do número de ambientes de ideação e a expansão da rede de parceiros com infraestrutura voltada à inovação.

Na Prática-chave 7.2 – Serviços a Organizações, que não havia sido implementada no ciclo anterior, neste ciclo foi estabelecida a oferta de serviços, como palestras, cursos e mentorias, voltados a organizações parceiras. Além disso, sugeriu-se o fortalecimento da rede de parceiros para o uso compartilhado de ambientes de inovação e o estímulo à participação em eventos de imersão empreendedora, como o Startup Weekend. A edição de 2024, realizada nas cidades de Palhoça, São José e Videira, em Santa Catarina, foi direcionada a empreendedores, designers e desenvolvedores, com o objetivo de transformar ideias em startups em apenas 54 horas, sob a orientação de mentores especializados e com o apoio da metodologia internacional da Techstars.

Na Prática-chave 8.1 – Avaliação da Qualidade, recomendou-se ampliar o tempo destinado aos Eixos Estratégicos e às entregas de evidências, além de reduzir a duração das atividades do ciclo de incubação. Para atender a essas melhorias, foi adotada a redução do tempo de workshops com atividades práticas e de mentorias realizadas por parceiros da incubadora, limitando-os a, no máximo, 1h30min.

Na Prática-chave 8.2 – Avaliação dos Impactos, foi implementado, no ciclo anterior, um modelo de monitoramento de desempenho baseado em indicadores capazes de mensurar tanto resultados internos quanto impactos externos das empresas incubadas, contemplando aspectos como faturamento, nível de maturidade, recolhimento de impostos e ações socioambientais. Esses indicadores foram institucionalizados como padrão para mensuração de impacto na incubadora VIA Júnior, alinhando-se às ferramentas de gestão estratégica adotadas pela instituição.

Na Prática-chave 9.1 – Interação com o Entorno, ficou estabelecida uma rede de parcerias institucionais da incubadora VIA Júnior, com UFSC, FEJESC, FAPESC, FEPESE e FEESC. Para esta Prática-chave, recomenda-se expandir acordos com outros atores do ecossistema de inovação, como, instituições de ensino superior, empresas, atores públicos e entidades de sociais. Também houve um aumento da integração digital com os parceiros e o

fortalecimento da presença institucional no ecossistema. Ademais, a partir das ações socioambientais desenvolvidas pelas empresas juniores, foi estabelecido um indicador de relacionamento institucional, voltado a mensurar e evidenciar as ações estabelecidas pelas EJs com as entidades que receberam as doações e acolheram as ações sociais. Esse indicador permite avaliar não apenas o alcance das iniciativas, mas também o fortalecimento das relações institucionais, contribuindo para a consolidação de parcerias sustentáveis e para a ampliação do impacto social gerado pelas empresas juniores na região.

A Prática-chave 9.2 – Participação na Proposição de Políticas Públicas não foi implementada no ciclo anterior. Dessa forma, para o segundo ciclo de incubação, propôs-se a inserção da incubadora em fóruns e conselhos voltados ao fortalecimento de políticas públicas para incubadoras universitárias, conforme Figura 59 - Comunidades de políticas públicas.

Figura 59 - Comunidades de políticas públicas



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Entre as iniciativas destacam-se a participação na Rede de Ambientes de Inovação e Empreendedorismo (RAPIE), voltada ao fomento de ações de empreendedorismo e inovação nos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; a participação em encontros da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

(Anprotec), com foco no fortalecimento de políticas públicas nacionais; e o engajamento junto à Brasil Júnior, com atuação direcionada às empresas juniores em âmbito nacional.

Adicionalmente, sugeriu-se o engajamento de professores vinculados à incubadora em iniciativas de formulação e discussão de políticas públicas para empreendedorismo e inovação, bem como o fomento ao empreendedorismo em articulação com federações de empresas incubadas e fundações de ensino, pesquisa e extensão. Essas ações visam ampliar a atuação institucional da incubadora, fortalecer sua inserção no ecossistema de inovação e contribuir de forma mais efetiva para a construção e o aprimoramento de políticas públicas no âmbito do empreendedorismo universitário.

Na Prática-chave 10.1 – Rede de Mentores, em parceria com a SINOVA foi ampliado a rede de mentores para apoiar ações junto à incubadora. Utilizaram-se planilhas e comunidades de prática, sendo recomendada a ampliação da institucionalização e das parcerias para fortalecer o programa de mentorias.

A Prática-chave 10.2 – Gestão de Ofertas e Demandas, ainda não implementada no ciclo anterior, teve como proposta a estruturação de um sistema capaz de mapear e conectar ofertas de serviços às demandas de mercado. No ciclo atual, a principal ação para atender a essa prática foi a parceria estabelecida com o SEBRAE, por meio da apresentação do programa nacional de serviços técnicos SEBRAETEC para as incubadas.

O SEBRAETEC, a partir de sua rede de credenciados e prestadores de serviços de tecnologia, promove o acesso a soluções inovadoras e acompanha todas as etapas de execução para assegurar os melhores resultados, sempre de acordo com a necessidade de cada negócio. Voltado para pequenas empresas, o programa tem como objetivo impulsionar a inovação e a competitividade, conectando empreendimentos a serviços especializados, como consultoria, metrologia, avaliação da conformidade e prototipagem. No contexto da incubadora VIA Júnior, a qualificação para o credenciamento das empresas juniores ocorreu na sede administrativa do SEBRAE, em Florianópolis/SC, mantendo acesso direto a essa rede e às oportunidades de atendimento especializado, bem como, oportunizando novos clientes para as EJs.

Na Prática-chave 10.3 – Incubação Virtual, observou-se a ampliação das atividades da incubadora em ambientes híbridos, evidenciada pela realização do primeiro ciclo de incubação com uma empresa júnior localizada fora da cidade sede da incubadora. Essa experiência consolidou o modelo de incubação virtual para a incubadora VIA Júnior, ao possibilitar a participação da Integre Jr. (Empresa de Consultoria em Engenharia da UFSC de

Blumenau), ampliando o alcance territorial da incubadora e fortalecendo sua capacidade de atendimento remoto. A adoção de ferramentas digitais para mentorias, workshops, acompanhamento de atividades e compartilhamento do conhecimento permitiu manter a efetividade do processo de incubação, ao mesmo tempo em que promoveu maior flexibilidade, inclusão e integração entre diferentes campi da universidade. Essa prática contribui diretamente para o atendimento dos requisitos do modelo CERNE, ao evidenciar a capacidade da incubadora de operar de forma estruturada em ambientes virtuais, ampliando seu impacto e potencial de escalabilidade.

Na Prática-chave 11.1 – Responsabilidade Social e Gestão Ambiental, foi implementado um modelo estruturado de controle das ações socioambientais, contemplando o planejamento, o registro e o acompanhamento das responsabilidades assumidas pelas empresas incubadas, especialmente por meio de campanhas de arrecadação e iniciativas de apoio social. Como parte desse processo, realizou-se o mapeamento de uma mentora estratégica, a Mentora Sergiana Alves, com atuação no Eixo Gestão, cujo papel foi ampliar e estimular a incorporação de práticas alinhadas aos princípios *ESG (Environmental, Social and Governance)* nos modelos de negócio das empresas juniores. Essa atuação contribuiu para ampliar a conscientização dos incubados quanto à importância da responsabilidade socioambiental como elemento estratégico e não apenas operacional. Como desdobramento, recomenda-se a institucionalização de uma agenda anual de ações socioambientais, bem como o fortalecimento de parcerias com entidades e atores do ecossistema, de modo a ampliar o impacto das iniciativas, gerar evidências contínuas e consolidar essa prática como parte integrante da gestão da incubadora.

Por fim, a Prática-chave 12.1 – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos foi implementada a partir de mentorias com parceiros de instituições de ensino estrangeiras, da Universidade do Porto/Portugal e da Universidade de Barcelona/Espanha, bem como, a participação no XIV *International Congress of Knowledge and Innovation (CIKI)*, com edição especial na cidade de Florianópolis/Brasil.

Também, foram sugeridas estratégias para atuação internacional, como participação e divulgação em eventos e feiras internacionais, estabelecimento de parcerias com instituições e mentores estrangeiros. Recomenda-se como ações futuras, o acolhimento de alunos internacionais e produção de materiais institucionais bilíngues para ampliar o alcance da incubadora VIA Júnior.

4.2.7 Avaliação da segunda versão do *framework*

No que se refere ao *framework* do ciclo de incubação, apesar das Práticas-chave atenderem ao modelo do CERNE, algumas atividades internas foram aperfeiçoadas e ampliadas, com base nas melhorias propostas e explícitas após a aplicação da primeira versão, com o propósito de assegurar maior precisão no atingimento dos indicadores de resultado estabelecidos em cada Prática-chave. Esses ajustes visam tornar o processo mais eficiente, alinhado às necessidades das empresas incubadas e às exigências do modelo de maturidade.

Já em relação ao *framework* de Gestão da Incubadora, a versão anterior foi aprimorada para contemplar as Práticas-chave previstas no modelo CERNE e que não foi contemplada no primeiro ciclo de incubação. Para isso, o artefato foi revisado e atualizado, incorporando as Práticas-chave do CERNE ainda não contempladas.

Entre as principais Práticas-chave que ainda não foram contempladas e que deverão ser realizadas nesta segunda versão do *framework* de gestão, destacam-se as seguintes:

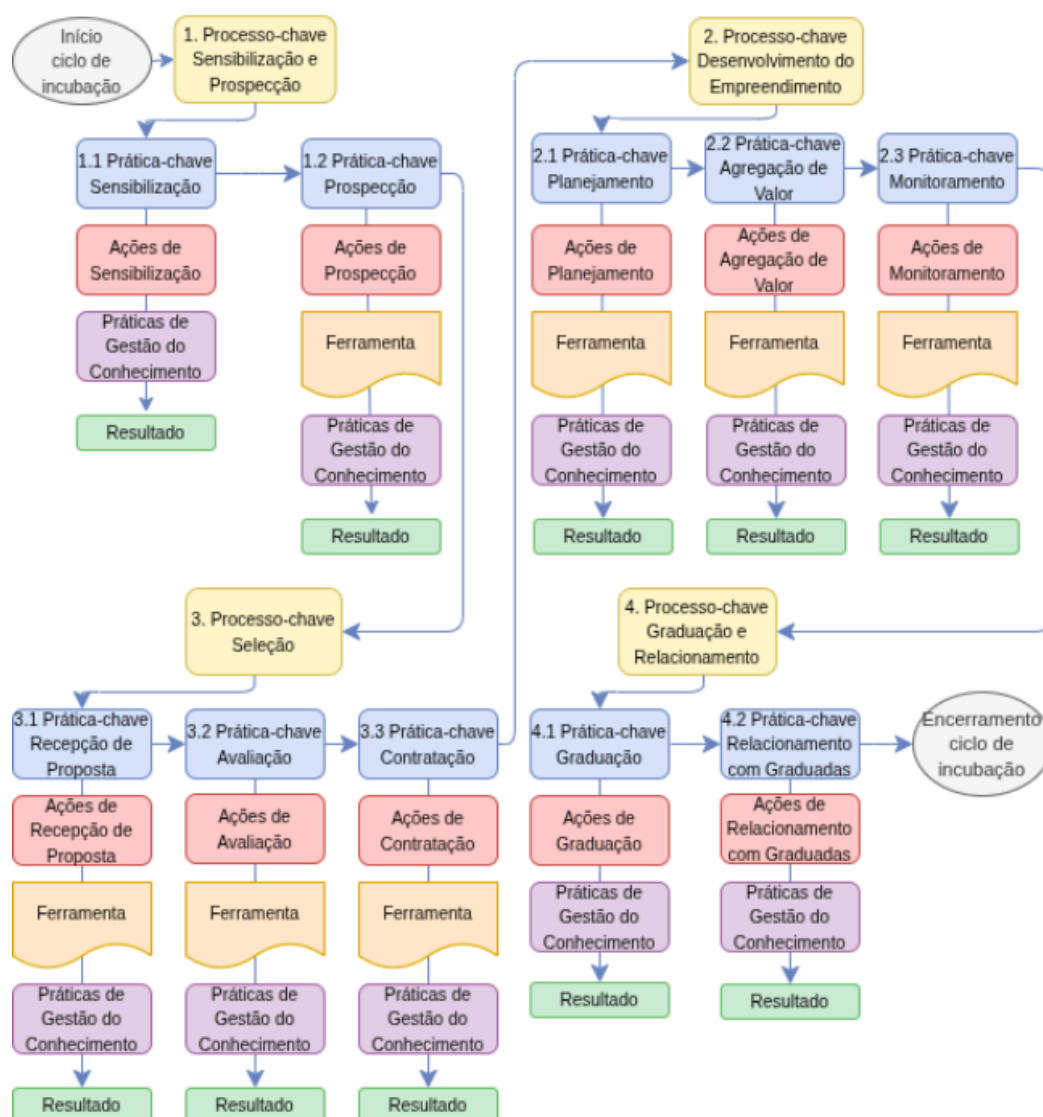
- No Processo-chave (7) – Ampliação de Limites, foi incluída a Prática-chave (7.2) – Serviços a Organizações. Essa Prática-chave envolve a implantação de um processo sistemático de ações voltadas à prestação de serviços para diferentes tipos de organizações, com base no *know-how* da incubadora (Anprotec, 2018b). Essa prática, conforme capacitações realizadas com parceiros, contribui para o fortalecimento da imagem institucional e pode ampliar as fontes de receita da própria incubadora. Para sua efetivação, é necessário desenvolver e registrar ações que comprovem a oferta de serviços não apenas às empresas incubadas e graduadas, mas também a outros clientes ou parceiros estratégicos (Anprotec, 2018b).
- No Processo-chave (8) – Avaliação da Incubadora, passou a integrar a Prática-chave (8.2) – Avaliação dos Impactos. Esta Prática-chave refere-se à implementação de um processo sistemático e devidamente documentado para avaliar os impactos da atuação da incubadora no desenvolvimento regional (Anprotec, 2018b). Para a mensuração das evidências, foi utilizado indicadores, conforme Figura 58 (Monitoramento de desempenho da incubadora segundo ciclo), que permitam avaliar os efeitos concretos das ações da incubadora sobre o contexto socioeconômico local. A adoção desses indicadores viabiliza a geração de dados objetivos, contribuindo para a transparência dos resultados e para o aprimoramento contínuo das estratégias de atuação da incubadora (Anprotec, 2018b).

- No Processo-chave (9) – Relacionamento Institucional, foi incorporada a Prática-chave (9.2) – Participação na Proposição de Políticas Públicas. Essa Prática-chave refere-se à existência de processos sistematizados e documentados que viabilizem a participação ativa da incubadora em fóruns e espaços de deliberação voltados à formulação de políticas públicas relacionadas ao empreendedorismo e à inovação (Anprotec, 2018b). Durante o ciclo de incubação, conforme ilustrado na Figura 59 (Comunidades de Políticas Públicas), a equipe gestora da incubadora participou ativamente da Rede de Ambientes de Inovação e Empreendedorismo (RAPIE), voltada ao fomento de ações de empreendedorismo e inovação nos Institutos Federais de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Além disso, houve participação em encontros da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec), com foco no fortalecimento de políticas públicas em âmbito nacional, bem como o fomento de ações conjuntas com a Brasil Júnior, direcionadas exclusivamente às empresas juniores em nível nacional. O principal objetivo desta Prática-chave é ampliar o envolvimento institucional da incubadora nos processos de definição e aprimoramento de políticas públicas, contribuindo de forma propositiva para a promoção de ambientes mais favoráveis ao desenvolvimento de empreendimentos inovadores (Anprotec, 2018b).
- No Processo-chave (10) – Desenvolvimento em Rede, adicionou-se a Prática-chave 10.2 – Gestão de Ofertas e Demandas. Essa prática envolve a implementação de processos sistematizados e documentados que promovam a inovação por meio da conexão entre ofertas e demandas (Anprotec, 2018b). A evidência desta Prática-chave foi apresentada na ação de oferta e demanda de serviços, na qual as empresas participantes do segundo ciclo de incubação foram convidadas a se credenciar no SEBRAETEC, com o objetivo de ampliar as oportunidades de captação de novos clientes. Ao promover essas conexões, a prática contribui para ampliar oportunidades de negócio, colaboração e desenvolvimento tecnológico no ecossistema de inovação (Anprotec, 2018b).
- No Processo-chave (12) – Internacionalização, incluiu-se a Prática-chave (12.1) – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos. Este Processo-chave refere-se à implementação de ações de atuação internacional, com o objetivo de ampliar o acesso a recursos financeiros, tecnológicos e humanos, bem como expandir conhecimentos e mercados, tanto para a incubadora quanto para os empreendimentos

por ela apoiados (Anprotec, 2018b). A evidência dessa ação pode ser observada na ação de mentorias internacionais realizadas no segundo ciclo de incubação, nas quais os empreendimentos incubados tiveram a oportunidade de participar de uma mentoria com um parceiro estrangeiro vinculado à Universidade do Porto, em Portugal. Essa iniciativa contribuiu para a internacionalização das empresas incubadas, promovendo a troca de experiências, o acesso a diferentes perspectivas de mercado e a ampliação do repertório estratégico dos empreendedores. Além disso, a participação da equipe da incubadora no *XIV International Congress of Knowledge and Innovation (CIKI)*, com edição especial na cidade de Florianópolis/Brasil, tanto a incubadora, quanto os empreendimentos incubados, tiveram interação com um ambiente acadêmico e empresarial internacional favorecendo a circulação e a aplicação de novos conhecimentos, reforçando a dimensão de redes e parcerias do modelo CERNE, fortalecendo e ampliando a capacidade das empresas de atuar em contextos mais competitivos.

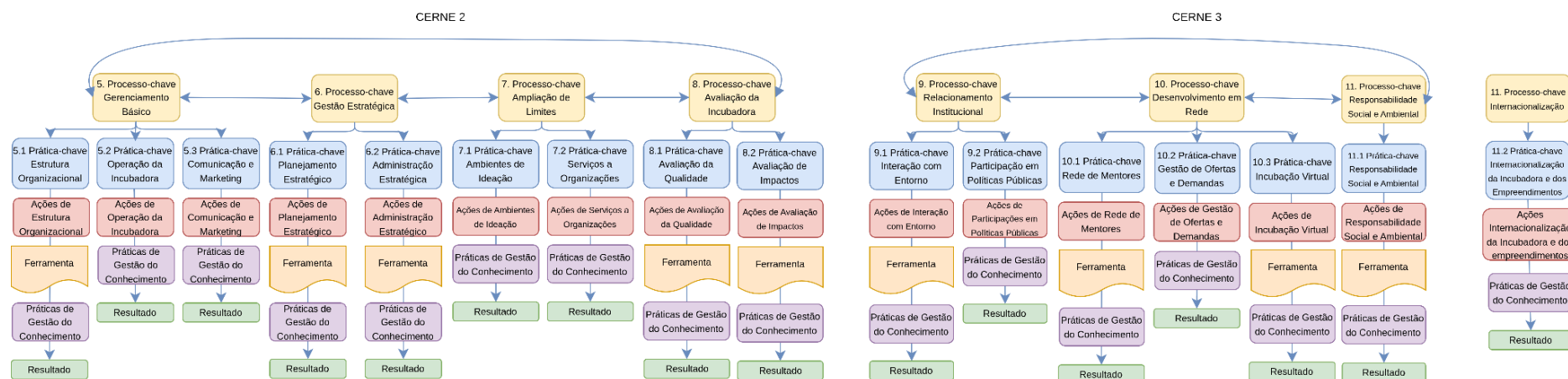
Essas Práticas-chave são importantes para o alcance do nível de maturidade exigido pelo modelo CERNE, pois asseguram que a incubadora VIA Júnior promova a melhoria contínua de seus processos, em conformidade com os padrões estabelecidos por esse modelo de referência.

Dessa forma, conforme discutido anteriormente, a Figura 60 ilustra a segunda versão do *framework* voltada ao CERNE 1, a qual não apresentou alterações em sua estrutura em relação à versão anterior. Isso se justifica pelo fato de que as Práticas-chave inicialmente não contempladas no protótipo estavam associadas aos níveis subsequentes do modelo CERNE, especificamente aos níveis CERNE 2, CERNE 3 e CERNE 4, não impactando, portanto, os requisitos estruturais exigidos para a certificação CERNE 1. Assim, manteve-se a configuração original do *framework* para esse nível, preservando a coerência com as diretrizes estabelecidas pelo modelo e com os achados da literatura utilizados na construção inicial do artefato.

Figura 60 - Segunda versão do *framework* (CERNE 1)

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A partir das melhorias e incorporações, a Figura 61 - Segunda versão do *framework* (CERNE 2, 3 e 4), fica estabelecido da seguinte forma.

Figura 61 - Segunda versão do *framework* (CERNE 2, 3 e 4)

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Entre as Práticas-chave adicionadas destacam-se: Prática-chave 7.2 – Serviços a Organizações; Prática-chave 8.2 – Avaliação dos Impactos; Prática-chave 9.2 – Participação na Proposição de Políticas Públicas; Prática-chave 10.2 – Gestão de Ofertas e Demandas; e Prática-chave 12.1 – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos. A incorporação dessas práticas amplia o escopo do *framework*, fortalecendo sua aderência ao modelo CERNE e contribuindo para uma abordagem mais integrada, estratégica e orientada à sustentabilidade e ao impacto das ações da incubadora.

4.2.8 Terceira versão do *Framework*

A partir da aplicação da segunda versão do *framework*, este foi revisitado e resultou na elaboração de sua terceira versão. Em seguida, com o objetivo de avaliar novamente sua aplicabilidade e verificar a necessidade de eventuais ajustes, a nova versão foi aplicada no terceiro ciclo de incubação da Incubadora VIA Júnior.

4.2.9 Aplicação da terceira versão do *framework*

Considerando os ajustes e aprimoramentos realizados na segunda versão, que incluíram a incorporação das Práticas-chave (7.2) – Serviços a Organizações, (8.2) – Avaliação dos Impactos, (9.2) – Participação na Proposição de Políticas Públicas, (10.2) – Gestão de Ofertas e Demandas e (12.1) – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos, a terceira versão do *framework* foi aperfeiçoada com o objetivo de garantir maior aderência aos critérios do modelo CERNE, fortalecendo a maturidade dos processos e a qualidade da gestão.

A aplicação da terceira versão do *framework* seguiu o que foi estabelecido na etapa de aplicação do artefato, definida na metodologia de pesquisa (ver Seção 3.1.6 – Etapa 6 da *DSR*: Aplicação do Artefato). Dessa forma, em conformidade com as diretrizes metodológicas, o artefato foi implementado no terceiro ciclo de incubação da Incubadora VIA Júnior.

Para melhor compreensão, as ações foram apresentadas por etapas correspondentes às Práticas-chave, de modo a contemplar integralmente o terceiro ciclo de incubação. Ressalta-se que, por meio da aplicação realizada ao longo dos três ciclos de incubação, alcança-se também o quarto objetivo específico desta pesquisa, qual seja: “Propor os elementos e as ferramentas do *framework*”.

Assim, seguem descritas as etapas desenvolvidas por Práticas-chave do CERNE:

Prática-chave Sensibilização (1.1)

Durante o terceiro ciclo de incubação, a prática de sensibilização foi aprimorada por meio da adoção de abordagens mais integrativas, como dinâmicas de cocriação e exposição de conteúdos sobre empreendedorismo, inovação, ecossistemas de inovação e incubadoras de empresas em sala de aula, realizadas em disciplinas voltadas à inovação e ao empreendedorismo da universidade. Essa estratégia ampliou o engajamento da comunidade

acadêmica e possibilitou maior assimilação dos conceitos de empreendedorismo e inovação pelos estudantes.

No campo da Gestão do Conhecimento, foi proposto a utilização do Canva para consolidar os materiais digitais de uso para sensibilizar a comunidade, sendo considerado um repositório digital centralizado, reunindo informações e conteúdos de boas práticas. Esse repositório, acessível à equipe, fortaleceu a tomada de decisão e contribuiu para a melhoria contínua dos processos de sensibilização.

Prática-chave Prospecção (1.2)

Na prospecção, a incubadora intensificou sua participação em eventos estratégicos do ecossistema de inovação, tais como congressos, workshops, encontros de networking e meetups, apresentando a VIA Júnior e fortalecendo sua rede de contatos. Destaca-se, especialmente, a participação em eventos da Federação das Empresas Juniores do Estado de Santa Catarina, espaço no qual ocorre ampla difusão das ações da incubadora, com foco na prospecção de novos empreendimentos. Também investiu em ações de comunicação, com a criação e compartilhamento de conteúdos em blogs, redes sociais e canais institucionais, demonstrando expertise e ampliando sua visibilidade junto a potenciais parceiros e incubados.

Paralelamente, a incubadora intensificou os acordos de cooperação com a FEJESC e buscou novas parcerias com organizações como SEBRAE, FAPESC, FEPESE e FEESC, além de estimular uma cultura interna de prospecção, incentivando todos os colaboradores a atuarem como embaixadores da incubadora.

No âmbito da Gestão do Conhecimento, foi estruturada uma base digital no Google Drive, devidamente categorizada em pastas, destinada ao registro sistemático de informações referentes a parceiros institucionais, rede de mentores e demais ações de prospecção. Complementarmente, consolidou-se um repositório digital no Canva, centralizado e acessível à equipe, reunindo conteúdos e materiais de apoio às atividades de prospecção, com o intuito de assegurar maior organização, acessibilidade e padronização no uso da informação. Esse recurso facilitou o acesso e a pesquisa pela equipe. Também foi implementada a prática de troca de experiências internas: após cada ação de prospecção, os colaboradores compartilham no grupo da equipe os *insights* obtidos e possíveis melhorias, estimulando a difusão proativa do conhecimento adquirido.

Prática-chave Recepção de Propostas (2.1)

A aplicação da Prática-chave Recepção de Propostas não apresentou alterações em relação aos ciclos anteriores, mantendo os mesmos mecanismos de inscrição por meio de

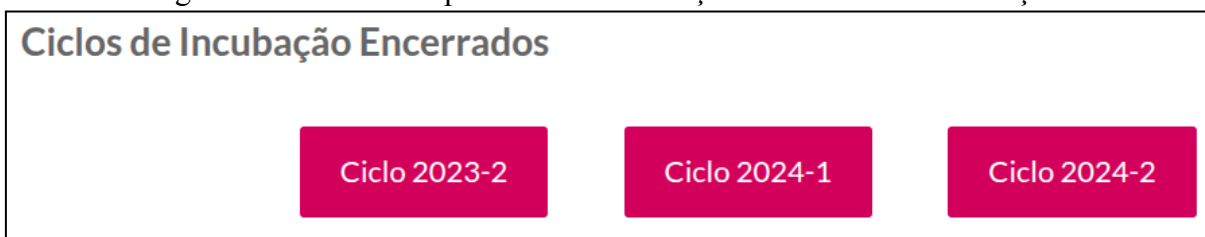
edital, utilizando formulário de inscrição com bases nos critérios do CERNE e vídeo pitch, bem como, manteve-se público-alvo e o quantitativo de inscrições selecionadas. No terceiro ciclo, foram recebidas cinco propostas, posteriormente encaminhadas para avaliação (próxima Prática-chave).

No âmbito da Gestão do Conhecimento, manteve-se o fluxo dos ciclos anteriores, com a utilização de ferramentas de pesquisa voltadas à identificação de melhorias nos processos. A criação do conhecimento ocorreu a partir da realização de sessões de brainstorming, cujos resultados foram registrados em bases compartilhadas, como o *Google Drive*. O armazenamento foi realizado tanto no portal de conhecimento — composto pelo site institucional e pelos repositórios de parceiros — quanto nas bases documentais da incubadora, também organizadas no *Drive*. O compartilhamento do conhecimento ocorreu por meio de comunidades de prática, como grupos de mensagens, além de redes sociais, sites institucionais e plataformas de parceiros. Por fim, a aplicação deu-se de forma integrada aos registros institucionais e às bases documentais da incubadora. Esse processo assegura a padronização das informações, a transparência na gestão e a preservação do histórico organizacional, favorecendo consultas posteriores e o aprendizado contínuo em ciclos futuros.

Prática-chave Avaliação (2.2)

Na Prática-chave Avaliação, também não houve mudanças. O processo manteve o formato de banca avaliadora, incluindo a participação de novos três parceiros externos. Das seis propostas recebidas, cinco foram selecionadas para compor o terceiro ciclo de incubação (Figura 62).

Figura 62 - Site com repositório das avaliações dos ciclos de incubação



Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2024)

Em termos de Gestão do Conhecimento, a Identificação utilizou o localizador de experiências para selecionar avaliadores qualificados; a Criação envolveu *brainstormings* entre a equipe gestora, para analisar melhorias no compartilhamento dos resultados das avaliações nas divulgações públicas; o Armazenamento dos documentos ocorreu no Portal de Conhecimento (*Google Drive*) e site institucional; o Compartilhamento se deu pelo próprio

site institucional e de parceiros, em comunidades de prática (grupos de mensagens) e redes sociais; e a Aplicação consistiu na integração dos documentos gerados e inseridos nos repositórios de conhecimento, fortalecendo a confiabilidade e a sistematização do processo seletivo.

Prática-chave Contratação (2.3)

A prática de Contratação manteve o modelo padrão, com ajustes pontuais nas contrapartidas das empresas incubadas. Foram formalizados contratos com cinco novas empresas: Assoc. Júnior de Eng. de Energia da UFSC - ENEJr; Empresa Júnior de Finanças - InvestJr; Empresa Júnior de Ciências Biológicas - Simbiosis; Empresa Júnior de Oceanografia - Tétis; e Empresa Júnior de Design da UFSC - Uipi. (Ver Figura 63).

Figura 63 - Processo de seleção terceiro ciclo de incubação

	Nome da Empresa Júnior	Situação
1	Simbiosis - Associação Simbiosis Empresa Júnior de Ciências Biológicas	Aprovada
2	Invest Jr - Empresa Júnior de Finanças	Aprovada
3	ENEJr - Assoc. Junior de Engenharia de Energia da UFSC	Aprovada
4	Tétis - Empresa Júnior de Oceanografia	Aprovada
5	UIPI - Empresa Júnior de Design da UFSC	Aprovada

Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2024)

Na Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação contou com o uso do Localizador de Experiências, a partir da rede de contatos de parceiros e da própria incubadora, para apoiar a consolidação dos documentos anexos ao edital, que foram devidamente assinados pelos presidentes das empresas juniores; a Criação envolveu *brainstormings* para aprimorar cláusulas contratuais; o Armazenamento ocorreu no *Drive* institucional; o Compartilhamento se deu via comunidades de prática e redes sociais; e a Aplicação envolveu consultas aos contratos para manter padronização, rastreabilidade e preservação das boas práticas para ciclos futuros.

Prática-chave Planejamento (3.1)

No terceiro ciclo, a prática de Planejamento manteve o uso das ferramentas de análise diagnóstica e do plano de incubação como instrumentos para orientar as ações das empresas juniores. Além disso, preservou-se a estrutura do cronograma do ciclo de incubação, bem como a definição do período de incubação em 19 semanas, assegurando a padronização do processo e a clareza na condução das etapas.

No que se refere à Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação manteve as ferramentas de avaliação do conhecimento e de pesquisa, com o objetivo de aprimorar as ações da prática-chave. A etapa de Criação ocorreu por meio de sessões de *brainstorming*, captura de aprendizados e utilização de espaços de trabalho colaborativo (físicos e virtuais) que ampliaram a geração de conhecimento coletivo. O Armazenamento concentrou-se em bases institucionais de conhecimento, assegurando a sistematização e a preservação dos registros. O Compartilhamento foi realizado por meio das bases de conhecimento (*Google Drive*), bem como em ambientes digitais e físicos destinados à interação da equipe e das incubadas. Por fim, a Aplicação integrou os registros às comunidades de prática, possibilitando o acompanhamento contínuo das ações e possíveis ajustes, conforme as necessidades identificadas ao longo do processo de incubação.

Prática-chave Agregação de Valor (3.2)

A prática de Agregação de Valor manteve, no terceiro ciclo de incubação, a mesma ênfase dos ciclos anteriores, com foco no suporte às empresas incubadas e no fortalecimento de sua trajetória de crescimento. Para tanto, foram desenvolvidas ações como assistências técnicas nas mentorias, com uso de especialistas nas áreas de mercado e de gestão, disponibilização e compartilhamento de ferramentas digitais, realização de workshops e mentorias, apoio à captação de recursos junto às Fundações de apoio do Estado e articulação de rodadas de negócios entre mentores e empresas incubadas, bem como, junto ao SEBRAETEC, entre outras iniciativas voltadas ao incremento da maturidade organizacional e da competitividade das incubadas.

No que se refere à Gestão do Conhecimento, também foram preservadas as práticas dos ciclos anteriores, estruturadas nas etapas do processo de GC. Na etapa de Identificação, utilizaram-se ferramentas de avaliação, modelos de maturidade e mentorias como instrumentos para compreender demandas e potencialidades das incubadas. A etapa de Criação envolveu a realização de sessões de *brainstorming*, a captura sistemática de aprendizados e o mapeamento de *stakeholders* estratégicos. O Armazenamento foi realizado em bases institucionais de conhecimento, mantendo registro e acessibilidade das informações. O Compartilhamento ocorreu por meio de repositórios digitais, mentorias e trocas de experiências em espaços colaborativos. Por fim, a Aplicação se deu de forma contínua em comunidades de prática, assegurando a transferência estruturada de valor e possibilitando a utilização desse conhecimento em ciclos futuros de incubação.

Prática-chave Monitoramento (3.3)

O Monitoramento manteve os mecanismos de acompanhamento já implementados nos dois primeiros ciclos de incubação, assegurando a continuidade e a padronização do processo. No âmbito da Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação ocorreu por meio de ferramentas de avaliação e modelos de maturidade. A etapa de Criação contemplou sessões de *brainstorming*, captura de aprendizados, avaliações de aprendizagem e mapeamento de *stakeholders*, com o objetivo de impulsionar as ações desta Prática-chave, além da utilização de espaços colaborativos de trabalho e do apoio de mentorias. O Armazenamento concentrou-se nas bases institucionais de conhecimento, especialmente no *Google Drive*, mantendo a sistematização das informações. O Compartilhamento foi realizado por meio dessas bases, em espaços virtuais de interação, na difusão de materiais estruturados e nas atividades de mentoria. Por fim, a Aplicação do conhecimento ocorreu a partir do uso de comunidades de prática, das bases institucionais e do suporte das mentorias, consolidando a aprendizagem contínua e promovendo a retroalimentação dos processos de incubação.

Prática-chave Graduação (4.1)

A prática de Graduação manteve-se inalterada, assegurando a conclusão formal do ciclo por meio da avaliação do nível de maturidade das empresas incubadas, conforme estabelecido nos ciclos anteriores, e da certificação das empresas graduadas em evento realizado no SEBRAE Hub (parceiro estratégico da incubadora) no dia 4 de dezembro de 2024, com a participação de todas as empresas incubadas que alcançaram a graduação.

No âmbito da Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação utilizou ferramentas de avaliação e modelos de maturidade para mensurar o desempenho das incubadas. Na etapa de Criação, foi empregado o localizador de experiências para identificar *stakeholders* capazes de impulsionar as ações do evento, além do uso de espaços colaborativos, físicos e virtuais, que ampliaram o compartilhamento e a construção coletiva de conhecimento entre os participantes. O Armazenamento das informações ocorreu em bases institucionais, como o *Google Drive*, mantendo registro e acessibilidade. Já o Compartilhamento foi realizado por meio de múltiplos canais, incluindo espaços colaborativos físicos e virtuais, blogs, serviços de redes sociais, ambientes digitais, compartilhamento de materiais e mentorias, o que favoreceu a difusão do conhecimento gerado. Por fim, a etapa de Aplicação consistiu na integração dessas informações aos espaços colaborativos, fortalecendo a rede de relacionamento pós-incubação e promovendo a continuidade do aprendizado e da cooperação entre os egressos.

Prática-chave Relacionamento com Graduadas (4.2)

O relacionamento com as empresas graduadas manteve a continuidade das ações nos primeiros e segundos ciclos de incubação, ampliando-se, sobretudo, na divulgação de editais, feiras e eventos voltados ao empreendedorismo e à inovação, bem como na participação em atividades internas da incubadora, tais como painéis no evento Pitch Day, participação em rodadas de conversa e trocas de contatos para articulação de futuros negócios. No âmbito da Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação ocorreu por meio de comunidades de prática, como grupos de mensagens, possibilitando a articulação contínua com as graduadas. A etapa de Criação incluiu a realização de sessões de brainstorming e interações nas comunidades, com o objetivo de gerar iniciativas capazes de impulsionar as atividades das empresas já graduadas. O Armazenamento foi conduzido por meio de registros em bases institucionais de conhecimento, assegurando a preservação e a organização das informações. O Compartilhamento ocorreu via comunidades de prática e pela troca de materiais estratégicos, favorecendo o fortalecimento das ações de empreendedorismo e inovação. Por fim, a etapa de Aplicação manteve o uso sistemático das bases institucionais de conhecimento como referência para orientar futuras interações e promover melhorias contínuas nas práticas de relacionamento com as empresas graduadas.

Prática-chave Estrutura Organizacional (5.1)

No terceiro ciclo de incubação, a estrutura organizacional da incubadora manteve-se consolidada, assegurando estabilidade administrativa e continuidade das atividades. Nesse contexto, a partir do uso do localizador de experiências, que reuniu os saberes e fazeres de cada integrante da equipe, foi possível identificar competências internas relevantes da gestão, bem como áreas de especialização e lacunas de conhecimento. Esse processo buscou fomentar a transferência de conhecimento interno, de modo a garantir que a sucessão entre gestões da incubadora ocorra de forma planejada e fluida.

Paralelamente, foram conduzidas sessões de *brainstorming* voltadas à definição de funções e responsabilidades, possibilitando a captura de boas práticas e ideias de melhoria. Esses registros foram sistematizados em bases institucionais de conhecimento compartilhadas. Informações relativas a organogramas, fluxos de trabalho e responsabilidades foram centralizadas no *Google Drive* institucional, mantendo acesso facilitado e padronização.

Além disso, tais conteúdos foram amplamente divulgados em reuniões internas e comunidades de prática, fortalecendo o alinhamento entre os membros da equipe e promovendo maior integração com as empresas incubadas. Esse processo permitiu que todos

os colaboradores tivessem acesso às estruturas organizacionais atualizadas, utilizando-as como referência para a tomada de decisão, a coordenação de atividades e o suporte às incubadas.

Prática-chave Operação da Incubadora (5.2)

A operação da incubadora quanto ao recebimento de recursos financeiros, manteve-se equivalente aos ciclos anteriores. Não foram estabelecidas cobranças de inscrição, mensalidades ou *royalties* às empresas incubadas, uma vez que a incubadora possui um caráter social voltado à comunidade acadêmica, definindo como contrapartida a execução de ações de cunho socioambiental pelas empresas participantes. Para viabilizar esse modelo, sem a necessidade de repasses financeiros, a incubadora conta com o apoio de parceiros institucionais, que colaboram por meio da disponibilização de espaços físicos para a realização das atividades (SEBRAE Hub e SINOVA), doações de materiais (VIA), oferta de *coffee breaks* (SEBRAE Hub e SINOVA) e fornecimento de brindes às empresas incubadas (FEESC, FAPESC e FEPESE), conforme Figura 64. Contudo, a incubadora está articulando, junto a entidades públicas, como a FEESC e a FAPESC, a participação em editais de fomento destinados às incubadoras de empresas ou à equipe gestora. No momento, a instituição encontra-se na fase de participação em políticas públicas, conforme evidenciado na Prática-chave Participação em Políticas Públicas.

Figura 64 - Apoios oferecidos por parceiros durante o terceiro ciclo (2024/2)



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

No terceiro ciclo, foi realizado um levantamento a partir da identificação de *stakeholders* estratégicos, o que possibilitou ampliar a rede de cooperação da incubadora. Essas informações foram sistematizadas e organizadas em sessões de *brainstorming* internas e em comunidades de prática (como grupos de mensagens), mantendo que todos os colaboradores tivessem acesso ao histórico de procedimentos e pudessem aprender com experiências anteriores. Esse acompanhamento favoreceu a padronização das atividades e reforçou a eficiência operacional, assegurando a continuidade do conhecimento gerado e contribuindo para a consolidação da gestão organizacional da incubadora.

Prática-chave Comunicação e Marketing (5.3)

Durante o terceiro ciclo, a comunicação institucional da VIA Júnior foi ampliada, reforçando a visibilidade da incubadora e das empresas incubadas. Foram mapeados *stakeholders* estratégicos, incluindo parceiros, mentores e público-alvo, e realizadas ações de criação de conteúdos digitais, posts para redes sociais (Figura 65) e materiais institucionais, incorporando aprendizados de ciclos anteriores, a partir de uma comunicação mais célere, por meio de grupos de mensagens.

Figura 65 - Post sobre encerramento do terceiro ciclo de incubação



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Todo o material produzido foi registrado em bases institucionais, como a plataforma Canva e em blogs, permitindo consulta futura e sistematização do conhecimento. As informações foram compartilhadas e aplicadas de forma contínua por meio de comunidades de prática, compartilhamento de materiais em eventos e redes sociais, mantendo que as

estratégias de comunicação pudessem ser aplicadas e aprimoradas nas incubadas, fortalecendo a presença institucional com boas práticas para os ciclos seguintes.

Prática-chave Planejamento Estratégico 6.1

No terceiro ciclo, o Planejamento Estratégico permaneceu alicerçado nas ferramentas de gestão já firmadas nos ciclos anteriores, destacando-se o uso do Planejamento Estratégico da incubadora, do Modelo de Negócio, da Análise *SWOT*, da definição de Objetivos institucionais, bem como da Missão, Visão e Público-alvo, constituindo-se como instrumentos centrais de alinhamento entre a incubadora e as empresas incubadas.

No que se refere às etapas da Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação foi desenvolvida a partir da base de conhecimento da incubadora, armazenada no *Google Drive*, reunindo ferramentas previamente estruturadas. A etapa de Criação ocorreu com base no levantamento de informações de outras incubadoras já consolidadas e por meio de sessões de *brainstorming* com a equipe gestora, considerando os *stakeholders* previamente mapeados pelo localizador de experiências. Esse processo possibilitou a elaboração e o detalhamento de planos de ação consistentes.

As decisões estratégicas foram devidamente registradas e centralizadas em bases institucionais de conhecimento, o que assegurou sua disponibilidade para consulta e uso tanto pela equipe da incubadora quanto, conforme a natureza da ferramenta, pelas próprias empresas incubadas.

Na etapa de Compartilhamento, os documentos estratégicos foram difundidos por meio de canais internos e comunidades de prática, favorecendo a circulação das informações de maneira clara e acessível. Já na etapa de Aplicação, as ferramentas e planos passaram a ser utilizados como referência no acompanhamento das metas e no ajuste contínuo das estratégias. Esse processo assegurou que as ações estratégicas fossem estruturadas, sistematizadas e aplicáveis às necessidades da incubadora, mantendo foco em seu público-alvo e fortalecendo a coerência entre a missão institucional e os resultados alcançados.

Prática-chave Administração Estratégica (6.2)

A Administração Estratégica manteve os processos consolidados, com monitoramento contínuo dos indicadores e das ações estratégicas da incubadora (Figura 66), bem como dos resultados alcançados, a partir das ferramentas estabelecidas na Prática-chave Planejamento Estratégico (6.1).

Figura 66 - Monitoramento de desempenho da incubadora terceiro ciclo

Nº Edital	22/2024
Nº empresas inscritas	5
Nº empresas selecionadas	5
Nº de estudantes atendidos	63
Faturamento das incubadas (R\$)	R\$ 40.038,88
Impostos arrecadados (R\$)	R\$ 4.526,03
Nº Ações sociais e ambientais	5
Nº Mentorias	7
Nº Workshops	7
Quantidade de atividades (Horas)	mais de 40h
Crescimento médio faturamento (%)	23%
Crescimento médio nível maturidade (%)	60%

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

Ao longo do ciclo, foram elaborados relatórios gerenciais e *dashboards* centralizados em bases institucionais, o que possibilitou a criação de novas práticas por meio de sessões de brainstorming e o compartilhamento sistemático de informações em reuniões de gestão e comunidades de prática. O acesso a esses registros permitiu ajustes estratégicos e embasou a tomada de decisão, assegurando que a gestão administrativa da incubadora fosse conduzida de forma eficiente, transparente e alinhada aos objetivos do programa.

Prática-chave Ambientes de Ideação (7.1)

O terceiro ciclo manteve a parceria com a SINOVA e o SEBRAE Hub, que disponibilizaram espaços criativos para a realização de *workshops*, mentorias e para o *Pitch Day*, evento de encerramento do ciclo no qual cinco novas empresas juniores foram graduadas. Ao longo dessas atividades, foram identificados *stakeholders* que contribuíram para impulsionar ideias e aprendizados, os quais emergiram a partir de *workshops*, mentorias, sessões de *brainstorming* e reuniões de *feedback*. Esses conhecimentos foram devidamente consolidados em bases institucionais e comunidades de prática, assegurando sua sistematização e preservação. Posteriormente, tais registros foram compartilhados e aplicados em espaços colaborativos, físicos e virtuais, sendo utilizados como subsídio para o aprimoramento das futuras atividades de ideação. Esse processo garantiu maior integração entre os atores envolvidos e potencializou a inovação no apoio às novas incubadas.

Prática-chave Serviços a Organizações (7.2)

No terceiro ciclo de incubação, houve uma ampliação significativa das atividades junto à rede de parceiros, destacando-se a formação em inovação voltada para os docentes da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), no âmbito do Programa “Match Multi – Tecnologias para uma Vida Saudável”, desenvolvido em parceria com o Departamento de

Inovação da UFSC (SINOVA). Essa iniciativa possibilitou uma maior integração da incubadora com o ecossistema de inovação, promovendo oportunidades de aprendizado, de interação com professores da universidade e de acesso a ferramentas alinhadas às demandas do mercado.

Durante essas atividades, foram identificadas oportunidades estratégicas e capturados aprendizados, os quais foram sistematicamente registrados na base institucional da incubadora, por meio de sua comunidade de prática. A criação do conhecimento ocorreu por meio de sessões de *brainstorming* em conjunto com o parceiro SINOVA, que, utilizando o localizador de experiências, possibilitou a identificação de membros da equipe da incubadora aptos a conduzir mentorias em inovação para os participantes da formação.

O Armazenamento desse processo de aprendizagem foi realizado nas bases institucionais de conhecimento, notadamente no *Google Drive* e no Canva, assegurando a preservação e a organização dos conteúdos gerados. Tanto o Compartilhamento quanto a Aplicação ocorreram por meio das comunidades de prática, das próprias bases de conhecimento e das atividades de mentoria promovidas pela incubadora.

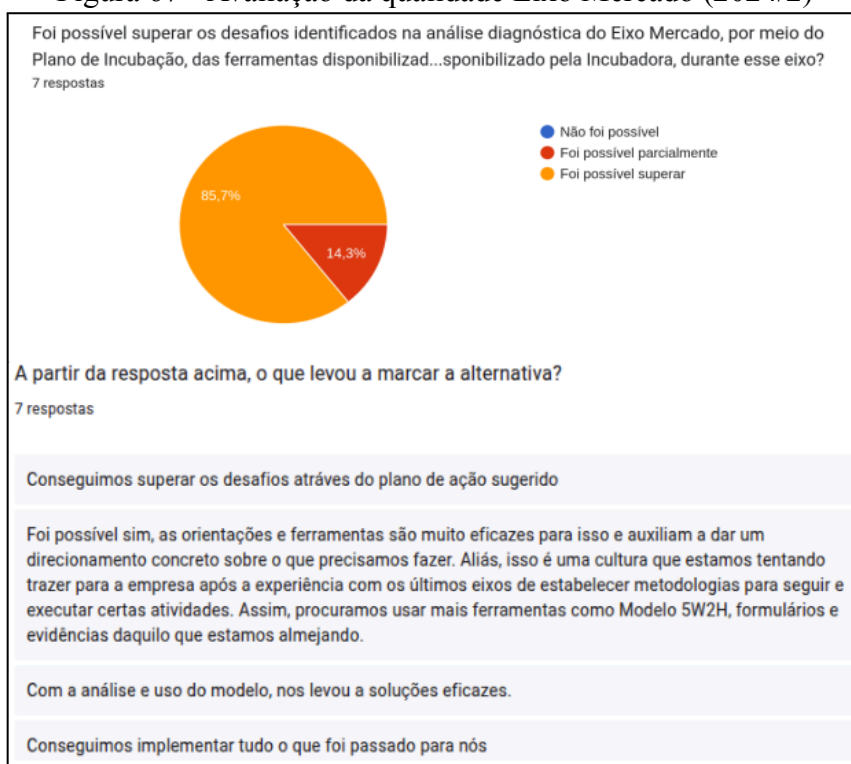
Assim, mantendo o uso contínuo desses registros a partir da gestão do conhecimento, possibilitou que novas ações fossem planejadas e implementadas de forma mais estruturada, fortalecendo a presença e a inserção da incubadora no ecossistema de inovação.

Prática-chave Avaliação da Qualidade (8.1)

No terceiro ciclo, as ações de avaliação da qualidade mantiveram-se consistentes com os ciclos anteriores, mantendo mecanismos claros de mensuração da transmissão e absorção de conhecimento entre mentores e incubadas.

Foram aplicadas as mesmas ferramentas de avaliação para monitorar o desempenho das incubadas (Figura 67), ao mesmo tempo em que se capturavam aprendizados sobre metodologias, processos e estratégias utilizadas.

Figura 67 - Avaliação da qualidade Eixo Mercado (2024/2)



Fonte: arquivo Incubadora VIA Júnior (2024)

Os resultados obtidos foram consolidados em bases institucionais e compartilhados com a equipe gestora e as incubadas, permitindo que as informações fossem utilizadas para ajustes contínuos e melhoria dos processos, assegurando a padronização da qualidade e a sistematização do conhecimento gerado.

Prática-chave Avaliação dos Impactos (8.2)

A prática de avaliação dos impactos manteve os indicadores previamente estabelecidos, com foco na análise do crescimento do faturamento, da arrecadação de impostos e da evolução do nível de maturidade das cinco empresas nos seis Eixos Estratégicos do modelo CERNE (Figura 68).

Durante o ciclo, no que se refere à Gestão do Conhecimento, a etapa de Identificação ocorreu por meio da coleta de dados quantitativos e qualitativos sobre os efeitos do programa, utilizando ferramentas de avaliação de conhecimento.

Figura 68 - Evolução do nível de maturidade geral das Empresas (2024/2)

NOTA MÉDIA GERAL (6 EIXOS)							
EJs	Mínimo para Graduação	Pontuação Máxima	Nível Maturidade Inicial	Nível Maturidade Final	Evolução	Porcentagem de crescimento	Nível de crescimento nos Eixos Estratégicos
Incubada 1	3,50	4,00	1,5	3,9	2,5	62%	60%
Incubada 2	3,50	4,00	1,8	4,0	2,2	55%	
Incubada 3	3,50	4,00	1,0	3,9	2,9	72%	
Incubada 4	3,50	4,00	2,4	4,0	1,6	41%	
Incubada 5	3,50	4,00	1,0	3,8	2,8	70%	
Indicadores financeiros	2023-2	2024-2	Média de crsecimento				
Faturamento	R\$ 31.627,26	R\$ 40.038,88	27%				
Impostos	R\$ 3.396,17	R\$ 4.526,03	33,3%				

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

A etapa de Criação desenvolveu-se por meio de sessões de *brainstorming* e avaliações de aprendizagem, enquanto as etapas de Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação foram consolidadas com o registro das informações em bases de conhecimento institucional, sua difusão entre as incubadas e o uso sistemático como referência para a tomada de decisões. Essa sistematização possibilitou a análise estruturada dos resultados, fortalecendo a melhoria contínua do programa e favorecendo a transferência de boas práticas para os ciclos subsequentes de incubação.

Prática-chave Interação com o Entorno (9.1)

A interação com o ecossistema local foi fortalecida, consolidando a presença da incubadora em eventos estratégicos e na articulação de parcerias institucionais com SEBRAE, FAPESC, FEPESE, UFSC, FEJESC e Brasil Júnior. Paralelamente, ampliaram-se as conexões internacionais, com destaque para a colaboração com pesquisadores de universidades europeias, como a Universidade de Barcelona.

Durante o terceiro ciclo, a Identificação de oportunidades ocorreu por meio da comunidade de práticas e do localizador de experiências, que permitiram mapear atuações estratégicas de parceiros internacionais e registrar possibilidades de cooperação. Esses aprendizados foram compartilhados com as incubadas por meio de mentorias e de intercâmbio institucional, conforme previsto na Prática-chave (12.1) – Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos.

A etapa de Criação foi conduzida por meio de sessões de *brainstorming* entre a equipe da incubadora, nas quais as informações obtidas foram sistematizadas e posteriormente centralizadas em bases institucionais. Esse procedimento assegurou que o conhecimento adquirido a partir das interações fosse devidamente Armazenado, possibilitando sua aplicação

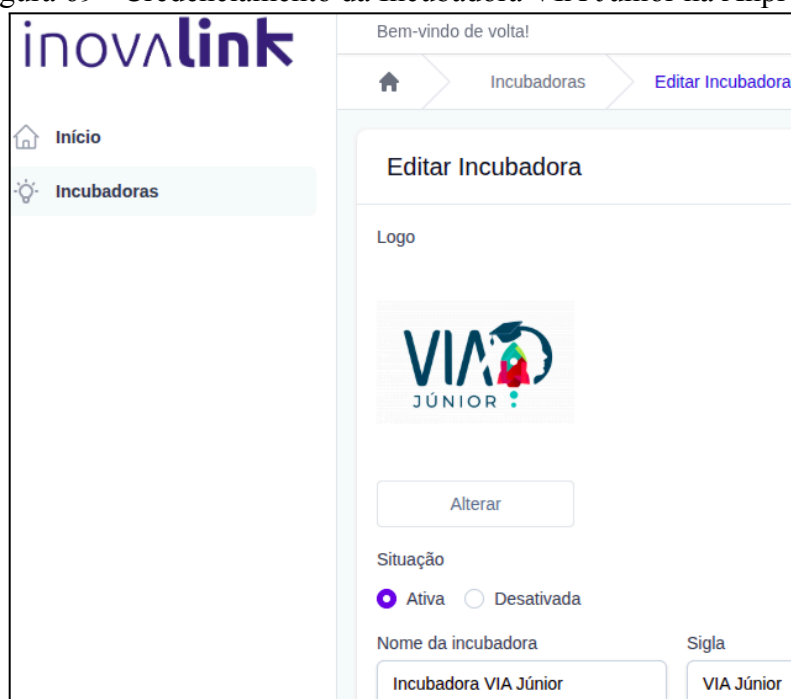
em novas iniciativas, na qualificação das mentorias e na inserção das empresas incubadas em ambientes globais de inovação e empreendedorismo.

O Compartilhamento e a Aplicação do conhecimento ocorreram por meio de mentorias direcionadas, utilizando comunidades de prática como canais de difusão, além do uso de espaços virtuais colaborativos para organização de materiais e disseminação de experiências.

Prática-chave Participação na Proposição de Políticas Públicas (9.2)

Nesta prática, houve uma ampliação significativa das ações, com destaque para a atuação da coordenadora do Programa de Incubação, que passou a articular políticas junto às Fundações de apoio (FEESC e FAPESC) e à ANPROTEC, promovendo o credenciamento da VIA Júnior (Figura 69) como ambiente promotor de inovação em nível nacional. Tal reconhecimento é considerado um feito histórico e memorável, por se tratar da primeira incubadora de empresas juniores do Brasil, consolidando seu papel como referência entre os ambientes promotores de inovação no país. Além disso, foram desenvolvidas iniciativas para captação de fomento por meio de editais junto a FEESC e FAPESC à ampliação do alcance da incubadora a outras universidades brasileiras, fortalecendo sua representatividade.

Figura 69 - Credenciamento da Incubadora VIA Júnior na Anprotec



Fonte: elaborado pelo autor (2024)

No âmbito da Gestão do Conhecimento, as atividades contemplaram tanto a etapa de Identificação, quanto a de Criação do conhecimento. Por meio de um mapeamento de

stakeholders, registrado no localizador de experiências, foi possível identificar a coordenadora do programa VIA Júnior como agente estratégico de mobilização e articulação junto a diferentes atores do ecossistema nacional de inovação.

Os aprendizados e boas práticas resultantes dessas ações foram devidamente sistematizados e armazenados em bases institucionais, mantendo sua preservação e acessibilidade futura. As etapas de Compartilhamento e Aplicação ocorreram principalmente por meio de comunidades de prática, possibilitando a difusão contínua das informações entre os atores envolvidos. O uso sistemático desse conhecimento buscou ampliar as articulações estratégicas da incubadora na formulação de políticas públicas, especialmente junto às federações de apoio, para captura de fomento, reforçando sua capacidade de influenciar e contribuir para o fortalecimento do ecossistema de inovação em escala nacional.

Prática-chave Rede de Mentores (10.1)

No terceiro ciclo, a rede de mentores foi ampliada com a integração de novos profissionais, o que elevou tanto a diversidade quanto a qualidade das mentorias oferecidas, conforme evidenciado pela avaliação da qualidade nos Eixos Estratégicos, apoiada pela pesquisa de avaliação proposta por Da Silva (2024). Nesse processo, os conhecimentos foram identificados e criados por meio do mapeamento dos perfis dos mentores, bem como pelo registro de experiências e boas práticas em bases institucionais da incubadora. As ações desenvolvidas em workshops e mentorias possibilitaram que esse conhecimento fosse armazenado em comunidades de prática e em bases institucionais de conhecimento, mantendo sua preservação e acessibilidade.

O compartilhamento das informações com a equipe gestora e com as empresas incubadas ocorreu por meio de espaços físicos e virtuais colaborativos disponibilizados pelo parceiro SEBRAE Hub, bem como pelo uso de comunidades de prática, mentorias e workshops. Esse processo assegurou a difusão contínua do conhecimento e promoveu a interação direta entre os parceiros envolvidos.

Por fim, a aplicação desse conhecimento ocorreu por meio de estratégias de acompanhamento implementadas em ambientes colaborativos (físicos e virtuais), comunidades de prática, mentorias e workshops. Essa abordagem organizou a troca de saberes, fortaleceu a integração entre mentores e incubadas e potencializou o desenvolvimento das empresas juniores, mantendo, ainda, a transferência de aprendizados e boas práticas para os ciclos futuros de incubação.

Prática-chave Gestão de Ofertas e Demandas (10.2)

A prática de Gestão de Ofertas e Demandas manteve o fomento ao credenciamento das empresas incubadas junto à rede de prestadores de serviços de tecnologia, assegurando maior acesso às oportunidades do programa SEBRAETEC. Durante o terceiro ciclo de incubação, foram identificadas demandas específicas das incubadas, o que resultou na criação de conhecimento por meio de sessões de brainstorming, voltadas ao mapeamento de soluções. As informações estratégicas foram registradas em bases institucionais, mantendo sistematização e acesso estruturado aos dados.

O compartilhamento e a aplicação dessas soluções e oportunidades ocorreram por meio da difusão de materiais nas comunidades de prática, favorecendo a disseminação do conhecimento gerado. Além disso, o uso de espaços colaborativos, tanto físicos quanto virtuais, do próprio SEBRAE, fortaleceu a inserção das empresas incubadas no mercado, ao proporcionar condições para a resolução de problemas e o aproveitamento de novas oportunidades.

Prática-chave Incubação Virtual (10.3)

A incubação virtual manteve-se no formato híbrido, como pode ser visto na evidência do “Workshop do Eixo Redes – Terceiro Ciclo de Incubação (2024/2)”, com destaque para a participação da empresa ENEJr, da cidade de Araranguá/SC, que integrou este ciclo de forma remota e alcançou resultados expressivos nos aspectos econômicos, financeiros e de gestão do conhecimento junto aos seus colaboradores. Esse modelo garantiu a integração da empresa à rede de conhecimento da incubadora, mesmo à distância.

No que se refere à Identificação do conhecimento, foram mapeados stakeholders estratégicos para apoiar as ações híbridas, além da utilização de comunidades de prática voltadas ao registro e sistematização das boas práticas em ambientes virtuais. Na etapa de Criação, recorreu-se a sessões de *brainstorming* com a equipe da incubadora, com o objetivo de captar ideias de melhoria neste terceiro ciclo, valendo-se de espaços de trabalho colaborativos, tanto físicos quanto virtuais.

O Compartilhamento das informações ocorreu por meio de mentorias, *blogs* institucionais, utilização de espaços híbridos de colaboração e disseminação de materiais estruturados, assegurando que o conhecimento gerado fosse amplamente difundido entre os atores envolvidos. Por fim, a etapa de Aplicação contemplou estratégias voltadas à maximização da participação remota das incubadas, permitindo que os aprendizados fossem efetivamente incorporados ao processo de incubação. Essa Prática-chave consolidou-se como

um mecanismo essencial para garantir a flexibilidade e a continuidade do programa, ao mesmo tempo em que ampliou o alcance e a efetividade das ações dos processos de incubação.

Prática-chave Responsabilidade Social e Gestão Ambiental (11.1)

As ações de responsabilidade social e gestão ambiental (Figura 70) foram mantidas e ampliadas, com ênfase no desenvolvimento sustentável e na implementação de iniciativas de impacto social. Durante o terceiro ciclo de incubação, tais ações foram identificadas e criadas a partir de sessões de *brainstorming* entre os participantes e a equipe da incubadora, sendo posteriormente registradas em bases institucionais, com o objetivo de sistematizar e disponibilizar práticas socioambientais adotadas pelas empresas incubadas. Esse registro buscou, ainda, subsidiar a elaboração de materiais educativos voltados à comunidade acadêmica e ao ecossistema de inovação.

Figura 70 - Controle das Responsabilidades Sociais e Ambientais (2024)

Ações sociais e ambientais	JAN/24	FEV/24	MAR/24	ABR/24	MAI/24	JUN/24	JUL/24	AGO/24	SET/24	OUT/24	NOV/24	DEZ/24
Doação de sangue (AutoJun) – HEMOSC					X							
Doação de sangue (EJIFAR) – HEMOSC						X						
Mutirão limpeza de praias (EJESAM) – Florianópolis						X						
Coleta de roupas para doação (INTEGRE) - UFSC, All4Labs, Colégio Adventista, Igreja Luterana e Unifisio						X	X					
Doação de sangue (EJEM) – HEMOSC							X					
Aula de defesa pessoal para a comunidade e alunos (Simbiosis) – CCB/UFSC											X	
Projeto de educação ambiental (Tétis) – Escola da Serrinha											X	
Workshop sobre investimentos (Invest Jr) – Escolas públicas de Florianópolis											X	
Plantação de mudas (ENEJr) – Parque municipal em Araranguá											X	
Oficinas de designer para crianças e jovens (Uipi) – Ong AEBAS											X	

Fonte: elaborado pelo autor (2024)

O compartilhamento e a aplicação das informações e resultados ocorreram em espaços colaborativos híbridos, como no evento de encerramento do ciclo de incubação (Pitch Day), bem como por meio da disseminação de materiais em comunidades de prática. Tais ações configuraram-se como estratégias relevantes para a conscientização e a promoção de boas práticas socioambientais, consolidando o compromisso da incubadora com a sustentabilidade e a responsabilidade social.

Prática-chave Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos (12.1)

Embora não tenham sido registradas alterações estruturais na Prática-chave Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos, foram desenvolvidas atividades relevantes que fortaleceram esse eixo. Durante o ciclo, realizaram-se mentorias com profissionais da Universidade de Barcelona, além da divulgação de eventos internacionais, que estimularam a participação das empresas incubadas em mercados globais. No contexto de gestão do conhecimento, na etapa de Identificação, foi realizado o mapeamento de

stakeholder; o levantamento de parceiro internacional capaz de ampliar o networking das incubadas e potencializar sua inserção no cenário internacional.

No que se refere à Criação do conhecimento, utilizaram-se espaços virtuais colaborativos e mentorias pontuais, que possibilitaram a agregação de experiências e aprendizados advindos de diferentes contextos internacionais. Já na etapa de Armazenamento, os registros foram organizados em bases institucionais de conhecimento, assegurando a preservação das informações geradas.

Esses conteúdos foram posteriormente Compartilhados em espaços de trabalho virtuais, comunidades de prática e por meio do envio de materiais específicos, além de mentorias individuais e coletivas, o que favoreceu a disseminação e a troca sistemática de conhecimento.

Por fim, a Aplicação ocorreu a partir da utilização ativa das comunidades de prática e do acesso aos registros nas bases de conhecimento, apoiando as empresas incubadas no melhor aproveitamento das oportunidades de internacionalização e consolidando sua preparação para atuar em mercados globais.

4.2.10 Avaliação da terceira versão do *framework*

O terceiro ciclo de incubação da Incubadora VIA Júnior configurou-se como uma etapa importante para o fortalecimento do processo de gestão, ao alinhar as práticas desenvolvidas com as diretrizes do modelo CERNE e consolidar o *framework* construído em ciclos anteriores. Observou-se, nesse período, a manutenção de ações previamente validadas, aliada à incorporação de melhorias que ampliaram a robustez e a maturidade do processo de incubação.

Durante o ciclo, a prática de sensibilização foi aprimorada com dinâmicas de cocriação e jornadas empreendedoras, ampliando o engajamento da comunidade acadêmica. A prospecção intensificou a participação em eventos do ecossistema de inovação, com fortalecimento de parcerias estratégicas e atuação dos colaboradores das empresas incubadas como embaixadores da incubadora. A recepção de propostas manteve os mecanismos de inscrição, recebendo seis propostas, das quais cinco foram aprovadas na avaliação conduzida por bancas externas, enquanto a contratação formalizou acordos com ENEJr, InvestJr, Simbiosis, Tétis e Uipi.

O planejamento e a agregação de valor asseguraram suporte contínuo às incubadas, enquanto o monitoramento permitiu ajustes rápidos e eficazes. A graduação concluiu formalmente o ciclo, e o relacionamento com empresas graduadas foi ampliado por meio de divulgação de editais, feiras e eventos. A estrutura organizacional e a operação da incubadora permaneceram estáveis, com mapeamento detalhado de competências, fluxos de trabalho e processos críticos, mantendo eficiência e continuidade. A comunicação e marketing foram ampliadas, reforçando a visibilidade institucional e consolidando boas práticas.

O planejamento estratégico e a administração estratégica utilizaram informações de mercado e relatórios gerenciais para orientar decisões, enquanto os ambientes de ideação e os serviços a organizações ampliaram oportunidades de aprendizado, integração ao ecossistema de inovação e conexão com o mercado. A avaliação da qualidade e dos impactos manteve indicadores claros sobre desempenho, faturamento, maturidade das incubadas e resultados nos seis Eixos Estratégicos do modelo CERNE. A interação com o entorno consolidou parcerias locais e internacionais, e a participação em proposição de políticas públicas ampliou o alcance da incubadora em nível nacional.

A rede de mentores foi fortalecida com novos perfis, mantendo maior qualidade e integração das mentorias. A gestão de ofertas e demandas manteve o fomento às incubadas junto à rede de prestadores de serviços, enquanto a incubação virtual em formato híbrido garantiu participação remota efetiva. As ações de responsabilidade social e gestão ambiental foram mantidas e ampliadas, com iniciativas de impacto social, e a internacionalização das incubadas foi incentivada por mentorias e no fomento à participação em eventos globais.

Assim, o terceiro ciclo consolidou a Gestão do Conhecimento como eixo transversal, com identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação estruturada de informações em bases digitais, comunidades de prática e ambientes colaborativos. Aprendizados de mentorias, eventos e experiências das incubadas foram sistematizados, assegurando maior efetividade na tomada de decisão e no aprimoramento contínuo do programa.

Por fim, o ciclo reafirmou a importância da aprendizagem contínua e da avaliação sistemática, a partir de indicadores de desempenho que mensuraram não apenas os resultados internos das empresas incubadas, como faturamento e arrecadação tributária, mas também os reflexos no nível de maturidade em cada um dos seis eixos estratégicos do modelo CERNE. Nesse sentido, o terceiro ciclo representou não apenas a consolidação de práticas já testadas, mas também o aperfeiçoamento do *framework* de incubação, mantendo maior aderência ao

modelo e consolidando a Incubadora VIA Júnior como referência no fomento a empresas juniores e no fortalecimento do ecossistema de inovação universitário.

Assim, a partir da proposição dos elementos que compõem as Práticas-chave do modelo CERNE e da incorporação de ferramentas que sustentam as ações identificadas na literatura, somadas às práticas de gestão do conhecimento (testadas e avaliadas ao longo de três ciclos de incubação) foi possível assegurar que tanto o processo de incubação quanto a gestão da incubadora fossem contemplados e atendidos no *design do framework*.

Essas abordagens mostraram-se fundamentais para atender simultaneamente aos princípios do modelo CERNE e às práticas de gestão do conhecimento, uma vez que caminham de forma paralela e complementar. Dessa forma, o modelo estabeleceu uma estrutura abrangente que contempla, de maneira sistematizada, tanto o processo de incubação quanto a gestão da incubadora, tendo como referência os Processos-chave e as Práticas-chave dos quatro níveis de maturidade do CERNE (ver Seção 4.1.1).

O modelo proposto organiza ações que estruturam os processos de incubação identificados na literatura, associando-as às ferramentas necessárias para a execução das atividades (ver Seção 4.1.2). Em seguida, incorpora práticas de gestão do conhecimento distribuídas nas cinco etapas fundamentais: Identificação, Criação, Armazenamento, Compartilhamento e Aplicação do conhecimento (ver Seção 4.1.3).

Adicionalmente, são apresentados indicadores de resultados com o objetivo de garantir o alinhamento entre as ações desenvolvidas e os resultados esperados. Essa versão do artefato, testada e validada, contempla o objetivo central da pesquisa, qual seja: “Propor os elementos e as ferramentas do *framework*”.

A partir do exposto, define-se a versão consolidada do *framework*, sistematizada nos elementos e ferramentas descritos no Quadro 22.

Quadro 22 - Versão do *framework* após aplicação nos ciclos de incubação

Processo-chave	Prática-chave	Ações	Ferramentas	Práticas de Gestão do Conhecimento	Resultados
1. Sensibilização e Prospecção	1.1 Sensibilização	Divulgar as ações da incubadora em mídias digitais, site e grupos online para sensibilizar Desenvolver reuniões para fomento da sensibilização Participar de eventos de empreendedorismo e inovação para sensibilizar Construir proximidade com agentes para sensibilizar Manter parcerias com entidades do ecossistema	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Mapeamento de stakeholders - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) Criação: - Brainstorming (criação do conhecimento a partir de várias ideias) - Blogs (criação do conhecimento a partir da publicação de materiais) - Mapeamento de stakeholders Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Blogs (Utilização de blogs para armazenamento dos conteúdos de sensibilização) Compartilhamento: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Blogs (Compartilhamento por meio de postagens para sensibilizar) - Mapeamento de stakeholders - Compartilhamento de materiais (Envio de materiais para stakeholders sensibilizar) Aplicação: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	Nº de ações divulgadas Nº de mídias digitais utilizadas Nº participação em eventos Nº de ações realizadas Nº de parcerias estabelecidas

				- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	1.2 Prospecção	Estabelecer conexões com a rede de parceiros para prospectar Divulgar as ações para as empresas incubadas e graduadas para prospectar Divulgar ações da incubadora entre os estudantes durante aulas e eventos para prospectar Manter acordo de cooperação com atores do ecossistema Estabelecer proximidade com entidades externas, para prospectar	Mapeamento de Stakeholders	Identificação: - Mapeamento de stakeholders Criação: - Brainstorming - Blogs Armazenamento: - Base de conhecimento - Blogs Compartilhamento: - Espaços de trabalho colaborativo - Blogs - Mapeamento de stakeholders - Compartilhamento de vídeos Aplicação: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de conexões estabelecidas Nº de ações estabelecidas Nº de empresas incubadas Nº de divulgações realizadas Nº de participação em eventos Nº de pessoas impactadas Nº de estudantes impactados Nº de parcerias estabelecidas
2. Seleção	2.1 Recepção de Proposta	Desenvolver edital de inscrição e anexos (Termo de compromisso; Autorização uso de imagem; Termo de responsabilidade pela utilização do espaço; Roteiro para produção	Modelo de Edital (APÊNDICE A) Modelo de Orientação de Pitch (APÊNDICE B) Modelo de Formulário de	Identificação: - Ferramentas de pesquisa (Google, sites de parceiros, literatura, etc) Criação: - Brainstorming - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento:	Edital desenvolvido Formulário criado Orientações Pitch estabelecido Orientações pitch enviado

		do vídeo pitch; Declaração de comprometimento de carga horária Estabelecer formulário de inscrição baseado nos critérios do CERNE Definir a localização geográfica das empresas Definir o tamanho e perfil do público-alvo Definir o armazenamento dos documentos de inscrição	Inscrição (APÊNDICE C)	- Site institucional e de parceiros - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidades de Prática - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Site institucional e de parceiros - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de empresas participantes Perfil do público-alvo definido
	2.2 Avaliação	Selecionar participantes por meio de banca avaliadora independente Organizar documentos das inscrições Encaminhar formulário de avaliação à banca avaliadora Publicizar resultado	Modelo de Ficha de Avaliação (APÊNDICE D)	Identificação: - Mapeamento de stakeholders Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Site institucional e de parceiros - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidades de Prática (Compartilhamento em canais de comunicação) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Site institucional e de parceiros	Nº de avaliadores convidados Formar banca de avaliação Nº de pastas criadas e organizadas Nº de formulário enviados Publicizar resultado

				- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	2.3 Contratação	Estabelecer contrato de incubação	Modelo de Contrato/Termo de compromisso (APÊNDICE E) Modelo de Termo de Autorização do Uso de Imagem e Voz (APÊNDICE F) Modelo de Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço (APÊNDICE G) Modelo de Declaração de Comprometimento de Cumprimento de Carga Horária (APÊNDICE H)	Identificação: - Localizador de experiências (quem é quem) Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Comunidades de Prática - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de contratos estabelecidos Nº de contratos assinados
3. Desenvolvimento do Empreendimento	3.1 Planejamento	Definir período de incubação Definir cronograma do ciclo de incubação Realizar análise diagnóstica Estabelecer um Plano de	Modelo Análise Diagnóstica (APÊNDICE I) Modelo Matriz de Maturidade Empresarial (APÊNDICE J) Modelo Plano de	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Ferramentas de pesquisa Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem - Mapeamento de stakeholders - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	Período de incubação definido Cronograma definido Nº de análise diagnóstica realizada Nº de plano de incubação estabelecido

		Recuperação/Ação/Incubação	Incubação (APÊNDICE K) Modelo 5W2H (Figura 15) Modelo Cronograma de Atividades (APÊNDICE L) Modelo Orientações das Entregas (APÊNDICE M)	Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) Aplicação: - Comunidades de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	3.2 Agregação de Valor	Realizar alinhamento inicial com as empresas incubadas Compartilhar ferramentas digitais Compartilhar documentos e manuais de operação Desenvolver seminários, workshops, sessões de treinamentos, vídeo conferências, em formato virtual ou híbrido Oferecer assistência técnica especializada,	Mapeamento de Perfil Empreendedor (Figura 17) Business Model Canvas (Figura 18) Plataformas de gestão de trabalhos Mídias sociais Mapeamento de stakeholders (Figura 11) Modelo Recurso de aprendizagem em Gestão do Conhecimento	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Modelo de maturidade - Mentorias Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem - Mapeamento de stakeholders - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Alinhamento realizado Nº de ferramentas compartilhadas Nº de documentos e manuais compartilhados Nº de seminários, workshops, treinamentos realizados Nº de mentorias recebidas Nº de assistência técnica realizada Nº de suporte para fomento realizado

		parceiros e mentorias Oferecer suporte para fomento e submissão de projetos Articular rodada de negócios, networking e Projetos Universidade x Empresa (U2B) Desenvolver lista de serviços dos incubados, para que outros inquilinos tenham acesso a serviços com preços mais competitivos	(APÊNDICE N)	- Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Comunidades de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de rodada de negócios realizado Nº de networking realizado Nº de serviços listados Nº de ações socioambientais realizadas
	3.3 Monitoramento	Monitorar atividades dos incubados durante o ciclo de incubação Avaliar atividades dos incubados durante o ciclo de incubação	Modelo de Matriz de Maturidade Empresarial (APÊNDICE J) Modelo Recurso de aprendizagem em Gestão do Conhecimento (APÊNDICE N) Modelo Avaliação da qualidade (APÊNDICE O) Modelo de Matriz de Maturidade Empresarial	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Modelo de maturidade Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem - Mapeamento de stakeholders - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace,	Monitoramento realizada Nº de empreendedores atendidos Nº de atividade avaliada Nº de ferramentas compartilhadas Nº de documentos e manuais compartilhados Nº de seminários, workshops, treinamentos realizados Nº de mentorias

			(APÊNDICE J) Monitor de incubação: informações contábeis Monitor de incubação: gráfico radar Monitoramento de Desempenho	Trello, Power BI, etc) - Espaços de trabalhos virtuais colaborativos - Compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Comunidades de prática - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Mentorias	recebidas Nº de assistência técnica realizada Nº de suporte para fomento realizado Nº de rodada de negócios e networking realizado Nº de serviços listados (%) Crescimento no faturamento (%) Crescimento na arrecadação de impostos (%) Crescimento mínimo no nível de maturidade (%) Crescimento médio no nível de maturidade (%) Crescimento máximo no nível de maturidade
4. Graduação e Relacionamento com Graduadas	4.1 Graduação	Avaliar empresas incubadas, quanto: • Graduação • Incubação • Incubação com pivotação	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Avaliação de aprendizagem - Modelo de maturidade Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem	Nº de empresas avaliadas Nº de empresas Graduadas Nº de empresas mantida

		• Descontinuidade Realizar encerramento de ciclo Certificar empresas graduadas		- Mapeamento de stakeholders - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Blogs - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Espaços de trabalhos virtuais colaborativos - Compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	no incubação Nº de empresas em Pivotação Nº de empresas Descontinuada Encerramento de ciclo realizado Nº de certificados entregues
	4.2 Relacionamento com Graduadas	Estabelecer uma rede de relacionamento com as empresas graduadas por meio de canais de comunicação online Impulsionar informações para o fomento das ações das		Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Criação: - Brainstorming - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	Rede de relacionamento estabelecida Nº de canais de comunicação criado Nº de postagens realizadas

		empresas graduadas		Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de graduadas em conexão Tempo de permanência conectado (meses)
5. Gerenciamento Básico	5.1 Estrutura Organizacional	Definir equipe da incubadora	Modelo de Regimento Interno (APÊNDICE R)	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Equipe da incubadora definida Nº de colaboradores definido

	5.2 Operação da Incubadora	Estabelecer condições de cobrança	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Definir condições de cobrança Condição de cobrança estabelecido (%) cobrada Contrapartidas estabelecidas Nº de contrapartidas estabelecidas Nº de ações sociais Nº de ações ambientais
	5.3 Comunicação e Marketing	Divulgar as ações em mídias digitais, site e grupos online Participar em eventos de empreendedorismo e inovação Estabelecer conexões com a rede de parceiros para prospectar Divulgar as ações para as empresas incubadas e graduadas	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Mapeamento de stakeholders Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders - Blogs Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Blogs Compartilhamento:	Nº de ações em mídias divulgadas Nº de eventos participado Nº de conexões estabelecidas Nº de ações para empresas divulgadas Nº de empresas atingidas"

		Divulgar ações entre os estudantes durante aulas e eventos		- Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Blogs - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Blogs - Compartilhamento de materiais	Nº de ações para estudantes divulgadas Nº de estudantes impactados"
6. Gestão Estratégica	6.1 Planejamento Estratégico	Desenvolver ferramentas de gestão da incubadora (Planejamento estratégico da incubadora; Modelo de negócio; Análise SWOT; Objetivos da incubadora; Missão, Visão e Público-alvo)	Modelo de Planejamento Estratégico Anual Modelo de Controle dos Objetivos Estratégicos Anual Modelo de Negócio Modelo Análise SWOT Modelo de Missão, Visão e Valores.	Identificação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de ferramentas desenvolvidas
	6.3 Administração Estratégica	Realizar mapeamento de stakeholders	Modelo de Controle da Responsabilidade	Identificação: - Repositório de documentos	Nº de ações estratégicas monitoradas

		Monitorar ações estratégicas da incubadora e resultados obtidos	Social e da Gestão Ambiental Modelo de Monitoramento de desempenho Mapeamento de Stakeholders (Figura 11) Modelo Matriz de Maturidade Empresarial (Figura 21)	institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de resultados obtidos
7. Ampliação de Limites	7.1 Ambientes de Ideação	Estabelecer projetos com Universidade x Empresa (U2B) para utilização de laboratórios Estabelecer parcerias externas para utilização de infraestrutura	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Mapeamento de stakeholders Criação: - Brainstorming - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Armazenamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho colaborativo	Nº de projetos estabelecidos Nº de laboratórios utilizados Nº de parcerias externas estabelecidas

				(ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	
	7.2 Serviços a Organizações	Prestar serviços para parceiros do ecossistema de inovação Estabelecer proximidade com atores do ecossistema e para prospectar novos serviços	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Mapeamento de stakeholders Criação: - Brainstorming - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Armazenamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	Nº de serviços prestados Nº de serviços prospectados
8. Avaliação	8.1 Avaliação da	Avaliar a incubadora a	Modelo de Monitor	Identificação:	Avaliação da incubadora

da Incubadora	Qualidade	partir dos resultados alcançados Avaliar os mentores Avaliar as empresas incubadas a partir dos resultados alcançados	de incubação: informações contábeis Modelo de Matriz de Maturidade Empresarial (APÊNDICE J) Modelo de Monitor de incubação: gráfico radar Modelo de Monitoramento de desempenho (Figura 27) Avaliação de Qualidade (APÊNDICE O)	- Avaliação de aprendizagem Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais	realizada Nº de resultados alcançados Nº de mentores avaliados Nº de empresas avaliadas
	8.2 Avaliação dos Impactos	Monitorar/avaliar a evolução do faturamento semestral das empresas incubadas Monitorar/avaliar a evolução da arrecadação dos impostos semestral das empresas incubadas Monitorar/avaliar o quantitativo de	Modelo de Monitor de incubação: informações contábeis Modelo de Matriz de Maturidade Empresarial (APÊNDICE J) Modelo de Monitor de incubação: gráfico	Identificação: - Avaliação de aprendizagem Criação: - Brainstorming - Avaliações de aprendizagem Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp,	Nº de empresas incubadas avaliadas Nº de indicadores avaliados Faturamento total gerado Impostos totais arrecadados Nº de atividades

		colaboradores das empresas incubadas Monitorar/avaliar as atividades socioambientais definidas pelas empresas incubadas Monitorar/avaliar o nível de maturidade das empresas incubadas	radar Modelo de Monitoramento de desempenho (Figura 27) Modelo de monitor das atividades socioambientais	e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais	socioambientais realizadas Nº de colaboradores participantes Nível de maturidade das empresas incubadas
9. Relacionamento Institucional	9.1 Interação com Entorno	Estabelecer uma rede de parceiros para fomentar ações da incubadora Estabelecer novas parcerias com atores do ecossistema Fomentar ações para impulsionar novas parcerias Prospectar ambientes colaborativos para realizar ações da incubadora Prospectar fomento (financeiro/insumos) por meio da rede de parceiros para realizar ações da incubadora	Mapeamento de Stakeholders (Figura 11)	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Mapeamento de stakeholders - mentorias Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders - mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias	Rede de parceiros estabelecidos Nº de parcerias estabelecidas Nº de ações fomentadas Nº de ambientes prospectados Nº de fomento prospectados

				Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias	
	9.2 Participação na Proposição de Políticas Públicas	Estabelecer uma rede de parceiros para fomentar ações em prol da incubadora Estabelecer novas parcerias com atores do ecossistema Fomentar ações para impulsionar novas parcerias Participar de reuniões de fomento à políticas públicas Integrar comissões de fomento à políticas públicas	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Mapeamento de stakeholders - mentorias Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders - mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias	Rede de parceiros estabelecidos Nº de parcerias estabelecidas Nº de ações fomentadas Nº de reuniões participado Nº de comissões integrado
10. Desenvolvim ento em Rede	10.1 Rede de mentores	Estabelecer uma rede de mentores	Mapeamento Stakeholders (Figura 11)	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp,	Rede de mentores estabelecidas

		Manter comunicação ativa com os mentores Fomentar ingresso de novos mentores Impulsionar rodadas de negócios		e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Mapeamento de stakeholders - mentorias Criação: - Brainstorming - Avaliação de aprendizagem - Mapeamento de stakeholders - mentorias Armazenamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais - Mentorias Aplicação: - Compartilhamento de materiais - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - mentorias	Nº de mentores impactados Nº de novos negócios originados
	10.2 Gestão de Ofertas e Demandas	Realizar atividades de empreendedorismo e inovação com parceiros	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp,	Nº de atividades realizadas

		Participar de eventos/feiras de parceiros Fomentar novos negócios para os incubados		e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Mapeamento de stakeholders - mentorias Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders - mentorias Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - mentorias	Nº de participações em eventos/feiras Nº de novos negócios fomentados
	10.3 Incubação Virtual	Prospectar ambiente com parceiros para evento híbrido Organizar ambiente para evento híbrido Realizar programa de incubação em formato virtual ou híbrido	Google Workspace	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, Linkedin, entre outras) - Mapeamento de stakeholders Criação: - Brainstorming - Mapeamento de stakeholders - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) Armazenamento:	Nº de prospecções realizadas Ambiente organizado Nº de empresas com participação virtual Programa de incubação desenvolvido

				- Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - blogs - Compartilhamento de materiais - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - mentorias Aplicação: - Compartilhamento de materiais - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - mentorias	
11. Responsabilidade Social e Ambiental	11.1 Responsabilidade Social e Gestão Ambiental	Integrar práticas de responsabilidade socioambientais em ações da incubadora Estabelecer com incubados ações de responsabilidades socioambientais Realizar ações socioambientais durante o ciclo de incubação	Modelo de Controle da Responsabilidade Social e da Gestão Ambiental	Identificação: - Brainstorming Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace,	Nº de práticas de responsabilidade socioambiental integradas Nº de ações de responsabilidade socioambiental estabelecidas Nº de ações socioambientais realizadas

				Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	
12. Atuação Internacional	12.1 Internacionalização da Incubadora e dos empreendimentos	Prospectar mentores internacionais Incentivar a participação dos incubados em eventos/feiras internacionais Participar de eventos/feiras internacionais	Sem uso de ferramenta	Identificação: - Brainstorming Criação: - Brainstorming Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Compartilhamento de materiais Aplicação: - Ferramentas de troca de mensagens,	Nº de mentores prospectados Nº de incentivos realizados Nº de participação em eventos/feiras Nº de network gerado

				individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico ou virtual para ampliar o conhecimento)	

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

O quadro foi estruturado com base em uma abordagem sistêmica, assegurando que as demandas do processo de incubação e da gestão da incubadora sejam atendidas de forma simultânea e integrada. Ambas as dimensões atuam de maneira paralela e complementar, em conformidade com os princípios dos Processos-chave e das Práticas-chave, bem como das ações de gestão do conhecimento, de modo a alcançar progressivamente os quatro níveis de maturidade estabelecidos pelo Modelo CERNE.

No tópico seguinte, será apresentado o levantamento das boas práticas identificadas em incubadoras certificadas no nível CERNE 4. O objetivo dessa coleta é realizar um benchmarking da operacionalização das atividades desenvolvidas por essas incubadoras, de forma a garantir que as ações implementadas nas Práticas-chave sejam suficientemente consistentes para atender, de maneira plena, aos critérios de certificação.

4.2.11 Levantamento de boas práticas em incubadoras CERNE 4

Após o *framework* ter sido testado e avaliado em três ciclos de incubação na Incubadora VIA Júnior, envolvendo 15 empresas que, ao final do processo, receberam a certificação como empresas graduadas, observaram-se resultados significativos tanto no âmbito financeiro e econômico quanto no amadurecimento dos processos de gestão do conhecimento, conforme apresentado nas etapas de testagem (ver Seções 4.2.2, 4.2.4 e 4.2.5). Para dar continuidade à investigação e avançar na validação do artefato, com foco na certificação CERNE, seguiu-se o que foi estabelecido pelas diretrizes metodológicas da pesquisa, conforme descrito na Seção 3.1.7 – Etapa 7 da *DSR*: Pesquisa de Levantamento (Survey).

A pesquisa de *survey* foi utilizada como método para coletar dados sobre boas práticas desenvolvidas, permitindo identificar e descrever ações por meio de entrevistas estruturadas que geraram *insights* qualitativos e quantitativos relevantes para incorporação ao *framework*. Com base na compreensão da metodologia de levantamento e com o objetivo de fornecer suporte à estruturação do artefato, o procedimento foi aplicado em incubadoras de empresas certificadas no nível CERNE 4.

A partir do mapeamento realizado (Quadro 23) junto à Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), foram identificadas oito incubadoras com essa certificação em todo o Brasil.

Quadro 23 - Incubadoras CERNE 4

Incubadora	UF	Cidade
Incubadora Santos Dumont – Parque Tecnológico Itaipu	PR	Foz do Iguaçu
Habitat Senai Aceleradora	PR	Curitiba
Centro de Empreendimentos em Informática – CEI/UFRGS	RS	Porto Alegre
Incubadora Tecnológica da Feevale - TechPark	RS	Novo Hamburgo
Unidade de Inovação e Tecnologia – UNITEC UNISINOS	RS	São Leopoldo
Incubadora Nexus – Associação Parque Tecnológico de São José dos Campos	SP	São José dos Campos
Incubadora USP/IPENCIETEC	SP	São Paulo
Incamp – Incubadora de Empresas da Unicamp	SP	Campinas

Fonte: Anprotec (2025)

De maneira aleatória, cinco foram selecionadas para participação na coleta de dados e investigação presencial, por meio de entrevistas com os respectivos gestores que participaram diretamente no processo de avaliação e certificação do CERNE 4.

Os dados coletados foram armazenados sob a guarda e supervisão dos pesquisadores em seus computadores pessoais, e qualquer disponibilização futura será realizada apenas após tratamento e análise, preservando a identidade dos participantes. Assim, os cinco gestores participantes da pesquisa foram identificados como Gestor 1, Gestor 2, Gestor 3, Gestor 4 e Gestor 5.

Uma vez que o objetivo central da pesquisa era mapear e compreender as boas práticas de gestão de incubadoras de empresas e ações de gestão do conhecimento, a coleta das informações foi conduzida com base nas Práticas-chave do modelo CERNE. Durante essa etapa, foram realizadas indagações acerca das ações implementadas em cada Prática-chave pelas incubadoras com o propósito de alcançar a certificação CERNE 4. Além disso, buscou-se compreender quais práticas de gestão do conhecimento são desenvolvidas no âmbito da incubadora, considerando as etapas de identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação.

Utilizando um roteiro semiestruturado, foram abordados tópicos relacionados aos Processos-chave necessários para atingir o nível de maturidade do modelo, a certificação CERNE 4. Também foi realizada análise documental, conforme proposta por Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), de forma presencial, o que permitiu a observação direta dos processos operacionais, bem como a análise de documentos internos, tais como manuais de gestão, relatórios, planos de ação e instrumentos de monitoramento.

A análise dos dados foi conduzida com base na técnica de análise de conteúdo, segundo Bardin (2016), categorizando as respostas obtidas nas 26 Práticas-chave estabelecidas pelo modelo CERNE, a saber: Sensibilização; Prospecção; Recepção de Propostas; Avaliação; Contratação; Desenvolvimento do Empreendimento; Agregação de Valor; Monitoramento; Graduação; Relacionamento com Graduadas; Estrutura Organizacional; Operação da Incubadora; Comunicação e Marketing; Planejamento Estratégico; Administração Estratégica; Ambientes de Ideação; Serviços a Organizações; Avaliação da Qualidade; Avaliação dos Impactos; Interação com o Entorno; Participação na Proposição de Políticas Públicas; Rede de Mentores; Gestão de Ofertas e Demandas; Incubação Virtual; Gestão Social e Responsabilidade Ambiental; e Internacionalização da Incubadora e dos Empreendimentos.

Além disso, foi realizada uma triangulação metodológica por meio do cruzamento de dados obtidos nas entrevistas com depoimentos de outros colaboradores, observações in loco e análise de documentos institucionais, conforme recomendação de Flick (2018), a fim de garantir a validade e a confiabilidade dos achados da pesquisa.

Com base nas práticas coletadas (Quadro 24) junto às incubadoras certificadas no modelo CERNE 4, foi possível mapear um conjunto de ações que se repetem de forma recorrente nos processos de gestão organizacional e de incubação.

Quadro 24 - Identificação de boas práticas das incubadora de empresas CERNE 4

Prática-Chave	Boas práticas de incubação	Boas práticas de GC	Gestor
1. Sensibilização	Realizar visitas técnica dos estudantes da universidade na incubadora	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos externos - Eventos da incubadora Criação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Conversas internas e/ou com a comunidade - Reuniões - Eventos externos - Eventos da incubadora	1, 2, 3, 5
	Fomentar a sensibilização da comunidade a partir de professores das disciplinas de empreendedorismo		1, 2, 3
	Publicar ações da incubadora em redes sociais, Instagram, site, email, divulgação pelos grupos do whatsapp e pelos parceiros		1, 4, 5
	Formar parcerias para divulgar ações		1, 2, 5
	Realizar webinars para fomentar a cultura		4
	Conectar alunos com empresas parceiras		3
	Realizar projeto de extensão com universidade		2

		- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Eventos externos - Eventos da incubadora - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	
2. Prospecção	Formar parcerias com atores do ecossistema para divulgação de editais	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos externos Criação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Conversas internas e/ou com a comunidade - Reuniões Aplicação: - Eventos externos - Ações da incubadora - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	1, 2, 3, 4, 5
	Propor Balcão de Atendimento para discutir ideias e projetos		1
	Fomentar parcerias com professores para identificar alunos com potenciais para criar startups		1
	Propor uma Maratona de Empreendedorismo na universidade		1
	Propor um Hackathon para atrair startups (melhores colocados são convidados para incubação)		3
	Fomentar indicação por startups já incubadas ("uma avisar a outra")		4
	Divulgar em redes sociais (LinkedIn, Instagram, WhatsApp)		2, 4
	Realizar encontros presenciais, locais e estaduais, com potenciais empreendimentos inovadores para prospecção		4
	Enviar carta convite para potenciais empreendimentos		4, 5

3. Recepção de Proposta	Selecionar por meio de edital	Identificação: - Reuniões - Brainstorming - Conversas internas e/ou com a comunidade - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: - Reuniões - Brainstorming - Conversas internas e/ou com a comunidade - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Reuniões	1, 2, 3, 4, 5
	Desenvolver um formulário de inscrição		1, 2, 3, 4, 5
	Estabelecer uma apresentação de Pitch presencial para avaliação		2, 5
	Estabelecer critérios alinhados às áreas temáticas da incubadora		2
4. Avaliação	Formar uma banca avaliadora com membros externos (tecnologia, indústria, investidores)	Identificação: - Mapeamento de <i>stakeholders</i> - Reuniões - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: - Brainstorming - Reuniões - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento:	1, 2, 4, 5
	Estabelecer critérios baseados nos eixos do CERNE		3, 4, 5
	Avaliar por maturidade do negócio		3
	Avaliar presencial por pitch e documentos		1, 2

		- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Site institucional e de parceiros Aplicação: - Reuniões	
5. Contratação	Estabelecer um contrato de incubação anual gerenciado pela Fundação	Identificação: - Reuniões Criação: - Reuniões Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Reuniões	1
	Definir contratos diferenciados por modalidade (taxa fixa ou por m²)		2
	Definir contrato de prestação de serviços (sem equity ou royalties) flexível		3
	Estabelecer contrato personalizado por startup		4, 5
	Definir royalty de 4-5% sobre faturamento pós-graduação		5
	Estabelecer termos de confidencialidade para parcerias acadêmicas		2
6. Desenvolvimento do Empreendimento	Propor um diagnóstico inicial com questionário desenvolvido pela incubadora com base nos eixos do CERNE	Identificação: - Mentorias Criação: - Mentorias - Eventos da incubadora Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google	1, 2, 3
	Propor um diagnóstico realizado pela própria incubada e validação por um consultor		4, 5
	Propor um plano de incubação com base as dores das startups		1, 2, 3, 4
	Propor um plano de incubação com base as		5

	potencialidades das startups	Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	Utilizar o modelo 5W2H para desenvolvimento do plano de ação		1, 2
	Definir mentorias a partir das necessidades das próprias startups		3, 4, 5
	Definir a jornada de mentorias temáticas baseadas nos eixos do CERNE		1, 2, 4
7. Agregação de Valor	Realizar rodadas de mentorias coletivas e individuais	Identificação: - Mentorias - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Evento da incubadora Criação: - Mentorias - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos da incubadora Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Mentorias - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos da incubadora - Eventos externo - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	1, 2, 3, 4, 5
	Realizar workshops quinzenais nos eixos do CERNE		2
	Estabelecer acesso a laboratórios e ambientes de inovação		2, 4, 5
	Estabelecer rodadas de networking		1, 3
	Compartilhar ferramentas digitais de gestão		2, 3
	Fomentar à participação de eventos		1
	Definir suportes para submissão em editais de fomento		3
	Proporcionar endereço físico		3, 4, 5
	Definir descontos para realização de cursos junto a parceiros		2

		Aplicação: - Eventos da incubadora - Eventos externo - Mentorias	
8. Monitoramento	Avaliar ações mensais do plano de incubação	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos da incubadora - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Reuniões - Eventos da incubadora	1, 5
	Avaliar ações bimestrais do plano de incubação		2, 4
	Avaliar ações semestrais do plano de incubação		3
	Mensurar nível de maturidade utilizando modelo Radar (20%, 40%, 60%, 80% e 100%)		1, 3, 5
	Mensurar nível de maturidade (25%, 50%, 75% e 100%)		2
	Mensurar nível de maturidade por evidências (emprego e faturamento)		4
9. Graduação	Realizar evento de formatura com certificação	Identificação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	1, 2, 3, 4, 5
	Definir critérios de graduação não formalizados, analisados conforme decisão da gestão e entrega das ações definidas no plano de incubação		1
	Definir critérios de graduação: faturamento, empregos, produtos lançados		2
	Definir critérios: 80% do plano de incubação		3, 4, 5

		Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Eventos da incubadora Aplicação: - Eventos da incubadora	
10. Relacionamento com Graduadas	Ofertar acesso à infraestrutura	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Conversas internas e/ou com a comunidade - Brainstorming - Reuniões Criação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos externos - Eventos da incubadora - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Conversas internas e/ou com a comunidade	3
	Monitorar empresas via DRE e royalty		5
	Comunicar via WhatsApp/e-mail		1, 5
	Fomentar editais e eventos		1, 2, 3, 4

		- Eventos externos - Eventos da incubadora	
11. Estrutura Organizacional	Estabelecer equipe multidisciplinar dedicada	Identificação: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Reuniões - Brainstorming - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Site institucional e de parceiros Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Reuniões	1, 2, 3, 4, 5
	Definir organograma informal das funções da equipe		1
	Definir organograma formal das funções da equipe		3, 4, 5
	Estabelecer gestor dedicado à incubadora		1, 3, 4, 5
12. Operação da Incubadora	Captar recursos via taxas ou royalties	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	2, 4, 5
	Captar recursos via editais		1, 2, 3, 4, 5
	Custear despesas com parceiros (universidade, parque, Hub de inovação, prefeitura)		1, 2, 3, 4, 5

		Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	
13. Comunicação e Marketing	Divulgar ações em redes sociais mensais (Instagram, LinkedIn)	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos externos - Eventos da incubadora Criação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, entre outras) - Conversas internas e/ou com a comunidade	1, 2, 3, 4, 5
	Divulgar calendário ou boletins		2, 4
	Firmar parcerias com mídias locais (rádio, TV)		3
	Participar e desenvolver eventos para divulgação das ações da incubadora		5
	Fomentar parcerias com o departamento de comunicação e marketing da mantenedora		1, 2, 3, 4, 5

		- Reuniões Aplicação: - Eventos externos - Ações da incubadora - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	
14. Planejamento Estratégico	Definir plano anual das ações exclusivo da incubadora	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Conversas internas e/ou com a comunidade - Reuniões Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	1, 3, 4
	Definir alinhamento ao planejamento da mantenedora		2, 5
	Definir ferramentas digitais (canva, planilhas, Power BI) para o planejamento estratégico		1, 2, 3, 4, 5
15. Administração Estratégica	Monitorar ações da incubadora via Power BI, Trello, Google documentos e/ou Canva	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Conversas internas e/ou com a comunidade - Reuniões	1, 2, 3, 4, 5
	Revisar ferramentas mensal para ajustes do programa		2

	Revisar ferramentas anual para ajustes do programa com base nas mudanças do programa e feedbacks	Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	4
16. Ambientes de Ideação	Firmar parcerias com ambiente de Coworking	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	1, 3, 5
	Firmar parceria com ambiente maker		2
	Definir salas de reunião e cafés para interação		1, 2, 3, 4, 5
	Definir laboratórios para realização de workshops e criação de ideias		1, 4, 5

	Definir foco em ambientes virtuais (90% ações)	Aplicação: - Eventos da incubadora	5
17. Serviços a Organizações	Estabelecer consultoria para prefeituras	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Eventos externos	2, 3
	Estabelecer proposições de soluções em disciplinas da universidade		1
	Estabelecer consultoria em inovação aberta para indústrias		4
	Estabelecer consultoria para estruturar hubs de inovação		5
	Estabelecer apoio em propriedade intelectual com parceiros		3, 4, 5
	Estabelecer assessoria em editais de fomento		2
18. Avaliação da Qualidade	Definir pesquisas de satisfação semestral ou anual	Identificação: - Brainstorming	2, 4, 5

	Definir gráfico radar para acompanhamento das entregas	- Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	1
	Estabelecer feedback informal		3
	Estabelecer formulários de avaliação pós-mentoria	Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	4
19. Avaliação dos Impactos	Monitorar empregos gerados	Identificação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade	1, 2, 3, 4, 5
	Monitorar faturamento das empresas		1, 2, 4, 5
	Monitorar impostos gerados	Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento:	2, 5

		- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
20. Interação com Entorno	Firmar parcerias com atores do ecossistema (Hubs de inovação, Universidade, Centro de inovação, Prefeitura ou SEBRAE)	Identificação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Eventos externos - Eventos da incubadora Aplicação: - Eventos externos	1, 2, 3, 4, 5
	Participar de reuniões com atores do ecossistema		1, 2, 3, 4, 5

21. Políticas Públicas	Participar de conselhos universitários	Identificação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Mapeamento de <i>stakeholders</i> - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Eventos externos Aplicação: - Eventos externos - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	1
	Participar de editais de empreendedorismo e inovação		2, 3
	Articular em programas do Governo Municipal, Estadual ou Federal		2, 3, 4, 5
22. Rede de Mentores	Definir banco de mentores voluntários	Identificação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento:	1, 2, 3, 4, 5
	Definir formulário de prospecção de novos mentores		4, 5

		- Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Eventos da incubadora - Eventos externos Aplicação: - Eventos da incubadora - Eventos externos - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
23. Gestão de Ofertas/Demandas	Fomentar conexão de rodadas de negócios entre incubadas e mercado	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos externos Criação: - Brainstorming - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Eventos da incubadora - Eventos externos	2, 3, 4, 5
	Definir atividades informais desenvolvidas com parceiros do ecossistema		1
	Estabelecer apoio na precificação e modelo de negócio de parceiros		3

		Aplicação: - Eventos da incubadora - Eventos externos - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
24. Incubação Virtual	Estabelecer atendimento remoto	Identificação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Reuniões - Conversas internas e/ou com a comunidade - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: - Eventos da incubadora	1, 2, 3, 4, 5
	Fomentar acesso a cursos EAD da universidade		2
25. Responsabilidade Socioambiental	Definir critérios ESG no plano de incubação	Identificação: - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos externos - Reuniões Criação: - Brainstorming - Conversas internas e/ou com a comunidade - Reuniões	1, 2
	Definir campanhas socioambientais articulada pela incubadora (doação de alimentos e agasalhos)		2
	Estabelecer mentoria Ambiental, Social e Governança (ESG) para incubadas		2
	Monitorar ações socioambientais das incubadas e de parceiros		1, 3, 4, 5

		Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: - Conversas internas e/ou com a comunidade - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) - Eventos da incubadora - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: - Eventos da incubadora - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
26. Internacionalização	Inserir bolsistas internacionais da universidade parceira, em ações da incubadora ou empresas incubadas	Identificação: - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos da incubadora - Eventos externos Criação: - Conversas internas e/ou com a comunidade - Eventos da incubadora - Eventos externos Armazenamento: - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: - Conversas internas e/ou com a comunidade - Reuniões - Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	1, 2
	Estabelecer acordos com entidades estrangeiras (universidade, incubadora ou aceleradora)		2, 3, 5
	Traduzir plataformas para startups		4
	Conectar com ações das startups incubadas que possuem conexões internacionais		5
	Estabelecer webinars com especialistas internacionais		2
	Fomentar à participação das incubadas em eventos, congressos e feiras internacionais		2, 3, 5
	Monitorar receita dos incubados em moeda estrangeira		5

		- Eventos da incubadora - Eventos externos Aplicação: - Eventos da incubadora - Eventos Externos - Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Essas práticas apresentadas, permitem reconhecer padrões de atuação, bem como variáveis específicas, que reforçam a importância da sistematização e da formalização dos procedimentos. A análise evidenciou que determinadas práticas são essenciais para assegurar a eficiência e a eficácia das incubadoras, especialmente em relação à padronização de processos, à integração de atores estratégicos e à aplicação contínua de instrumentos de monitoramento.

O reconhecimento dessas práticas não apenas possibilitou a identificação de rotinas bem-sucedidas, mas também contribuiu para compreender como cada incubadora adapta os princípios do modelo CERNE à sua realidade institucional. Observou-se que, embora haja um núcleo comum de procedimentos adotados por todas as incubadoras, existem variáveis contextuais, como parcerias locais, perfis de empreendedores e características regionais, que influenciam a forma de implementação. Essas adaptações representam um elemento importante do processo, pois demonstram a flexibilidade e a capacidade de ajuste das incubadoras diante de diferentes cenários e demandas.

Após a análise detalhada dos dados, as boas práticas foram consolidadas e incorporadas ao *framework* desenvolvido nesta pesquisa, conforme descrito na Seção 4.2.9. Esse aprimoramento do artefato metodológico fortaleceu a proposta de oferecer uma estrutura organizada, que serve não apenas como guia para a gestão da incubadora, mas também como instrumento de apoio ao processo de incubação das empresas. Ao integrar as evidências coletadas na literatura, validadas em um estudo de caso aplicado em três ciclos de incubação, com o mapeamento em campo de boas práticas implementadas por incubadoras reconhecidas, o *framework* passou a incorporar práticas consolidadas em ambientes de excelência. Dessa forma, o modelo alcança maior robustez metodológica e amplia sua aplicabilidade, conferindo credibilidade e aderência às demandas reais do processo de incubação.

Outro ponto relevante foi a incorporação das práticas de gestão do conhecimento de forma transversal ao *framework*. A análise demonstrou que a eficiência de uma incubadora não depende apenas da execução de processos estruturados, mas também da capacidade de identificar, criar, armazenar, compartilhar e aplicar conhecimento em todas as etapas do ciclo de incubação. Nesse sentido, o artefato passou a integrar recomendações específicas para o uso de ferramentas colaborativas, a formalização de rituais de compartilhamento e a documentação contínua de aprendizados, reforçando a importância de consolidar uma cultura de gestão do conhecimento.

Por fim, o aprimoramento do *framework* fornece uma base de recomendações que orientam tanto a estruturação do processo de incubação quanto a gestão institucional das incubadoras. Ao alinhar boas práticas, instrumentos de monitoramento e mecanismos de gestão do conhecimento, o modelo desenvolvido nesta pesquisa busca apoiar as incubadoras numa maior maturidade organizacional e eficiência operacional. Dessa forma, o artefato representa uma contribuição prática e teórica, oferecendo subsídios para que novas incubadoras possam estruturar seus processos desde o início, e para que as já certificadas possam avançar na qualificação de suas ações, assegurando impacto mais consistente no ecossistema de inovação.

4.2.12 Incorporação das boas práticas no *framework*

A consolidação de um *framework* robusto e aplicável exige não apenas a construção teórica fundamentada na literatura, mas também a sua validação empírica em contextos reais. Nesse sentido, a presente etapa da pesquisa busca integrar as evidências coletadas durante a aplicação e avaliação do artefato em três ciclos de incubação da Incubadora VIA Júnior, aliadas ao mapeamento e à classificação das boas práticas identificadas junto a incubadoras certificadas no nível CERNE 4.

Esse processo de incorporação das boas práticas possibilita a construção de um modelo mais consistente, capaz de refletir tanto a realidade operacional das incubadoras quanto as exigências de excelência propostas pelo modelo CERNE. Ao reunir práticas validadas empiricamente e reconhecidas por incubadoras de referência, o *framework* alcança maior nível de maturidade, ampliando sua aplicabilidade como instrumento de apoio à gestão.

Assim, este capítulo apresenta a versão final do *framework*, aprimorada a partir da síntese entre teoria e prática. O documento contempla ajustes realizados ao longo dos ciclos de incubação, a incorporação das boas práticas mapeadas e a sistematização das etapas de gestão do conhecimento, estruturadas de forma a atender às demandas estratégicas e operacionais das incubadoras, conforme pode ser visto no Quadro 25.

Quadro 25 - Versão final do *framework*

Processo-chave	Prática-chave	Ações de operacionalização	Práticas de Gestão do Conhecimento	Resultado
1. Sensibilização e Prospecção	1.1 Sensibilização	SEN_1: Realizar visitas técnica dos estudantes da universidade na incubadora SEN_2: Fomentar a sensibilização da comunidade a partir de professores das disciplinas de empreendedorismo SEN_3: Realizar webinars para fomentar a cultura SEN_4: Conectar alunos com empresas parceiras SEN_5: Realizar projeto de extensão com universidade SEN_6: Publicar ações da incubadora em redes sociais, Instagram, site, email, divulgação pelos grupos do whatsapp e pelos parceiros SEN_7: Desenvolver reuniões para fomento da sensibilização SEN_8: Participar de eventos de empreendedorismo e inovação para sensibilizar SEN_9: Construir proximidade com agentes para sensibilizar SEN_10: Manter parcerias com	Identificação: SEN1.1_1: Reuniões SEN1.1_2: Conversas internas e/ou com a comunidade SEN1.1_3: Mapeamento de stakeholders SEN1.1_4: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) Criação: SEN1.2_1: Reuniões SEN1.2_2: Conversas internas e/ou com a comunidade SEN1.2_3: <i>Brainstorming</i> SEN1.2_4: Blogs SEN1.2_5: Mapeamento de <i>stakeholders</i> Armazenamento: SEN1.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) SEN1.3_2: Blogs SEN1.3_3: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: SEN1.4_1: Conversas internas e/ou com a comunidade SEN1.4_2: Reuniões SEN1.4_3: Eventos externos SEN1.4_4: Eventos da incubadora SEN1.4_5: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) SEN1.4_6: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) SEN1.4_7: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) SEN1.4_8: Blogs	Nº de ações realizadas Nº de ações divulgadas Nº de mídias digitais utilizadas (Instagram, site, e-mail, WhatsApp, parceiros, entre outras) Nº de participações em eventos Nº de parcerias estabelecidas ou mantidas Nº de visitas técnicas realizadas Nº de estudantes participantes Nº de cursos/unidades acadêmicas envolvidas Nº de professores envolvidos Nº de disciplinas

		entidades do ecossistema	SEN1.4_9: Mapeamento de <i>stakeholders</i> Aplicação: SEN1.5_1: Eventos externos SEN1.5_2: Eventos da incubadora SEN1.5_3: Reuniões SEN1.5_4: Conversas internas e/ou com a comunidade SEN1.5_5: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) SEN1.5_6: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	participantes Nº de turmas sensibilizadas Nº de projetos de extensão executados
	1.2 Prospecção	PRO_1: Estabelecer conexões com a rede de parceiros para prospectar PRO_2: Divulgar as ações para as empresas incubadas e graduadas para prospectar PRO_3: Divulgar ações da incubadora entre os estudantes durante aulas e eventos para prospectar PRO_4: Manter acordo de cooperação com atores do ecossistema PRO_5: Estabelecer proximidade com entidades externas, para prospectar PRO_6: Propor Balcão de Atendimento para discutir ideias e projetos PRO_7: Fomentar parcerias com professores para identificar alunos com potenciais para criar startups	Identificação: PRO2.1_1: Mapeamento de <i>stakeholders</i> PRO2.1_2: Reuniões PRO2.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade PRO2.1_4: Eventos externos Criação: PRO2.2_1: Brainstorming PRO2.2_2: Blogs PRO2.2_3: Reuniões PRO2.2_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: PRO2.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PRO2.3_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) PRO2.3_3: Blogs Compartilhamento: PRO2.4_1: Conversas internas e/ou com a comunidade PRO2.4_2: Reuniões PRO2.4_3: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) PRO2.4_4: Blogs	Nº de conexões estabelecidas Nº de ações estabelecidas Nº de divulgações realizadas Nº de participações em eventos Nº de pessoas impactadas Nº de parcerias estabelecidas Nº de parcerias mantidas Nº de empresas incubadas oriundas das ações de prospecção

		PRO_8: Propor uma Maratona de Empreendedorismo na universidade PRO_9: Propor um Hackathon para atrair startups (melhores colocados são convidados para incubação) PRO_10: Divulgar em redes sociais (LinkedIn, Instagram, WhatsApp) PRO_11: Realizar encontros presenciais, locais e estaduais, com potenciais empreendimentos inovadores para prospecção PRO_12: Enviar carta convite para potenciais empreendimentos	PRO2.4_5: Mapeamento de <i>stakeholders</i> PRO2.4_6: Compartilhamento de materiais PRO2.4_7: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PRO2.4_8: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: PRO2.5_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) PRO2.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de startups participantes em eventos (maratonas, hackathons, encontros) Nº de respostas recebidas a convites e chamadas públicas Nº de professores envolvidos em ações de prospecção Nº de cursos e unidades acadêmicas envolvidos Nº de empreendimentos prospectados
2. Seleção	2.1 Recepção de Proposta	REC_1: Desenvolver edital de inscrição e anexos (Termo de compromisso; Autorização uso de imagem; Termo de responsabilidade pela utilização do espaço; Roteiro para produção do vídeo pitch; Declaração de comprometimento de carga horária) REC_2: Estabelecer formulário de inscrição baseado nos critérios do CERNE REC_3: Definir a localização geográfica das empresas	Identificação: REC3.1_1: Reuniões REC3.1_2: Brainstorming REC3.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade REC3.1_4: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: REC3.2_1: Reuniões REC3.2_2: Brainstorming REC3.2_3: Conversas internas e/ou com a comunidade REC3.2_4: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Edital desenvolvido Formulário criado Orientações Pitch estabelecido Orientações pitch enviado Nº de empresas participantes Perfil do público-alvo

		REC_4: Definir o tamanho e perfil do público-alvo REC_5: Estabelecer critérios alinhados às áreas temáticas da incubadora REC_6: Definir o armazenamento dos documentos de inscrição	Armazenamento: REC3.3_1: Site institucional e de parceiros REC3.3_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: REC3.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REC3.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: REC3.5_1: Site institucional e de parceiros REC3.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) REC3.5_3: Reuniões	definido
	2.2 Avaliação	AVA_1: Estabelecer critérios baseados nos eixos do CERNE AVA_2: Selecionar participantes por meio de banca avaliadora independente AVA_3: Organizar documentos das inscrições AVA_4: Encaminhar formulário de avaliação à banca avaliadora AVA_5: Publicizar resultado	Identificação: AVA4.1_1: Mapeamento de <i>stakeholders</i> AVA4.1_2: Reuniões AVA4.1_3: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Criação: AVA4.2_1: Brainstorming AVA4.2_2: Reuniões AVA4.2_3: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento: AVA4.3_1: Site institucional e de parceiros AVA4.3_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: AVA4.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	Nº de critérios estabelecidos Nº de avaliadores convidados Formar banca de avaliação Nº de pastas criadas e organizadas Nº de formulário enviados Publicizar resultado

			AVA4.4_2: Site institucional e de parceiros Aplicação: AVA4.5_1: Site institucional e de parceiros AVA4.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AVA4.5_3: Reuniões	
	2.3 Contratação	CON_1: Definir contratos diferenciados por modalidade (taxa fixa ou por m²) CON_2: Definir contrato de prestação de serviços (sem equity ou royalties) CON_3: Definir contrato personalizado por startup CON_4: Definir royalty sobre faturamento somente após graduação CON_5: Estabelecer contrato de incubação CON_6: Estabelecer termos de confidencialidade para parcerias acadêmicas	Identificação: CON5.1_1: Mapeamento de <i>stakeholders</i> CON5.21_2: Reuniões Criação: CON5.2_1: Brainstorming CON5.2_2: Reuniões Armazenamento: CON5.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: CON5.4_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) CON5.4_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) CON5.4_3: Reuniões Aplicação: CON5.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) CON5.5_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) CON5.5_3: Reuniões	Nº de contratos formalizados Nº de contratos diferenciados por modalidade Nº de contratos personalizados por empresa Nº de royalties implementados após graduação Nº de contratos de prestação de serviços estabelecidos Nº de termos de confidencialidade assinados Nº de empresas atendidas por contrato
3. Desenvolvimento do	3.1 Planejamento	PLA_1: Definir período de incubação PLA_2: Definir cronograma do ciclo	Identificação: PLA6.1_1: Avaliação de aprendizagem PLA6.1_2: Ferramentas de pesquisa (Google, sites de parceiros,	Períodos de incubação definidos

Empreendimento		de incubação PLA_3: Propor um diagnóstico inicial com questionário desenvolvido pela incubadora com base nos eixos do CERNE PLA_4: Propor um diagnóstico realizado pela própria incubada e validação por um consultor PLA_5: Definir um plano de incubação com base as dores das startups PLA_6: Definir um plano de incubação com base as potencialidades das startups PLA_7: Utilizar o modelo 5W2H para desenvolvimento do plano de ação PLA_8: Definir mentorias a partir das necessidades das próprias startups PLA_9: Definir a jornada de mentorias temáticas baseadas nos eixos do CERNE	literatura, etc) PLA6.1_3: Mentorias Criação: PLA6.2_1: Brainstorming PLA6.2_2: Avaliação de aprendizagem PLA6.2_3: Mapeamento de <i>stakeholders</i> PLA6.2_4: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) PLA6.2_5: Mentorias PLA6.2_6: Eventos da incubadora Armazenamento: PLA6.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: PLA6.4_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PLA6.4_2: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) PLA6.4_3: Reuniões PLA6.4_4: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) PLA6.4_5: Mentorias Aplicação: PLA6.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) PLA6.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PLA6.5_3: Eventos da incubadora PLA6.5_4: Mentorias	Nº de cronogramas do ciclo de incubação elaborados Nº de diagnósticos iniciais aplicados Nº de planos de incubação definidos Nº de mentorias definidas Nº de jornadas de mentorias temáticas estabelecidas pelos eixos do CERNE
	3.2 Agregação de Valor	AGR_1: Realizar alinhamento inicial com as empresas incubadas	Identificação: AGR7.1_1: Avaliação de aprendizagem AGR7.1_2: Mentorias	Alinhamento realizado

		AGR_2: Compartilhar ferramentas digitais AGR_3: Compartilhar documentos e manuais de operação AGR_4: Realizar workshops quinzenal em formato virtual ou híbrido AGR_5: Oferecer assistência técnica especializada, parceiros e mentorias individuais ou coletivas AGR_6: Estabelecer acesso a laboratórios e ambientes de inovação AGR_7: Oferecer suporte para submissão de projetos AGR_8: Estabelecer rodadas de negócios, networking e Projetos Universidade x Empresa (U2B) AGR_9: Fomentar à participação de eventos AGR_10: Proporcionar endereço físico AGR_11: Definir descontos para realização de cursos junto a parceiros AGR_12: Desenvolver lista de serviços dos incubados, para que outros inquilinos tenham acesso a serviços com preços mais competitivos	AGR7.1_3: Reuniões AGR7.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade AGR7.1_5: Evento da incubadora Criação: AGR7.2_1: Brainstorming AGR7.2_2: Avaliações de aprendizagem AGR7.2_3: Mapeamento de <i>stakeholders</i> AGR7.2_4: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) AGR7.2_5: Mentorias AGR7.2_6: Reuniões AGR7.2_7: Conversas internas e/ou com a comunidade AGR7.2_8: Evento da incubadora Armazenamento: AGR7.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AGR7.3_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: AGR7.4_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AGR7.4_2: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) AGR7.4_3: Compartilhamento de materiais AGR7.4_4: Mentorias AGR7.4_5: Reuniões AGR7.4_6: Conversas internas e/ou com a comunidade AGR7.4_7: Eventos da incubadora AGR7.4_8: Eventos externo AGR7.4_9: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: AGR7.5_1: Comunidades de prática	Nº de ferramentas compartilhadas Nº de documentos e manuais compartilhados Nº de seminários, workshops, treinamentos realizados Nº de mentorias recebidas Nº de assistência técnica realizada Nº de suporte para fomento realizado Nº de rodada de negócios realizado Nº de networking realizado Nº de serviços listados Nº de ações socioambientais realizadas

			AGR7.5_2: Documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AGR7.5_3: Eventos da incubadora AGR7.5_4: Eventos externo AGR7.5_5: Mentorias	
	3.3 Monitoramento	MON_1: Monitorar atividades dos incubados durante o ciclo de incubação MON_2: Definir período de avaliação das ações do plano de incubação (mensal, bimestral ou semestral) MON_3: Definir nível de maturidade utilizando modelo Radar para as entregas das atividades (20%, 40%, 60%, 80%, 100% ou 25%, 50%, 75%, 100%) MON_4: Definir nível de maturidade por evidências (emprego e faturamento) MON_5: Avaliar atividades dos incubados durante o ciclo de incubação	Identificação: MON8.1_1: Avaliação de aprendizagem MON8.1_2: Reuniões MON8.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: MON8.2_1: Brainstorming MON8.2_2: Avaliações de aprendizagem MON8.2_3: Mapeamento de <i>stakeholders</i> MON8.2_4: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) MON8.2_5: Mentorias MON8.2_6: Reuniões MON8.2_7 Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: MON8.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: MON8.4_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) MON8.4_2: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) MON8.4_3: Compartilhamento de materiais MON8.4_4: Mentorias MON8.4_5: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) MON8.4_6: Reuniões MON8.4_7: Conversas internas e/ou com a comunidade MON8.4_8: Eventos da incubadora	Monitoramento realizada Nº de empreendedores atendidos Nº de atividade avaliada Nº de ferramentas compartilhadas Nº de documentos e manuais compartilhados Nº de seminários, workshops, treinamentos realizados Nº de mentorias recebidas Nº de assistência técnica realizada Nº de suporte para fomento realizado

			Aplicação: MON8.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) MON8.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) MON8.5_3: Mentorias MON8.5_4: Reuniões MON8.5_5: Eventos da incubadora	Nº de rodada de negócios e networking realizado Nº de serviços listados (%) Crescimento no faturamento (%) Crescimento na arrecadação de impostos (%) Crescimento mínimo no nível de maturidade (%) Crescimento médio no nível de maturidade (%) Crescimento máximo no nível de maturidade
4. Graduação e Relacionamento com Graduadas	4.1 Graduação	GRA_1: Definir critérios formais para graduação: faturamento, empregos, produtos lançados GRA_2: Definir critérios formais para graduação: nível de maturidade nos Eixos Estratégicos no Plano de Incubação	Identificação: GRA9.1_1: Avaliação de aprendizagem GRA9.1_2: Brainstorming GRA9.1_3: Reuniões GRA9.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: GRA9.2_1: Brainstorming GRA9.2_2: Reuniões	Nº de empresas avaliadas Nº de empresas Graduadas Nº de empresas mantida no incubação

		GRA_3: Definir critérios informais para graduação, analisando decisão da gestão e entrega das ações (80% do plano de incubação) GRA_4: Avaliar empresas incubadas, quanto: • Graduação • Incubação • Incubação com pivotação • Descontinuidade GRA_5: Realizar evento de formatura com certificação	GRA9.2_3: Conversas internas e/ou com a comunidade GRA9.2_4: Avaliação de aprendizagem GRA9.2_5: Mapeamento de <i>stakeholders</i> GRA9.2_6: Eventos da incubadora Armazenamento: GRA9.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: GRA9.4_1: Eventos da incubadora GRA9.4_2: Blogs GRA9.4_3: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) GRA9.4_4: Compartilhamento de materiais GRA9.4_5: Mentorias Aplicação: GRA9.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) GRA9.5_2: Eventos da incubadora	Nº de empresas em Pivotação Nº de empresas Descontinuada Encerramento de ciclo realizado Nº de certificados entregues
	4.2 Relacionamento com Graduadas	REL_1: Estabelecer uma rede de relacionamento com as empresas graduadas por meio de canais de comunicação online REL_2: Ofertar acesso à infraestrutura REL_3: Monitorar empresas via DRE e royalty REL_4: Comunicar via WhatsApp/e-mail REL_5: Fomentar editais e eventos	Identificação: REL10.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REL10.1_2: Brainstorming REL10.1_3: Reuniões REL10.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: REL10.2_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REL10.2_2: Brainstorming REL10.2_3: Reuniões REL10.2_4 Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento:	Rede de relacionamento estabelecida Nº de canais de comunicação criado Nº de postagens realizadas Nº de graduadas em conexão Tempo de permanência

			REL10.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) REL10.3_2 Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: REL10.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REL10.4_2: Compartilhamento de materiais REL10.4_3: Conversas internas e/ou com a comunidade REL10.4_4: Eventos externos REL10.4_5: Eventos da incubadora Aplicação: REL10.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) REL10.5_2: Conversas internas e/ou com a comunidade REL10.5_3: Eventos externos REL10.5_4: Eventos da incubadora	conectado (meses)
5. Gerenciamento Básico	5.1 Estrutura Organizacional	ESOR_1: Estabelecer equipe multidisciplinar dedicada ESOR_2: Estabelecer gestor dedicado à incubadora ESOR_3: Definir organograma das funções da equipe	Identificação: ESOR11.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) ESOR11.1_2: Reuniões ESOR11.1_3: Brainstorming ESOR11.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: ESOR11.2_1: Brainstorming ESOR11.2_2: Reuniões ESOR11.2_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: ESOR11.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento:	Equipe da incubadora definida Nº de colaboradores definidos Nº de organogramas de funções definidos

			ESOR11.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) ESOR11.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google workspace, Trello, Power BI, etc) ESOR11.4_3: Site institucional ou de parceiros Aplicação: ESOR11.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) ESOR11.5_2: Reuniões	
	5.2 Operação da Incubadora	OPIN_1: Estabelecer condições de cobrança OPIN_2: Definir captação de recursos via taxas ou royalties OPIN_3: Definir captação de recursos via editais OPIN_4: Custear despesas com parceiros (universidade, parque, Hub de inovação, prefeitura)	Identificação: OPIN12.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) OPIN12.1_2: Reuniões OPIN12.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: OPIN12.2_1: Brainstorming OPIN12.2_2: Reuniões OPIN12.2_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: OPIN12.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: OPIN12.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) OPIN12.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) OPIN12.4_3: Reuniões OPIN12.4_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Aplicação: OPIN12.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Definir condições de cobrança Condição de cobrança estabelecido (%) cobrada Contrapartidas estabelecidas Nº de contrapartidas estabelecidas Nº de ações sociais Nº de ações ambientais

			OPIN12.5_2: Reuniões OPIN12.5_3: Conversas internas e/ou com a comunidade	
	5.3 Comunicação e Marketing	COMA_1: Divulgar as ações em mídias digitais, site e grupos online COMA_2: Divulgar calendário ou boletins COMA_3: Firmar parcerias com mídias locais (rádio, TV) COMA_4: Realizar eventos para divulgação das ações da incubadora COMA_5: Participar em eventos de empreendedorismo e inovação COMA_6: Fomentar parcerias com o departamento de comunicação e marketing da mantenedora COMA_7: Divulgar as ações para as empresas incubadas e graduadas COMA_8: Divulgar ações entre os estudantes durante aulas e eventos	Identificação: COMA13.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) COMA13.1_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> COMA13.1_3: Reuniões COMA13.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade COMA13.1_5: Eventos externos COMA13.1_6: Eventos da incubadora Criação: COMA13.2_1: Brainstorming COMA13.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> COMA13.2_3: Blogs COMA13.2_4: Reuniões COMA13.2_5: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: COMA13.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) COMA13.3_2: Blogs COMA13.3_3: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: COMA13.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) COMA13.4_2: Blogs COMA13.4_3: Compartilhamento de materiais COMA13.4_4: Conversas internas e/ou com a comunidade COMA13.4_5: Reuniões Aplicação: COMA13.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	Nº de ações em mídias divulgadas Nº de eventos participado Nº de conexões estabelecidas Nº de ações para empresas divulgadas Nº de empresas atingidas" Nº de ações para estudantes divulgadas Nº de estudantes impactados"

			COMA13.5_2: Blogs COMA13.5_3: Compartilhamento de materiais COMA13.5_4: Eventos externos COMA13.5_5: Ações da incubadora COMA13.5_6: Reuniões	
6. Gestão Estratégica	6.1 Planejamento Estratégico	PLES_1: Desenvolver ferramentas de gestão da incubadora (Planejamento estratégico da incubadora; Modelo de negócio; Análise SWOT; Objetivos da incubadora; Missão, Visão e Público-alvo) PLES_2: Definir plano anual das ações exclusivo da incubadora PLES_3: Definir alinhamento ao planejamento da mantenedora PLES_4: Definir ferramentas digitais (canva, planilhas, Power BI) para o planejamento estratégico	Identificação: PLES14.1_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PLES14.1_2: Reuniões PLES14.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: PLES14.2_1: Brainstorming PLES14.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> PLES14.2_3: Reuniões PLES14.2_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: PLES14.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: PLES14.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) PLES14.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: PLES14.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	N° de ferramentas de gestão da incubadora desenvolvidas N° de planos anuais de ações definidos N° de alinhamentos realizados com o planejamento da mantenedora N° de ferramentas digitais implementadas para suporte ao planejamento estratégico
	6.3 Administração Estratégica	ADES_1: Realizar mapeamento de <i>stakeholders</i> ADES_2: Monitorar ações estratégicas da incubadora e resultados obtidos	Identificação: ADES15.1_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) ADES15.1_2: Reuniões ADES15.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade	N° de stakeholders mapeados N° de ações estratégicas da

		ADES_3: Revisar ferramentas mensal para ajustes do programa	Criação: ADES15.2_1: Brainstorming ADES15.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> ADES15.2_3: Reuniões ADES15.2_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: ADES15.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: ADES15.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) ADES15.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: ADES15.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	incubadora monitoradas Nº de revisões mensais das ferramentas realizadas Nº de resultados obtidos
7. Ampliação de Limites	7.1 Ambientes de Ideação	AMB_1: Estabelecer projetos com Universidade x Empresa (U2B) para utilização de laboratórios AMB_2: Estabelecer parcerias externas para utilização de infraestrutura AMB_3: Firmar parcerias com ambiente de Coworking AMB_4: Firmar parceria com ambiente maker AMB_5: Definir salas de reunião e cafés para interação	Identificação: AMB16.1_1: Mapeamento de <i>stakeholders</i> AMB16.1_2: Reuniões AMB16.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: AMB16.2_1: Brainstorming AMB16.2_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Armazenamento: AMB16.3_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) AMB16.3_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello Power BI, etc)	Nº de projetos U2B (Universidade x Empresa) estabelecidos Nº de parcerias externas para utilização de infraestrutura Nº de parcerias firmadas com ambientes de coworking Nº de parcerias

		AMB_6: Definir laboratórios para realização de workshops e criação de ideias AMB_7: Definir foco em ambientes virtuais (90% ações)	Compartilhamento: AMB16.4_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) AMB16.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AMB16.4_3: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Aplicação: AMB16.5_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) AMB16.5_2: Eventos da incubadora	firmadas com ambientes maker Nº de salas de reunião e cafés definidos para interação Nº de laboratórios definidos para workshops e criação de ideias Nº de ambientes virtuais implementados ou utilizados
	7.2 Serviços a Organizações	SEOR_1: Estabelecer proximidade com atores do ecossistema e para prospectar novos serviços SEOR_2: Estabelecer parcerias para prefeituras SEOR_3: Estabelecer proposições de soluções em disciplinas da universidade SEOR_4: Estabelecer parcerias em inovação aberta para indústrias SEOR_5: Estabelecer parcerias para estruturar hubs de inovação SEOR_6: Estabelecer apoio em propriedade intelectual com parceiros	Identificação: SEOR17.1_1: Mapeamento de <i>stakeholders</i> SEOR17.1_2: Reuniões SEOR17.1_3: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: SEOR17.2_1: Brainstorming SEOR17.2_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Armazenamento: SEOR17.3_1 Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) SEOR17.3_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: SEOR17.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) SEOR17.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva,	Nº de atores do ecossistema contatados ou com proximidade estabelecida Nº de parcerias realizadas para prefeituras Nº de proposições de soluções desenvolvidas em disciplinas da universidade Nº de parcerias em inovação aberta prestadas para indústrias

		SEOR_7: Estabelecer assessoria em editais de fomento SEOR_8: Prestar serviços para parceiros do ecossistema de inovação	Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Aplicação: SEOR17.5_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) SEOR17.5_2: Eventos externos	Nº de parcerias realizadas para estruturar hubs de inovação Nº de apoios em propriedade intelectual realizados com parceiros Nº de assessorias em editais de fomento prestadas Nº de serviços prestados para parceiros do ecossistema de inovação
8. Avaliação da Incubadora	8.1 Avaliação da Qualidade	AVQU_1: Definir pesquisas de satisfação semestral ou anual AVQU_2: Definir gráfico radar para acompanhamento das entregas AVQU_3: Estabelecer feedback informal AVQU_4: Estabelecer formulários de avaliação pós-mentoria AVQU_5: Avaliar a incubadora a partir dos resultados alcançados AVQU_6: Avaliar os mentores	Identificação: AVQU18.1_1: Avaliação de aprendizagem AVQU18.1_2: Brainstorming AVQU18.1_3: Reuniões AVQU18.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: AVQU18.2_1: Brainstorming AVQU18.2_2: Avaliações de aprendizagem AVQU18.2_3: Reuniões AVQU18.2_4: Conversas internas e/ou com a comunidade AVQU18.2_5: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento: AVQU18.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva,	Nº de pesquisas de satisfação realizadas (semestral ou anual) Nº de gráficos radar definidos para acompanhamento das entregas Nº de feedbacks informais estabelecidos Nº de formulários de avaliação pós-mentoria

		AVQU_7: Avaliar as empresas incubadas a partir dos resultados alcançados	Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: AVQU18.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) AVQU18.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AVQU18.4_3: Compartilhamento de materiais Aplicação: AVQU18.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) AVQU18.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AVQU18.5_3: Compartilhamento de materiais	aplicados Nº de avaliações da incubadora realizadas Nº de avaliações de mentores realizadas Nº de avaliações das empresas incubadas realizadas
	8.2 Avaliação dos Impactos	AVIM_1: Monitorar/avaliar a evolução do faturamento semestral das empresas incubadas AVIM_2: Monitorar/avaliar a evolução da arrecadação dos impostos semestral das empresas incubadas AVIM_3: Monitorar/avaliar o quantitativo de colaboradores das empresas incubadas AVIM_4: Monitorar/avaliar as atividades socioambientais definidas pelas empresas incubadas AVIM_5: Monitorar/avaliar o nível de maturidade das empresas incubadas	Identificação: AVIM19.1_1: Avaliação de aprendizagem AVIM19.1_2: Brainstorming AVIM19.1_3: Reuniões AVIM19.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: AVIM19.2_1: Brainstorming AVIM19.2_2: Avaliações de aprendizagem AVIM19.2_3: Reuniões AVIM19.2_4: Conversas internas e/ou com a comunidade AVIM19.2_5: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Armazenamento: AVIM19.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: AVIM19.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	Nº de empresas incubadas avaliadas Nº de indicadores avaliados Faturamento total gerado Impostos totais arrecadados Nº de atividades socioambientais realizadas Nº de colaboradores participantes Nível de maturidade das empresas

			AVIM19.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AVIM19.4_3: Compartilhamento de materiais Aplicação: AVIM19.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) AVIM19.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) AVIM19.5_3: Compartilhamento de materiais	incubadas
9. Relacionamento Institucional	9.1 Interação com Entorno	INEN_1: Estabelecer uma rede de parceiros para fomentar ações da incubadora INEN_2: Estabelecer novas parcerias com atores do ecossistema INEN_3: Fomentar ações para impulsionar novas parcerias INEN_4: Prospectar ambientes colaborativos para realizar ações da incubadora INEN_5: Prospectar fomento (financeiro/insumos) por meio da rede de parceiros para realizar ações da incubadora INEN_6: Participar de reuniões com atores do ecossistema	Identificação: INEN20.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) INEN20.1_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> INEN20.1_3: Brainstorming INEN20.1_4: Reuniões INEN20.1_5: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: INEN20.2_1: Brainstorming INEN20.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> INEN20.2_3: Mentorias INEN20.2_4: Reuniões INEN20.2_5: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: INEN20.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: INEN20.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) INEN20.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) INEN20.4_3: Mentorias INEN20.4_4: Reuniões	Nº de parceiros estabelecidos para fomentar ações da incubadora Nº de novas parcerias firmadas com atores do ecossistema Nº de ações fomentadas para impulsionar novas parcerias Nº de ambientes colaborativos prospectados para realização de ações Nº de fontes de fomento (financeiro/insumos) prospectadas Nº de reuniões realizadas com atores

			INEN20.4_5: Conversas internas e/ou com a comunidade INEN20.4_6: Eventos externos INEN20.4_7: Eventos da incubadora Aplicação: INEN20.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) INEN20.5_2: Mentorias INEN20.5_3: Eventos externos	do ecossistema
	9.2 Participação na Proposição de Políticas Públicas	PAPR_1: Participar de conselhos universitários PAPR_2: Participar de editais de empreendedorismo e inovação PAPR_3: Articular em programas do Governo Municipal, Estadual ou Federal PAPR_4: Estabelecer uma rede de parceiros para fomentar ações em prol da incubadora PAPR_5: Estabelecer novas parcerias com atores do ecossistema PAPR_6: Fomentar ações para impulsionar novas parcerias PAPR_7: Participar de reuniões de fomento à políticas públicas PAPR_8: Integrar comissões de fomento à políticas públicas	Identificação: PAPR21.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) PAPR21.1_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> PAPR21.1_3: Mentorias PAPR21.1_4: Brainstorming PAPR21.1_5: Reuniões PAPR21.1_6: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: PAPR21.2_1: Brainstorming PAPR21.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> PAPR21.2_3: Reuniões PAPR21.2_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: PAPR21.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: PAPR21.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) PAPR21.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PAPR21.4_3: Reuniões PAPR21.4_4: Conversas internas e/ou com a comunidade PAPR21.4_5: Eventos externos	Nº de conselhos universitários participados Nº de editais de empreendedorismo e inovação participados Nº de programas do Governo Municipal, Estadual ou Federal articulados Nº de parceiros estabelecidos para fomentar ações em prol da incubadora Nº de novas parcerias firmadas com atores do ecossistema Nº de ações fomentadas para impulsionar novas parcerias

			Aplicação: PAPR21.5_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) PAPR21.5_2: Eventos externos	N° de reuniões de fomento a políticas públicas participadas N° de comissões de fomento a políticas públicas integradas
10. Desenvolvimento em Rede	10.1 Rede de mentores	REME_1: Estabelecer uma rede de mentores REME_2: Manter comunicação ativa com os mentores REME_3: Fomentar ingresso de novos mentores REME_4: Impulsionar rodadas de negócios	Identificação: REME22.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REME22.1_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> REME22.1_3: Mentorias REME22.1_4: Brainstorming REME22.1_5: Reuniões REME22.1_6: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: REME22.2_1: Brainstorming REME22.2_2: Avaliação de aprendizagem REME22.2_3: Mapeamento de <i>stakeholders</i> REME22.2_4: Mentorias REME22.2_5: Reuniões REME22.2_6: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: REME22.3_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REME22.3_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) Compartilhamento: REME22.4_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) REME22.4_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) REME22.4_3: Repositório de documentos institucionais (Canva,	Rede de mentores estabelecidas N° de mentores na rede estabelecida N° de comunicações ativas mantidas com os mentores N° de novos mentores ingressados N° de rodadas de negócios impulsionadas

			Google Workspace, Trello, Power BI, etc) REME22.4_4: Compartilhamento de materiais REME22.4_5: Mentorias REME22.4_6: Reuniões REME22.4_7: Conversas internas e/ou com a comunidade REME22.4_8: Eventos da incubadora REME22.4_9: Eventos externos Aplicação: REME22.5_1: Compartilhamento de materiais REME22.5_2: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) REME22.5_3: Mentorias REME22.5_4: Eventos da incubadora REME22.5_5: Eventos externos REME22.5_6: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	10.2 Gestão de Ofertas e Demandas	GEOD_1: Realizar atividades de empreendedorismo e inovação com parceiros GEOD_2: Participar de eventos/feiras de parceiros GEOD_3: Fomentar novos negócios para os incubados	Identificação: GEOD23.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) GEOD23.1_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> GEOD23.1_3: Mentorias GEOD23.1_4: Reuniões GEOD23.1_5: Conversas internas e/ou com a comunidade GEOD23.1_6: Eventos externos Criação: GEOD23.2_1: Brainstorming GEOD23.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> GEOD23.2_3: Mentorias GEOD23.2_4: Reuniões GEOD23.2_5: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: GEOD23.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de atividades realizadas Nº de participações em eventos/feiras Nº de novos negócios fomentados

			Compartilhamento: GEOD23.4_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) GEOD23.4_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) GEOD23.4_3: Mentorias GEOD23.4_4: Reuniões GEOD23.4_5: Conversas internas e/ou com a comunidade GEOD23.4_6: Eventos da incubadora GEOD23.4_7: Eventos externos Aplicação: GEOD23.5_1: Mentorias GEOD23.5_2: Eventos da incubadora GEOD23.5_3: Eventos externos GEOD23.5_4: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	
	10.3 Incubação Virtual	INV_1: Prospectar ambiente com parceiros para evento híbrido INV_2: Organizar ambiente para evento híbrido INV_3: Realizar programa de incubação em formato virtual ou híbrido INV_4: Fomentar acesso a cursos EAD da universidade	Identificação: INV24.1_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) INV24.1_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> INV24.1_3: Reuniões INV24.1_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Criação: INV24.2_1: Brainstorming INV24.2_2: Mapeamento de <i>stakeholders</i> INV24.2_3: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) INV24.2_4: Reuniões INV24.2_5: Conversas internas e/ou com a comunidade Armazenamento: INV24.3_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras)	Nº de ambientes prospectados com parceiros para eventos híbridos Nº de ambientes organizados para eventos híbridos Nº de programas de incubação realizados em formato virtual ou híbrido Nº de acessos a cursos EAD da universidade fomentados

			INV24.3_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) INV24.3_3: Reuniões INV24.3_4: Conversas internas e/ou com a comunidade Compartilhamento: INV24.4_1: Blogs INV24.4_2: Compartilhamento de materiais INV24.4_3: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) INV24.4_4: Mentorias INV24.4_5: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) INV24.4_6: Reuniões INV24.4_7: Conversas internas e/ou com a comunidade Aplicação: INV24.5_1: Compartilhamento de materiais INV24.5_2: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) INV24.5_3: Mentorias INV24.5_4: Eventos da incubadora	
11. Responsabilidade Social e Ambiental	11.1 Responsabilidade Social e Gestão Ambiental	GERS_1: Integrar práticas de responsabilidade socioambientais em ações da incubadora GERS_2: Estabelecer com incubados ações de responsabilidades socioambientais GERS_3: Realizar ações socioambientais durante o ciclo de incubação GERS_4: Estabelecer mentoria Ambiental, Social e Governança (ESG)	Identificação: GERS25.1_1: Brainstorming GERS25.1_2: Conversas internas e/ou com a comunidade GERS25.1_3: Eventos externos GERS25.1_4: Reuniões Criação: GERS25.2_1: Brainstorming GERS25.2_2: Conversas internas e/ou com a comunidade GERS25.2_3: Reuniões Armazenamento: GERS25.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc)	Nº de práticas de responsabilidade socioambiental integradas nas ações da incubadora Nº de ações de responsabilidade socioambiental estabelecidas com incubadas Nº de ações socioambientais

		para incubadas GERS_5: Monitorar ações socioambientais das incubadas e de parceiros	GERS25.3_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: GERS25.4_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) GERS25.4_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) GERS25.4_3: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) GERS25.4_4: Compartilhamento de materiais GERS25.4_5: Conversas internas e/ou com a comunidade GERS25.4_6: Eventos da incubadora Aplicação: GERS25.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) GERS25.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) GERS25.5_3: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) GERS25.5_4: Eventos da incubadora	realizadas durante o ciclo de incubação Nº de mentorias ESG (Ambiental, Social e Governança) estabelecidas para incubadas Nº de ações socioambientais das incubadas e parceiros monitoradas
12. Atuação Internacional	12.1 Internacionalização da Incubadora e dos empreendimentos	INIE_1: Prospectar mentores internacionais INIE_2: Incentivar a participação dos incubados em eventos/feiras internacionais INIE_3: Participar de eventos/feiras internacionais INIE_4: Inserir bolsistas internacionais da universidade parceira, em ações da incubadora ou empresas incubadas	Identificação: INIE26.1_1: Brainstorming INIE26.1_2: Conversas internas e/ou com a comunidade INIE26.1_3: Eventos da incubadora INIE26.1_4: Eventos externos Criação: INIE26.2_1: Brainstorming INIE26.2_2: Conversas internas e/ou com a comunidade INIE26.2_3: Eventos da incubadora INIE26.2_4: Eventos externos Armazenamento: INIE26.3_1: Repositório de documentos institucionais (Canva,	Nº de mentores internacionais prospectados Nº de participações de incubados em eventos/feiras internacionais incentivadas Nº de participações em eventos/feiras internacionais realizadas

		INIE_5: Estabelecer acordos com entidades estrangeiras (universidade, incubadora ou aceleradora) INIE_6: Traduzir plataformas para startups INIE_7: Conectar com ações das startups incubadas que possuem conexões internacionais INIE_8: Estabelecer webinars com especialistas internacionais INIE_9: Monitorar receitas dos incubados em moeda estrangeira	Google Workspace, Trello, Power BI, etc) INIE26.3_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) Compartilhamento: INIE26.4_1: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) INIE26.4_2: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) INIE26.4_3: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) INIE26.4_4: Compartilhamento de materiais INIE26.4_5: Conversas internas e/ou com a comunidade INIE26.4_6: Reuniões INIE26.4_7: Eventos da incubadora INIE26.4_8: Eventos externos Aplicação: INIE26.5_1: Ferramentas de troca de mensagens, individuais ou em grupo (WhatsApp, e-mail, Instagram, LinkedIn, entre outras) INIE26.5_2: Repositório de documentos institucionais (Canva, Google Workspace, Trello, Power BI, etc) INIE26.5_3: Espaço de trabalho colaborativo (ambiente físico e/ou virtual para ampliar o conhecimento) INIE26.5_4: Eventos da incubadora INIE26.5_5: Eventos Externos	Nº de bolsistas internacionais inseridos em ações da incubadora ou empresas incubadas Nº de acordos estabelecidos com entidades estrangeiras (universidades, incubadoras ou aceleradoras) Nº de plataformas traduzidas para uso das startups Nº de conexões internacionais das startups incubadas monitoradas ou aproveitadas Nº de webinars realizados com especialistas internacionais Nº de receitas dos incubados monitoradas em moeda estrangeira

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

O *framework* resultante foi submetido à validação de especialistas, etapa importante para assegurar sua consistência, relevância e potencial de aplicação em diferentes contextos organizacionais. Essa validação permitiu não apenas verificar a aderência do modelo aos critérios estabelecidos pelo CERNE, mas também oferecer subsídios para ajustes futuros, fortalecendo sua contribuição científica e prática.

4.3 AVALIAÇÃO DO *FRAMEWORK* COM ESPECIALISTAS

Conforme apresentado na Seção 3.1.8 – Etapa 8 da *DSR*: Avaliação do Artefato, esta etapa tem como finalidade atender ao objetivo específico de avaliar o *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas. A avaliação constitui uma fase importante do método *Design Science Research (DSR)*, uma vez que possibilita verificar a aplicabilidade e a efetividade do artefato desenvolvido.

De acordo com Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), o propósito dessa etapa não é demonstrar o “porquê” ou o “como” o artefato funciona, mas sim evidenciar “quão bem” suas funções são desempenhadas e inspecionadas, assegurando, assim, a conformidade e a validade dos resultados alcançados.

A pesquisa garantiu o anonimato dos participantes e o sigilo absoluto das informações fornecidas. Os dados coletados foram utilizados exclusivamente para os propósitos desta pesquisa, sendo acessados apenas pelos pesquisadores diretamente envolvidos no projeto. Qualquer dado, nome ou referência que possa identificar os participantes foi devidamente alterado para garantir sua privacidade. Além disso, os resultados obtidos foram utilizados apenas para fins científicos, mas sempre em formato agregado, sem expor a identidade dos colaboradores. A participação na pesquisa pelos especialistas foi totalmente voluntária, sendo os mesmos selecionados de forma intencional, mas a decisão de participar foi inteiramente do especialista, sem qualquer obrigatoriedade.

Também, a pesquisa foi devidamente aprovada pelo comitê de ética, vinculada ao projeto intitulado "Desempenho para habitats, atores e ecossistemas de inovação", no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria, conforme parecer de aprovação nº 7.219.301.

Assim, a avaliação foi conduzida com especialistas selecionados com base em suas experiências relacionadas à atuação em incubadoras de empresas. O número de participantes foi definido a partir da análise de estudos semelhantes, como o de Muniz et al. (2020), que

contou com cinco especialistas, três oriundos da academia e dois do mercado, e Silva (2022), que envolveu oito especialistas distribuídos entre o meio acadêmico e o profissional.

Com base nesses referenciais, foram identificados e convidados 16 especialistas com conhecimentos teóricos e/ou práticos e vivências associadas à gestão e aos processos de incubação e de gestão do conhecimento. Deste total, 12 especialistas responderam ao questionário: sete provenientes da academia, com experiências práticas em incubadoras de empresas, e cinco do mercado, atuando diretamente na gestão de incubadoras ou com experiência comprovada na administração dessas organizações.

Ainda segundo Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), a utilização da consulta a especialistas no contexto da *DSR* é plenamente justificada, pois contribui para uma definição mais clara e fundamentada da avaliação, além de garantir uma condução metodológica adequada para a conclusão do estudo. Essa abordagem conecta a base teórica do conhecimento ao ambiente prático, fortalecendo a validade do artefato proposto.

Para a coleta das respostas, foi utilizado um questionário estruturado (ver APÊNDICE Q - Questionário estruturado - Avaliação por especialistas), elaborado no Google Forms como ferramenta de apoio. O instrumento foi composto por perguntas objetivas, seguindo uma metodologia de ranqueamento baseada nas ações de operacionalização e nas práticas de gestão do conhecimento presentes no *framework*, de forma que os especialistas pudessem avaliar o grau de relevância de cada uma delas.

Nesta etapa, a partir do questionário estruturado e com base nas diretrizes do modelo CERNE, foram apresentadas aos especialistas, a estrutura do *framework*, composta por 26 Práticas-chave e 163 ações correspondentes à operacionalização de uma incubadora de empresas, juntamente com 482 práticas de gestão do conhecimento estruturadas em cinco etapas: (1) Identificação do conhecimento; (2) Criação do conhecimento; (3) Armazenamento do conhecimento; (4) Compartilhamento do conhecimento; e (5) Aplicação do conhecimento, todas associadas às Práticas-chave do CERNE.

Para isso, foi solicitado que os especialistas, avaliem em uma escala de 1 a 5, sendo 1 (Extremamente sem importância); 2 (Sem importância); 3 (Indiferente); 4 (Importante); e 5 (Extremamente importante), o nível de importância de cada ação vinculada às 26 Práticas-chave do CERNE, considerando os parâmetros estabelecidos.

Assim, para cada uma das 26 Práticas-chave, o artefato se desdobrou em ações para operacionalizar a incubadora e ações para a gestão do conhecimento. As respostas fornecidas

pelos especialistas permitiu ranquear as ações propostas no *framework* e identificar o grau de relevância atribuído a cada uma delas.

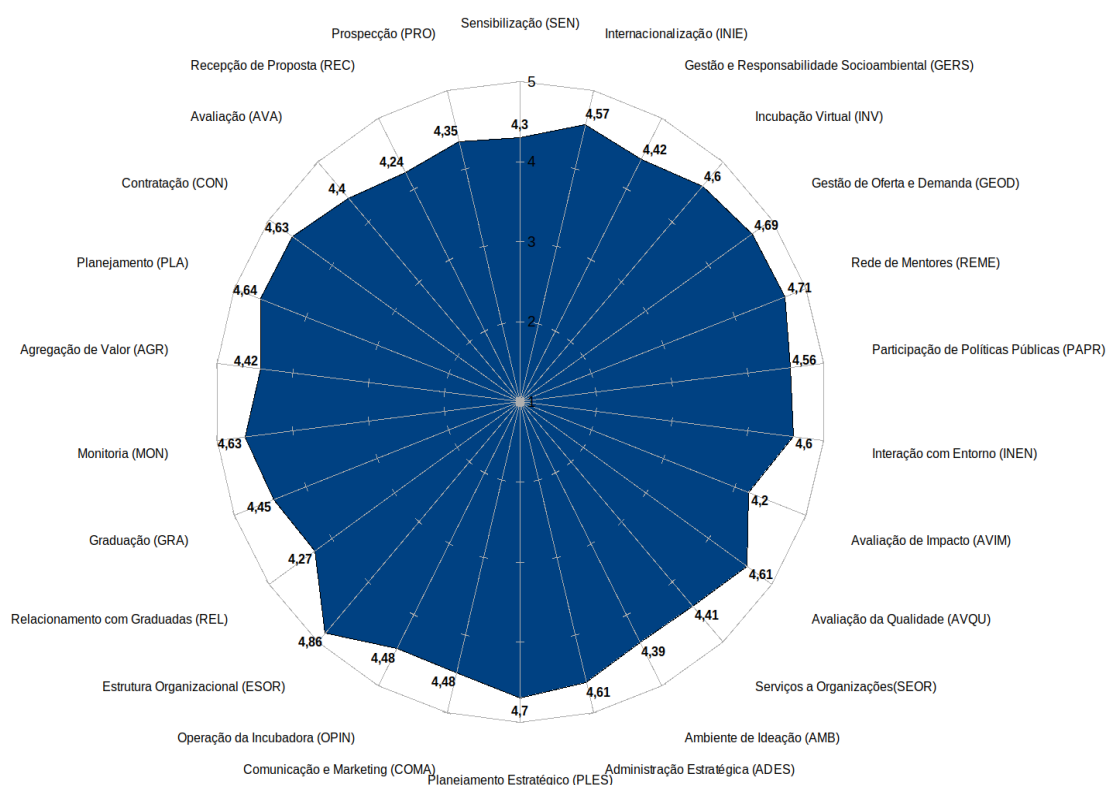
4.3.1 Ranqueamento das práticas e ações pelo método *Random Forest*

A análise das respostas utilizou a metodologia *Random Forest*, cuja aplicação requer a definição clara das relações entre os atributos e o peso de cada ligação para os indicadores avaliados. Conforme demonstrado na literatura, o método *Random Forest* tem se mostrado muito eficaz para o desenvolvimento de rankings de indicadores em avaliações conduzidas com especialistas, devido à sua capacidade de lidar com grandes volumes de dados e capturar relações complexas entre variáveis (Breiman, 2001).

Em estudos recentes, essa metodologia tem sido empregada para a tomada de decisão baseada em dados. Sua capacidade de tratar dados heterogêneos e atribuir pesos claros às variáveis a torna especialmente adequada para construir hierarquias que refletem, de maneira fidedigna, as percepções dos especialistas, resultando em avaliações mais consistentes e bem fundamentadas (Breiman, 2001).

Assim, os resultados apresentados na Figura 71, correspondem à avaliação ranqueada pelo método *Random Forest*, realizada pelos especialistas, das 26 Práticas-chave, das 163 ações relacionadas à operacionalização de uma incubadora de empresas e das 482 práticas de gestão do conhecimento, conforme descrito a seguir.

A avaliação realizada pelos especialistas acadêmicos e de mercado permitiu identificar o nível de importância atribuído às 26 Práticas-chave do *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas, considerando uma escala de 1 a 5 — em que 1 representa “Extremamente sem importância” e 5 “Extremamente importante”.

Figura 71 - Nível de importância das Práticas-chave do *Framework*

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Também, a partir da aplicação do método *Random Forest*, foi possível mensurar a percepção dos avaliadores quanto à relevância de cada prática, obtendo-se médias que refletem o grau de prioridade de cada uma no contexto da operação e certificação CERNE 4.

De forma geral, as médias apresentadas (Quadro 26), demonstram um alto nível de concordância entre os especialistas, com valores próximos ao limite superior da escala, o que reforça a robustez e a coerência do *framework* proposto. Todas as práticas obtiveram médias superiores a 4,2, o que indica que, para os avaliadores, as ações associadas a essas práticas são consideradas importantes ou extremamente importantes para a efetividade da gestão do conhecimento em incubadoras de empresas.

Quadro 26 - Ranqueamento de importância do *Framework*

Práticas-chave do <i>Framework</i>	Ranqueamento de importância
Estrutura Organizacional (ESOR)	4,86
Rede de Mentores (REME)	4,71
Planejamento Estratégico (PLES)	4,70
Gestão de Oferta e Demanda (GEOD)	4,69

Planejamento (PLA)	4,64
Contratação (CON)	4,63
Monitoria (MON)	4,63
Administração Estratégica (ADES)	4,61
Avaliação da Qualidade (AVQU)	4,61
Interação com Entorno (INEN)	4,60
Incubação Virtual (INV)	4,60
Internacionalização (INIE)	4,57
Participação de Políticas Públicas (PAPR)	4,56
Operacionalização da Incubadora (OPIN)	4,48
Comunicação e Marketing (COMA)	4,48
Graduação (GRA)	4,45
Agregação de Valor (AGR)	4,42
Gestão e Responsabilidade Socioambiental (GERS)	4,42
Serviços a Organizações (SEOR)	4,41
Avaliação (AVA)	4,40
Ambiente de Ideação (AMB)	4,39
Prospecção (PRO)	4,35
Sensibilização (SEN)	4,30
Relacionamento com Graduadas (REL)	4,27
Recepção de Proposta (REC)	4,24
Avaliação de Impacto (AVIM)	4,20

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Entre as Práticas-chave com maior destaque estão Estrutura Organizacional (ESOR), com média de 4,86, e Rede de Mentores (REME), com 4,71, seguidas de Planejamento Estratégico (PLES) (4,70) e Gestão de Oferta e Demanda (GEOD) (4,69). Esses resultados evidenciam a relevância da estrutura administrativa, da articulação de redes de apoio e do planejamento estratégico como pilares para o fortalecimento da governança e da aprendizagem organizacional nas incubadoras. A presença de uma rede de mentores consolidada e o equilíbrio entre oferta e demanda de serviços são percebidos como elementos

determinantes para a maturidade dos processos de incubação, favorecendo a transferência de conhecimento e o desenvolvimento de competências.

Outras Práticas-chave que também apresentaram médias elevadas, como Administração Estratégica (ADES) (4,61), Avaliação da Qualidade (AVQU) (4,61), Interação com o Entorno (INEN) (4,60) e Incubação Virtual (INV) (4,60), indicam uma tendência de valorização por parte de especialistas que asseguram a integração sistêmica e a adaptabilidade das incubadoras frente aos desafios tecnológicos e sociais. Essas práticas demonstram estratégias que conectem o ambiente interno das incubadoras a seus contextos externos, ampliando sua capacidade de inovação e impacto.

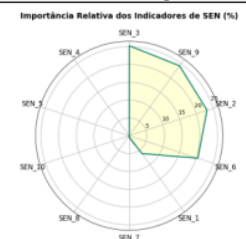
Ainda que com pequenas variações, práticas como Avaliação (AVA) (4,40), Ambiente de Ideação (AMB) (4,39) e Gestão e Responsabilidade Socioambiental (GERS) (4,42) mantêm médias igualmente elevadas, sugerindo que os especialistas reconhecem a importância de processos avaliativos contínuos, de ambientes propícios à geração de ideias e da incorporação de princípios sustentáveis à gestão.

Esses resultados reforçam a validade empírica do *framework* proposto, ao confirmar que suas práticas e ações estão alinhadas às necessidades percebidas por profissionais e pesquisadores que atuam diretamente no campo da incubação. Além disso, demonstram que o modelo abrange dimensões fundamentais à certificação CERNE 4, como planejamento estratégico, estrutura organizacional, integração com o ecossistema, inovação e sustentabilidade.

Portanto, a análise do Quadro 26 evidencia que as Práticas-chave do *framework* é percebido como consistente e relevante para o aprimoramento dos processos de incubação. A uniformidade das médias e a alta pontuação geral apontam para um consenso entre os avaliadores de que as práticas apresentadas contribuem efetivamente para a consolidação da maturidade organizacional das incubadoras e para o avanço da gestão do conhecimento como instrumento estratégico de certificação e desenvolvimento institucional.

A figura 72, apresenta as 163 ações ranqueadas de acordo com o método *Random Forest*.

Figura 72 - Ações de Sensibilização e Prospeção do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Avaliação do Framework de Operacionalização			Avaliação Framework de Gestão do Conhecimento									
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Sensibilização			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de SEN (%) 	SEN_3	25,25%	SEN1.1_1	60,14%	SEN1.2_4	38,68%	SEN1.3_2	77,22%	SEN1.4_3	26,22%	SEN1.5_4	70,51%
	SEN_9	24,25%	SEN1.1_2	33,04%	SEN1.2_2	35,40%	SEN1.3_3	19,45%	SEN1.4_9	24,61%	SEN1.5_5	14,09%
	SEN_2	23,18%	SEN1.1_4	3,62%	SEN1.2_1	17,74%	SEN1.3_1	3,33%	SEN1.4_8	14,63%	SEN1.5_6	4,71%
	SEN_6	20,45%	SEN1.1_3	3,20%	SEN1.2_5	6,22%			SEN1.4_2	11,42%	SEN1.5_3	4,27%
	SEN_1	6,17%			SEN1.2_3	1,96%			SEN1.4_6	6,37%	SEN1.5_1	4,06%
	SEN_7	0,50%							SEN1.4_7	6,32%	SEN1.5_2	2,36%
	SEN_8	0,08%							SEN1.4_5	4,34%		
	SEN_10	0,06%							SEN1.4_4	3,23%		
	SEN_5	0,05%							SEN1.4_1	2,86%		
	SEN_4	0,01%										

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Prospecção			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de PRO (%) 	PRO_7	29,37%	PRO2.1_3	50,89%	PRO2.2_3	45,97%	PRO2.3_2	59,85%	PRO2.4_2	50,37%	PRO2.5_2	67,10%
	PRO_3	28,68%	PRO2.1_1	22,17%	PRO2.2_2	26,74%	PRO2.3_3	37,37%	PRO2.4_1	13,34%	PRO2.5_1	32,90%
	PRO_11	13,98%	PRO2.1_2	21,88%	PRO2.2_4	21,54%	PRO2.3_1	2,78%	PRO2.4_8	12,96%		
	PRO_6	10,69%	PRO2.1_4	5,06%	PRO2.2_1	5,75%			PRO2.4_4	8,19%		
	PRO_2	9,73%							PRO2.4_5	5,80%		
	PRO_4	4,60%							PRO2.4_7	4,48%		
	PRO_12	1,78%							PRO2.4_6	3,57%		
	PRO_10	0,81%							PRO2.4_3	1,29%		
	PRO_5	0,32%										
	PRO_8	0,02%										
	PRO_9	0,01%										
	PRO_1	0,01%										

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A avaliação da operacionalização do *framework*, focada nas práticas-chave de Sensibilização (SEN) e Prospeção (PRO), apresentou uma hierarquização das ações por ordem de importância.

Para a prática de Sensibilização, a análise de *Random Forest* demonstra uma concentração significativa de importância nas ações SEN 3 (25,25%), SEN 9 (24,25%), SEN 2 (23,18%) e SEN 6 (20,45%), que somados, resultam em 93,13% da importância total atribuída pelos especialistas. Este resultado indica que a eficácia da Sensibilização no contexto do *framework* depende primariamente da execução bem-sucedida deste conjunto de ações, enquanto as demais (SEN 1, SEN 7, SEN 8, etc.) possuem um impacto consideravelmente marginal.

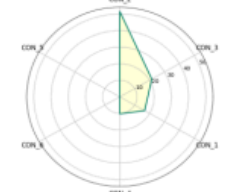
Quando analisadas as etapas da Gestão do Conhecimento (GC), a prática de Sensibilização mostra que as ações de GC mais relevantes não estão uniformemente distribuídas. A ação SEN1.3_2, pertencente à etapa de Armazenamento (77,22%), é classificada como a mais importante. Seguida de perto pela ação SEN2.5_4, da etapa de Aplicação (70,51%). As etapas de Identificação (SEN1.1_1 com 60,14%), Criação (SEN1.2_2 com 38,68%) e Compartilhamento (SEN1.4_3 com 26,22%) aparecem subsequentemente, indicando que, para a Sensibilização, a capacidade de armazenar e aplicar o conhecimento de forma eficaz supera a importância de sua criação ou identificação inicial.

De forma análoga, a análise da prática-chave de Prospeção também identifica um conjunto de prioridades. As ações PRO 7 (29,37%) e PRO 3 (28,68%) destacam-se com maior relevância, respondendo juntas por 58,05% da importância. Elas são seguidas pelas ações PRO 11 (13,98%) e PRO 6 (10,69%). Novamente, o modelo *Random Forest* permite focar os esforços de implementação nas quatro ações que concentram mais de 82% da relevância total.

A análise das etapas de GC para a Prospeção reforça a tendência observada na Sensibilização, mas com uma inversão nas duas primeiras posições. A ação PRO2.5_2, da etapa de Aplicação (67,10%), assume a primazia, seguida pela PRO2.3_2, da etapa de Armazenamento (59,85%). As demais etapas seguem a ordem: Identificação (PRO2.1_3 com 50,99%), Compartilhamento (PRO2.4_2 com 50,37%) e, por último, Criação (PRO2.2_3 com 45,97%).

A avaliação da operacionalização do *framework* de Gestão do Conhecimento (GC) prosseguiu com a análise das práticas-chave subsequentes (Figura 73): Recepção das Propostas (REC), Avaliação (AVA) e Contratação (CON). A aplicação do método *Random Forest* sobre a avaliação dos especialistas (escala de 1 a 5) permitiu identificar os fatores importantes de cada Prática-chave.

Figura 73 - Ações de Recepção das Propostas, Avaliação e Contratação do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Recepção das Propostas			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	REC_1	75,08%	REC3.1_3	39,07%	REC3.2_3	69,09%	REC3.3_1	76,77%	REC3.4_2	68,42%	REC3.5_3	61,54%
	REC_3	16,45%	REC3.1_4	25,28%	REC3.2_1	16,75%	REC3.3_2	23,23%	REC3.4_1	31,58%	REC3.5_1	26,83%
	REC_4	7,77%	REC3.1_1	23,50%	REC3.2_2	11,70%					REC3.5_2	11,63%
	REC_6	0,59%	REC3.1_2	12,15%	REC3.2_4	2,46%						
	REC_2	0,09%										
	REC_5	0,02%										
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Avaliação			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	AVA_4	50,19%	AVA4.1_1	52,08%	AVA4.2_1	68,67%	AVA4.3_1	59,29%	AVA4.1_1	52,08%	AVA4.5_2	42,25%
	AVA_3	33,19%	AVA4.1_2	25,78%	AVA4.2_2	22,18%	AVA4.3_2	40,71%	AVA4.1_2	25,78%	AVA4.5_1	30,68%
	AVA_2	14,97%	AVA4.1_3	22,14%	AVA4.2_3	9,15%			AVA4.1_3	22,14%	AVA4.5_3	27,07%
	AVA_5	1,18%										
	AVA_1	0,47%										
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Contratação			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	CON_2	50,57%	CON5.1_1	52,86%	CON5.2_2	57,97%	CON5.3_1	100,00%	CON5.4_1	48,60%	CON5.5_1	63,30%
	CON_3	21,49%	CON5.1_2	47,14%	CON5.2_1	42,03%			CON5.4_3	38,78%	CON5.5_3	26,31%
	CON_1	16,69%							CON5.4_2	12,62%	CON5.5_2	10,39%
	CON_4	10,26%										
	CON_6	0,59%										
	CON_5	0,40%										

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

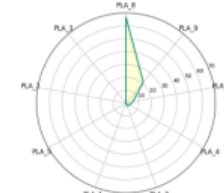
Na Prática-chave de Recepção das Propostas, os resultados demonstram uma concentração de importância em uma única ação. A ação REC 1 obteve uma importância relativa de 75,08%, estabelecendo-se como o fator quase exclusivo de sucesso para esta prática. As ações subsequentes, REC 3 (16,45%) e REC 4 (7,77%), possuem uma relevância secundária, indicando que a eficácia da Prática-chave está predominantemente vinculada à execução da REC 1. Ao analisar as etapas de GC, a Criação (representada pela ação REC3.2_3 com 69,09%), Compartilhamento (REC3.4_2 com 68,42%), seguida de Aplicação (REC3.5_3 com 61,54%) destacam-se como as mais importantes, sugerindo que o processo de receber propostas depende criticamente da geração e compartilhamento de novos conhecimentos (possivelmente registros, análises iniciais e a sua publicização) e da sua imediata utilização.

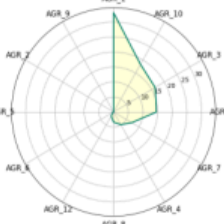
A prática de Avaliação apresenta uma distribuição de importância mais equilibrada, embora ainda concentrada. As ações AVA 4 (50,19%) e AVA 3 (33,19%) somam 83,38% da importância total, posicionando-se como o núcleo desta prática. A ação AVA 2 (14,97%) figura como um fator de apoio relevante. Similarmente à Recepção das Propostas, a análise das etapas de GC para a Avaliação aponta a Criação (AVA4.2_1 com 68,67%) como a etapa de maior impacto, seguida pela Armazenamento (AVA4.3_1 com 59,59%) e Compartilhamento (AVA 4.1_1 com 52,08%). Isso reforça que a avaliação de propostas para incubadoras nível CERNE 4 é um processo ativo, dependente da geração de análises (Criação) e da salvaguarda dos documentos (Armazenamento) e divulgação entre os membros internos e externos da incubadora (Compartilhamento).

Por fim, a prática de Contratação revela um padrão distinto nas etapas de GC. No que tange às ações operacionais, a CON 2 (50,57%) é a mais relevante, seguida por CON 3 (21,49%), CON 1 (16,69%) e CON 4 (10,26%). Juntas, estas quatro ações representam 99,01% da importância total. A mudança significativa ocorre na hierarquia das etapas de GC: a etapa de Aplicação (CON5.5_1) emerge como a mais importante, com 63,30%. Ela é seguida pela Criação (CON5.2_2 com 57,97%) e Identificação (CON5.1_1 com 52,86%).

A Figura 74 foi analisada por meio do método *Random Forest*, as Práticas-chave de Planejamento, Agregação de Valor e Monitoramento do *framework*.

Figura 74 - Ações de Planejamento, Agregação de Valor e Monitoramento do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Planejamento			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de PLA (%) 	PLA_8	66,90%	PLA6.1_2	41,53%	PLA6.2_2	43,61%	PLA6.3_1	100,00%	PLA6.4_3	43,49%	PLA6.5_4	35,97%
	PLA_9	21,14%	PLA6.1_1	30,19%	PLA6.2_4	16,77%			PLA6.4_5	33,29%	PLA6.5_2	30,18%
	PLA_6	5,52%	PLA6.1_3	28,28%	PLA6.2_3	14,98%			PLA6.4_1	12,25%	PLA6.5_1	19,38%
	PLA_4	3,30%			PLA6.2_6	13,90%			PLA6.4_2	9,70%	PLA6.5_3	14,47%
	PLA_7	2,49%			PLA6.2_1	5,46%			PLA6.4_4	1,27%		
	PLA_1	0,41%			PLA6.2_5	5,28%						
	PLA_5	0,22%										
	PLA_2	0,01%										
	PLA_3	0,01%										

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Agregação de Valor			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de AGR (%) 	AGR_1	33,12%	AGR7.1_3	38,88%	AGR7.2_5	22,00%	AGR7.3_2	90,41%	AGR7.4_6	33,31%	AGR7.5_5	47,03%
	AGR_10	18,35%	AGR7.1_2	35,98%	AGR7.2_6	19,03%	AGR7.3_1	9,59%	AGR7.4_5	17,53%	AGR7.5_1	31,73%
	AGR_3	16,36%	AGR7.1_4	12,34%	AGR7.2_8	16,30%			AGR7.4_1	12,77%	AGR7.5_3	14,44%
	AGR_11	14,63%	AGR7.1_5	9,16%	AGR7.2_7	15,78%			AGR7.4_4	10,09%	AGR7.5_2	5,56%
	AGR_7	7,16%	AGR7.1_1	3,64%	AGR7.2_3	13,30%			AGR7.4_3	7,01%	AGR7.5_4	1,24%
	AGR_4	4,87%			AGR7.2_1	9,93%			AGR7.4_9	6,82%		
	AGR_8	3,40%			AGR7.2_2	2,30%			AGR7.4_8	4,64%		
	AGR_12	1,60%			AGR7.2_4	1,36%			AGR7.4_2	4,23%		
	AGR_6	0,26%							AGR7.4_7	3,60%		
	AGR_5	0,22%										
	AGR_2	0,02%										
	AGR_9	0,01%										

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Monitoramento			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de MON (%) 	MON_2	72,14%	MON8.1_3	61,37%	MON8.2_7	45,34%	MON8.3_1	100,00%	MON8.4_6	38,48%	MON8.5_3	49,01%
	MON_4	26,18%	MON8.1_1	29,73%	MON8.2_5	15,64%			MON8.4_7	21,31%	MON8.5_4	21,95%
	MON_3	0,87%	MON8.1_2	8,90%	MON8.2_6	15,05%			MON8.4_4	21,30%	MON8.5_2	13,36%
	MON_1	0,80%			MON8.2_3	10,30%			MON8.4_2	5,31%	MON8.5_5	9,67%
	MON_5	0,01%			MON8.2_2	9,07%			MON8.4_1	4,24%	MON8.5_1	6,01%
					MON8.2_4	2,92%			MON8.4_5	3,95%		
					MON8.2_1	1,68%			MON8.4_3	3,37%		
									MON8.4_8	2,04%		

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A prática de Planejamento (PLA) demonstra uma forte concentração de relevância nas ações PLA 8 (66,90%) e PLA 9 (21,14%). Juntas, estas duas ações somam 88,04% da importância total, indicando que a eficácia do planejamento no contexto do CERNE 4 está fundamentalmente atrelada à execução deste conjunto. A análise das etapas de GC revela um dado de particular interesse: a etapa de Armazenamento (representada pela ação PLA6.3_1) é classificada como a mais importante, com 100% de relevância. Ela é seguida de perto pelo Compartilhamento (PLA6.2_2 com 43,61%) e pelo Compartilhamento (PLA6.4_3 com 43,49%). Notavelmente, os dados da tabela indicam que a ação PLA6.3_1 concentra 100% da importância de toda a etapa de Armazenamento, sugerindo que a existência de um repositório único e eficaz para os planos é um fator importante. Contudo, o fato de haver apenas uma ação nesta etapa do conhecimento, acaba mascarando o resultado. Desta forma, as demais etapas se tornam também importantes para complementar os fatores de importância nesta Prática-chave.

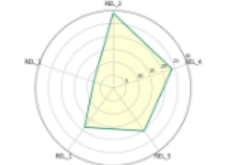
Para a prática de Agregação de Valor (AGR), a distribuição de importância é mais multifacetada. As ações AGR 1 (33,12%), AGR 10 (18,35%), AGR 3 (16,36%) e AGR 11 (14,63%) emergem como as ações mais importantes da Prática-chave, somando 82,46% do total. Este resultado sugere que a agregação de valor é um processo complexo, dependente de múltiplas ações-chave. Em relação às etapas de GC, esta prática difere significativamente das demais: a Armazenamento (AGR7.3_2 com 90,41%) domina a hierarquia, seguida pela Aplicação (AGR7.5_5 com 47,03%).

Por fim, a prática de Monitoramento (MON) exhibe um padrão de concentração de importância. As ações MON 2 (72,14%) e MON 4 (26,18%) respondem, juntas, por 98,32% da relevância total. Isso indica que a eficácia do monitoramento depende quase exclusivamente da correta execução dessas duas ações. No que tange às etapas de GC, o Monitoramento prioriza o Armazenamento (MON8.3_1 com 100%) e a Identificação (MON8.1_3 com 72,14%). Semelhante ao Planejamento, o Armazenamento (MON8.3_1) também apresenta 100% de sua importância concentrada em uma única ação.

A seguir (Figura 75), as análises das Práticas-chave Graduação e Relacionamento com Graduadas.

Figura 75 - Ações de Graduação e Relacionamento com Graduadas do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Graduação			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de GRA (%) 	GRA_5	55,51%	GRA9.1_2.1	20,03%	GRA9.2_1	100,00%	GRA9.3_1	100,00%	GRA9.4_1	43,11%	GRA9.5_1	61,46%
	GRA_2	44,42%	GRA9.1_4	16,50%					GRA9.4_3	36,68%	GRA9.5_2	38,54%
	GRA_1	0,05%	GRA9.1_3	15,21%					GRA9.4_5	9,95%		
	GRA_4	0,01%	GRA9.1_3.1	15,09%					GRA9.4_2	8,00%		
	GRA_3	0,01%	GRA9.1_1	11,63%					GRA9.4_4	2,26%		
			GRA9.1_2	8,93%								
			GRA9.1_4.1	5,40%								
			GRA9.1_5	4,29%								
			GRA9.1_1.1	1,91%								
			GRA9.1_6	1,01%								

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Relacionamento com Graduadas			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de REL (%) 	REL_2	29,00%	REL10.1_3	38,07%	REL10.2_3	59,87%	REL10.3_2	72,97%	REL10.4_2	60,26%	REL10.5_2	52,35%
	REL_4	23,91%	REL10.1_2	30,02%	REL10.2_2	24,10%	REL10.3_1	27,03%	REL10.4_1	18,35%	REL10.5_3	30,68%
	REL_5	20,44%	REL10.1_4	28,64%	REL10.2_4	14,58%			REL10.4_3	10,83%	REL10.5_4	11,67%
	REL_1	18,72%	REL10.1_1	3,27%	REL10.2_1	1,45%			REL10.4_5	5,85%	REL10.5_1	5,30%
	REL_3	7,93%							REL10.4_4	4,71%		

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A avaliação dos especialistas nas práticas que concluem o ciclo de incubação: Graduação (GRA) e Relacionamento com Graduadas (REL), exibiram padrão de concentração de importância. As ações GRA 5 (55,51%) e GRA 2 (44,42%) segundo os especialistas, para fins práticos, as únicas relevantes, somando 99,93% da importância total. Este resultado indica que o processo de graduação é percebido como uma função altamente focada, dependente da execução bem-sucedida de apenas duas ações centrais.

A análise das etapas de GC para a Graduação revela uma hierarquia conforme quadro. As ações GRA9.2_1 e GRA9.3_1 detêm 100,00% da importância de suas respectivas etapas (Criação e Armazenamento). Isso sugere que estas são tarefas singulares e indivisíveis. A importância operacional é distribuída de forma mais equitativa entre quatro ações principais: REL 2 (29,00%), REL 4 (23,91%), REL 5 (20,44%) e REL 1 (18,72%). Juntas, elas somam 92,07% da importância, indicando que o relacionamento pós-incubação exige uma estratégia composta por

múltiplas ações de engajamento. A maior distinção reside na hierarquia das etapas de GC. Para o Relacionamento com Graduatedas, o Armazenamento (REL10.3_2 com 72,97%) emerge como a etapa mais importante, seguida pelo Compartilhamento (REL10.4_2 com 60,26%) e Criação (REL10.2_3 com 59,87%). A Figura 76, a partir da avaliação dos especialistas para as Práticas-chave Estrutura Organizacional (ESOR), Operação da Incubadora (OPIN) e Comunicação e Marketing (COMA), revelou a hierarquia de importância das práticas de suporte e execução.

Figura 76 - Ações de Estrutura Organizacional, Operação da Incubadora e Comunicação e Marketing analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Estrutura Organizacional			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	ESOR_3	99,70%	ESOR11.1_4	59,17%	ESOR11.2_2	77,36%	ESOR11.3_1	100,00%	ESOR11.4_2	53,91%	ESOR11.5_2	68,91%
	ESOR_2	0,20%	ESOR11.1_2	29,10%	ESOR11.2_3	16,64%			ESOR11.4_1	23,41%	ESOR11.5_1	31,09%
	ESOR_1	0,10%	ESOR11.1_3	9,00%	ESOR11.2_1	6,00%			ESOR11.4_3	22,68%		
			ESOR11.1_1	2,73%								
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Operação da Incubadora			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	OPIN_4	44,35%	OPIN12.1_2	57,79%	OPIN12.2_2	73,52%	OPIN12.3_1	100,00%	OPIN12.4_3	46,76%	OPIN12.5_2	77,80%
	OPIN_1	37,44%	OPIN12.1_3	23,20%	OPIN12.2_1	14,25%			OPIN12.4_1	45,49%	OPIN12.5_3	13,37%
	OPIN_2	17,56%	OPIN12.1_1	19,01%	OPIN12.2_3	12,23%			OPIN12.4_4	7,05%	OPIN12.5_1	8,23%
	OPIN_3	0,65%							OPIN12.4_2	0,70%		
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Comunicação e Marketing			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	COMA_5	55,64%	COMA13.1_2	39,35%	COMA13.2_4	43,56%	COMA13.3_2	78,91%	COMA13.4_5	40,76%	COMA13.5_6	41,84%
	COMA_7	33,52%	COMA13.1_4	21,62%	COMA13.2_2	32,16%	COMA13.3_3	17,96%	COMA13.4_2	27,45%	COMA13.5_4	26,86%
	COMA_3	4,58%	COMA13.1_6	19,00%	COMA13.2_3	15,13%	COMA13.3_1	3,13%	COMA13.4_4	18,38%	COMA13.5_2	14,40%
	COMA_8	3,70%	COMA13.1_3	13,62%	COMA13.2_5	7,35%			COMA13.4_3	12,53%	COMA13.5_1	11,34%
	COMA_6	1,88%	COMA13.1_5	4,89%	COMA13.2_1	1,80%			COMA13.4_1	0,88%	COMA13.5_3	5,22%
	COMA_1	0,60%	COMA13.1_1	1,52%							COMA13.5_5	0,34%
	COMA_2	0,05%										
	COMA_4	0,03%										

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A prática de Estrutura Organizacional (ESOR) apresenta um dos mais altos níveis de concentração de todas as práticas analisadas. A ação ESOR 3 detém 99,70% da importância total, indicando que, na percepção dos especialistas, esta única ação é virtualmente sinônimo da eficácia de toda a prática. As demais ações (ESOR 2 e ESOR 1) são estatisticamente insignificantes. No que tange às etapas de GC, esta prática prioriza o Armazenamento (representada pela ação ESOR11.3_1 com 100% de importância) e a Criação (ESOR11.2_2 com 77,36%). Isso sugere que a definição da estrutura de armazenamento e de criação são os processos de conhecimento mais importantes.

Para a Operação da Incubadora (OPIN), a importância é distribuída de forma mais equilibrada, embora ainda concentrada em três ações principais: OPIN 4 (44,35%), OPIN 1 (37,44%) e OPIN 2 (17,56%). Juntas, elas somam 99,35% da relevância, formando o núcleo operacional da incubadora. A hierarquia das etapas de GC, também mantém uma etapa padrão, com o Armazenamento (OPIN12.3_1 com 100%) assumindo a primazia, seguida pela Aplicação (OPIN12.5_2 com 77,80%) e Criação (OPIN12.2_2 com 73,52%). Este padrão sugere uma prática voltada para o armazenamento, a ação e a execução.

A prática de Comunicação e Marketing (COMA) demonstra um padrão de importância similar ao da Operação. Duas ações dominam a prática: COMA 5 (55,64%) e COMA 7 (33,52%), que respondem por 89,16% da importância total. As etapas de GC mais relevantes também espelham o perfil da Operação, priorizando a Armazenamento (COMA13.3_2 com 78,91%), a Criação (COMA13.2_4 com 43,56%) e a Aplicação (COMA13.5_6 com 41,84%).

A análise (Figura 77) focada nas Práticas-chave de Planejamento Estratégico (PLES), Administração Estratégica (ADES), Ambientes de Ideação (AMB) e Serviços e Organizações (SEOR), forneceu uma hierarquização quantitativa da importância das ações de Gestão do Conhecimento (GC).

Figura 77 - Ações de Planejamento e Administração Estratégico, Ambientes de Ideação e Serviços a Organização do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Planejamento Estratégico			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	PLES_4	76,74%	PLES14.1 2	50,53%	PLES14.2 2	37,01%	PLES14.3 1	100,00%	PLES14.4 1	54,06%	PLES14.5 1	100,00%
	PLES_3	21,09%	PLES14.1 3	36,56%	PLES14.2 1	26,21%			PLES14.4 2	45,94%		
	PLES_2	2,15%	PLES14.1 1	12,91%	PLES14.2 4	19,10%						
	PLES_1	0,02%			PLES14.2 3	17,68%						
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Administração Estratégica			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	ADES_3	77,77%	ADES15.1 2	48,97%	ADES15.2 3	55,07%	ADES15.3 1	100,00%	ADES15.4 2	61,83%	ADES15.5 1	100,00%
	ADES_2	22,00%	ADES15.1 3	34,18%	ADES15.2 2	17,65%			ADES15.4 1	38,17%		
	ADES_1	0,23%	ADES15.1 1	16,85%	ADES15.2 4	17,56%						
					ADES15.2 1	9,72%						
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Ambientes de Ideação			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	AMB_5	53,62%	AMB16.1 2	63,01%	AMB16.2 1	91,90%	AMB16.3 2	73,47%	AMB16.4 3	47,71%	AMB16.5 1	80,68%
	AMB_6	43,52%	AMB16.1 1	21,82%	AMB16.2 2	8,10%	AMB16.3 1	26,53%	AMB16.4 1	38,04%	AMB16.5 2	19,32%
	AMB_7	1,47%	AMB16.1 3	15,17%					AMB16.4 2	14,25%		
	AMB_3	0,66%										
	AMB_1	0,46%										
	AMB_4	0,15%										
	AMB_2	0,12%										
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Serviços a Organizações			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	SEOR_3	49,24%	SEOR17.1 2	54,90%	SEOR17.2 1	57,02%	SEOR17.3 2	51,80%	SEOR17.4 1	84,62%	SEOR17.5 2	62,90%
	SEOR_8	30,03%	SEOR17.1 1	38,86%	SEOR17.2 2	42,98%	SEOR17.3 1	48,20%	SEOR17.4 2	15,38%	SEOR17.5 1	37,10%
	SEOR_6	10,63%	SEOR17.1 3	6,24%								
	SEOR_1	4,12%										
	SEOR_2	3,55%										
	SEOR_4	1,26%										
	SEOR_7	0,73%										
	SEOR_5	0,44%										

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

As práticas de nível estratégico, Planejamento Estratégico e Administração Estratégica, demonstram um padrão de importância similar e concentrado. No PLES, as ações PLES_4 (76,74%) e PLES_3 (21,09%) respondem por 97,83% da importância total. De forma análoga, na ADES, as ações ADES_3 (77,77%) e ADES_2 (22,00%) somam 99,77% da relevância. Isso indica que a execução estratégica depende de um conjunto restrito de ações de alto impacto nas Práticas-chave.

Em ambas as Práticas-chave, a hierarquia das etapas de GC é dominado pelo Armazenamento (PLES14.3_1: 100%; ADES15.3_1: 100%) e pela Aplicação (PLES14.5_1: 100%; ADES15.5_1: 100%). Este é um achado significativo, sugerindo que o valor do conhecimento estratégico para ambas as Práticas-chave estão em seu armazenamento e no uso efetivo de aplicação. Notavelmente, em ambas as práticas, as ações de Armazenamento (PLES14.3_1) e Aplicação (PLES14.5_1, ADES15.5_1) detêm 100,00% da importância de suas respectivas etapas, indicando que a eficácia dessas etapas depende de um ponto de execução único e singular.

A prática de Ambientes de Ideação (AMB), focada na geração de novos conceitos, apresenta um perfil de GC distinto. As ações AMB_5 (53,62%) e AMB_6 (43,52%) são as mais relevantes. No entanto, a etapa de GC mais importante aqui é a de Criação (AMB16.2_1 com 91,90%), seguida pela Aplicação (AMB16.5_1 com 80,68%). Esta inversão é lógica: o processo de ideação é fundamentalmente um ato de criar novas oportunidades e conhecimentos externos, que são subsequentemente aplicados no desenvolvimento de soluções.

Por fim, a prática de Serviços e Organizações (SEOR), que foca na entrega de valor às incubadas, têm sua importância concentrada nas ações SEOR_3 (49,24%) e SEOR_8 (30,03%). Seu perfil das práticas estratégicas, gera ênfase no Compartilhamento (SEOR17.4_1 com 84,62%) sendo a etapa mais importante, seguida pela Aplicação (SEOR17.5_2 com 62,90%). Isso indica que a eficácia da entrega de serviços está diretamente ligada no compartilhamento e na aplicação do conhecimento (a entrega do serviço em si).

Os resultados da avaliação dos especialistas (Figura 78) para as Práticas-chave de Avaliação de Qualidade, Avaliação de Impacto, Interação com Entorno e Políticas Públicas do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*, identificam um perfil de GC orientado à execução.

Figura 78 - Ações de Avaliação de Qualidade e Impacto, Interação com Entorno e Políticas Públicas do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Avaliação de Qualidade 	AVQU_4	57,32%	AVQU18.1_2	39,90%	AVQU18.2_4	37,88%	AVQU18.3_1	100,00%	AVQU18.4_1	50,32%	AVQU18.5_2	41,86%
	AVQU_3	28,73%	AVQU18.1_4	25,16%	AVQU18.2_3	33,50%			AVQU18.4_3	26,55%	AVQU18.5_1	35,67%
	AVQU_6	5,70%	AVQU18.1_1	19,91%	AVQU18.2_2	16,70%			AVQU18.4_2	23,13%	AVQU18.5_3	22,47%
	AVQU_1	1,74%	AVQU18.1_3	15,03%	AVQU18.2_5	8,75%						
	AVQU_5	1,50%			AVQU18.2_1	3,17%						
	AVQU_7	0,05										
	AVQU_2	0,01%										
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Avaliação de Impacto 	AVIM_3	41,85%	AVIM19.1_3	38,90%	AVIM19.2_3	57,17%	AVIM19.3_1	100,00%	AVIM19.4_1	51,47%	AVIM19.5_2	42,17%
	AVIM_2	40,58%	AVIM19.1_4	35,72%	AVIM19.2_5	15,06%			AVIM19.4_3	38,85%	AVIM19.5_3	40,80%
	AVIM_4	14,40%	AVIM19.1_1	19,83%	AVIM19.2_4	14,99%			AVIM19.4_2	9,68%	AVIM19.5_1	17,03%
	AVIM_1	3,14%	AVIM19.1_2	5,55%	AVIM19.2_1	9,67%						
	AVIM_5	0,03%			AVIM19.2_2	3,11%						
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Interação com Entorno 	INEN_4	38,80%	INEN20.1_2	42,82%	INEN20.2_2	31,98%	INEN20.3_1	100,00%	INEN20.4_4	50,41%	INEN20.5_2	63,10%
	INEN_6	37,18%	INEN20.1_4	24,76%	INEN20.2_3	29,65%			INEN20.4_6	22,31%	INEN20.5_3	26,99%
	INEN_3	22,82%	INEN20.1_3	13,04%	INEN20.2_4	23,96%			INEN20.4_5	7,59%	INEN20.5_1	9,91%
	INEN_1	1,10%	INEN20.1_5	10,36%	INEN20.2_5	14,13%			INEN20.4_7	7,36%		
	INEN_2	0,05%	INEN20.1_1	9,02%	INEN20.2_1	0,28%			INEN20.4_3	7,24%		
	INEN_5	0,05%							INEN20.4_2	3,34%		
									INEN20.4_1	1,75%		
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Participação em Políticas Públicas 	PAPR_2	81,63%	PAPR21.1_4	26,07%	PAPR21.2_3	43,06%	PAPR21.3_1	100,00%	PAPR21.4_5	77,36%	PAPR21.5_2	90,05%
	PAPR_1	6,74%	PAPR21.1_2	21,98%	PAPR21.2_2	28,02%			PAPR21.4_4	10,30%	PAPR21.5_1	9,95%
	PAPR_6	4,85%	PAPR21.1_3	19,31%	PAPR21.2_4	15,61%			PAPR21.4_3	6,65%		
	PAPR_3	3,33%	PAPR21.1_6	13,91%	PAPR21.2_1	13,31%			PAPR21.4_2	4,90%		
	PAPR_5	1,79%	PAPR21.1_1	11,77%					PAPR21.4_1	0,79%		
	PAPR_8	0,87%	PAPR21.1_5	6,96%								
	PAPR_7	0,68%										
	PAPR_4	0,11%										

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

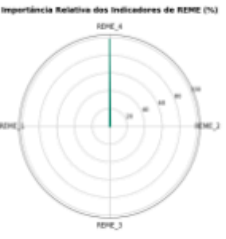
As práticas de Avaliação de Qualidade e Avaliação de Impacto apresentam perfis semelhantes. Na AVQU, a importância operacional está concentrada nas ações AVQU 4 (57,32%) e AVQU 3 (28,73%). De forma análoga, na AVIM, as ações AVIM 3 (41,85%) e AVIM 2 (40,58%) formam as principais ações da Prática-chave. Em ambas as práticas, a análise das etapas de GC (conforme gráficos de barras à direita) indica que a Aplicação é a etapa mais crítica e a Identificação é a mais importante entre elas.

Na Interação com Entorno, cuja importância operacional é distribuída entre INEN 4 (38,80%), INEN 6 (37,18%) e INEN 3 (22,82%), a etapa de Armazenamento representa (INEN20.3_1 com 100%) da relevância da GC.

Já na Prática-chave de Participação em Políticas Públicas, a importância operacional é quase que inteiramente absorvida pela ação PAPR 2 (81,53%). De forma ainda mais enfática, tanto as etapas de Armazenamento (100%), Aplicação (ação PAPR21.5_2 com 90,05%) e Compartilhamento (PAPR21.4_5 com 77,36%), demonstram uma hegemonia absoluta de importância entre as outras etapas do conhecimento.

A Figura 79, demonstra que as práticas de REME e GEOD possuem um padrão de concentração de importância quase absoluto. Na Rede de Mentores, a ação REME_4 é classificada com 98,08% de importância, indicando que a eficácia de toda a prática está atrelada a esta única ação. Na Gestão de Ofertas e Demandas, um padrão similar ocorre com a ação GEOD_2, que detém 91,59% da relevância.

Figura 79 - Ações de Rede de Mentores, Gestão de Ofertas e Demandas, e Incubação Virtual do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Rede de Mentores			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	REME_4	98,08%	REME22.1_4	37,87%	REME22.2_3	43,47%	REME22.3_1	97,55%	REME22.4_5	50,01%	REME22.5_3	43,91%
	REME_2	1,17%	REME22.1_2	25,76%	REME22.2_4	32,69%	REME22.3_2	2,45%	REME22.4_6	15,97%	REME22.5_2	19,25%
	REME_3	0,69%	REME22.1_6	11,83%	REME22.2_5	9,88%			REME22.4_4	12,05%	REME22.5_5	14,65%
	REME_1	0,06%	REME22.1_3	11,39%	REME22.2_6	8,09%			REME22.4_8	11,11%	REME22.5_1	9,60%
			REME22.1_1	9,40%	REME22.2_2	4,75%			REME22.4_2	4,11%	REME22.5_4	9,45%
			REME22.1_5	3,75%	REME22.2_1	1,12%			REME22.4_3	2,83%	REME22.5_6	3,14%
									REME22.4_7	1,97%		
									REME22.4_1	1,45%		
									REME22.4_9	0,50%		
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Gestão de Ofertas e Demandas			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	GEOD_2	91,59%	GEOD23.1_3	39,90%	GEOD23.2_3	39,05%	GEOD23.3_1	100,00%	GEOD23.4_2	27,28%	GEOD23.5_3	38,76%
	GEOD_3	8,35%	GEOD23.1_2	33,00%	GEOD23.2_2	30,00%			GEOD23.4_1	26,82%	GEOD23.5_1	38,28%
	GEOD_1	0,06%	GEOD23.1_1	11,12%	GEOD23.2_4	18,11%			GEOD23.4_7	15,59%	GEOD23.5_2	16,97%
			GEOD23.1_5	9,18%	GEOD23.2_5	9,48%			GEOD23.4_4	13,40%	GEOD23.5_4	5,99%
			GEOD23.1_4	4,80%	GEOD23.2_1	3,36%			GEOD23.4_5	7,75%		
			GEOD23.1_6	2,00%					GEOD23.4_6	7,25%		
									GEOD23.4_3	1,91%		
Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Incubação Virtual			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
	INV_4	73,64%	INV24.1_2	57,72%	INV24.2_2	41,69%	INV24.3_4	47,45%	INV24.4_1	47,40%	INV24.5_3	36,31%
	INV_1	25,69%	INV24.1_1	18,60%	INV24.2_5	23,06%	INV24.3_3	44,17%	INV24.4_6	26,37%	INV24.5_4	30,31%
	INV_2	0,66%	INV24.1_4	14,31%	INV24.2_1	15,99%	INV24.3_2	5,11%	INV24.4_7	17,49%	INV24.5_2	19,71%
	INV_3	0,01%	INV24.1_3	9,37%	INV24.2_4	13,12%	INV24.3_1	3,27%	INV24.4_4	6,49%	INV24.5_1	13,67%
					INV24.2_3	6,14%			INV24.4_3	0,88%		
									INV24.4_2	0,75%		
									INV24.4_5	0,62%		

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

As semelhanças também se concentram em seus perfis na GC. A REME é uma prática de Armazenamento (97,55%%), enquanto que na GEOD apresenta (100%), indicando um foco para o armazenamento tanto da sua rede de mentores, quanto suas ofertas de serviços, para futuras ações operacionais da incubadora.

A prática de Incubação Virtual (INV) concentra sua importância em duas ações: INV_4 (73,64%) e INV_1 (25,69%). Seu perfil de GC são distribuído em todas as etapas do conhecimento, Identificação (57,72%), Criação (41,69%), Armazenamento (47,45 e 44,17%), Compartilhamento (47,40%) e Aplicação (36,31% e 30,31%), seguida pela Identificação (24,46%).

Por fim, a análise do *framework* de Gestão do Conhecimento (GC), baseada na avaliação de especialistas e processada pelo método *Random Forest*, focada nas práticas de Gestão Sócio Ambiental e Internacionalização, (Figura 80) apresentou as seguintes constatações.

Figura 80 - Ações de Gestão Socioambiental e Internacionalização do *framework* analisadas pelo método *Random Forest*

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Gestão Socio-ambiental			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de GERS (%) 	GERS_2	68,81%	GERS25.1_4	57,44%	GERS25.2_3	66,98%	GERS25.3_1	57,96%	GERS25.4_5	30,19%	GERS25.5_1	41,69%
	GERS_5	16,65%	GERS25.1_1	24,87%	GERS25.2_2	19,34%	GERS25.3_2	42,04%	GERS25.4_4	20,98%	GERS25.5_3	34,40%
	GERS_4	13,78%	GERS25.1_2	14,38%	GERS25.2_1	13,68%			GERS25.4_3	15,44%	GERS25.5_2	14,17%
	GERS_1	0,71%	GERS25.1_3	3,31%					GERS25.4_2	14,80%	GERS25.5_4	9,74%
	GERS_3	0,05%						GERS25.4_6	11,93%			
								GERS25.4_1	6,66%			

Prática-chave	Ação	Importância Random Forest (%)	Fases do Conhecimento e Importância Random Forest (%)									
Internacionalização			Identificação	(%)	Criação	(%)	Armazenamento	(%)	Compartilhamento	(%)	Aplicação	(%)
Importância Relativa dos Indicadores de INIE (%) 	INIE_8	50,37%	INIE26.1_1	63,49%	INIE26.2_4	53,75%	INIE26.3_2	97,50%	INIE26.4_3	65,85%	INIE26.5_1	46,57%
	INIE_5	22,56%	INIE26.1_2	33,64%	INIE26.2_1	23,32%	INIE26.3_1	2,50%	INIE26.4_6	23,79%	INIE26.5_5	33,76%
	INIE_6	18,42%	INIE26.1_3	2,68%	INIE26.2_2	11,92%			INIE26.4_4	4,36%	INIE26.5_2	10,41%
	INIE_9	7,19%	INIE26.1_4	0,19%	INIE26.2_3	11,01%			INIE26.4_8	3,21%	INIE26.5_3	4,68%
	INIE_4	1,24%							INIE26.4_2	1,00%	INIE26.5_4	4,58%
	INIE_2	0,11%							INIE26.4_5	0,92%		
	INIE_7	0,09%							INIE26.4_1	0,60%		
	INIE_1	0,01%							INIE26.4_7	0,27%		
	INIE_3	0,01%										

Fonte: elaborado pelo autor (2025)

A prática de Gestão Sócio-ambiental demonstra uma hierarquia na ação GERS_2, com 68,81% de importância, seguida pelas ações GERS_5 (16,65%) e GERS_4 (13,78%). Juntas, estas três ações somam 99,24% da relevância total. A análise das etapas de GC revela um perfil focado no ambiente externo: a etapa de Criação (representada pela ação GERS25.2_3) é a mais importante, com 66,98% de relevância, seguida pelo Armazenamento (GERS25.4_5 com 57,96%) e pela Identificação (GERS25.1_4 com 57,44%).

Esse padrão é ainda mais pronunciado na prática de Internacionalização (INIE). A importância operacional é distribuída por três ações principais: INIE_8 (50,37%), INIE_5 (22,56%) e INIE_6 (18,42%). No entanto, a hierarquia das etapas de GC é estabelecida pelo Armazenamento do conhecimento (ação INIE26.3_2), que responde por 97,50% da importância. A etapa de Compartilhamento (INIE26.4_3) aparece em segundo lugar, com 65,85%, seguida da Identificação INIE26.1_1 com 63,49%.

A análise integrada das ações associadas às Práticas-chave do artefato, validada empiricamente pelo método *Random Forest*, permitiu identificar contribuições significativas para a pesquisa. A primeira contribuição consiste na elaboração de um roteiro quantitativo de priorização, capaz de evidenciar as ações operacionais críticas que concentram a maior parcela de relevância para o êxito de cada prática, conforme registrado nos respectivos quadros de resultados. Tal achado oferece um instrumento objetivo para orientar a tomada de decisão e a alocação eficiente de recursos pelas incubadoras, conferindo suporte prático ao processo de gestão.

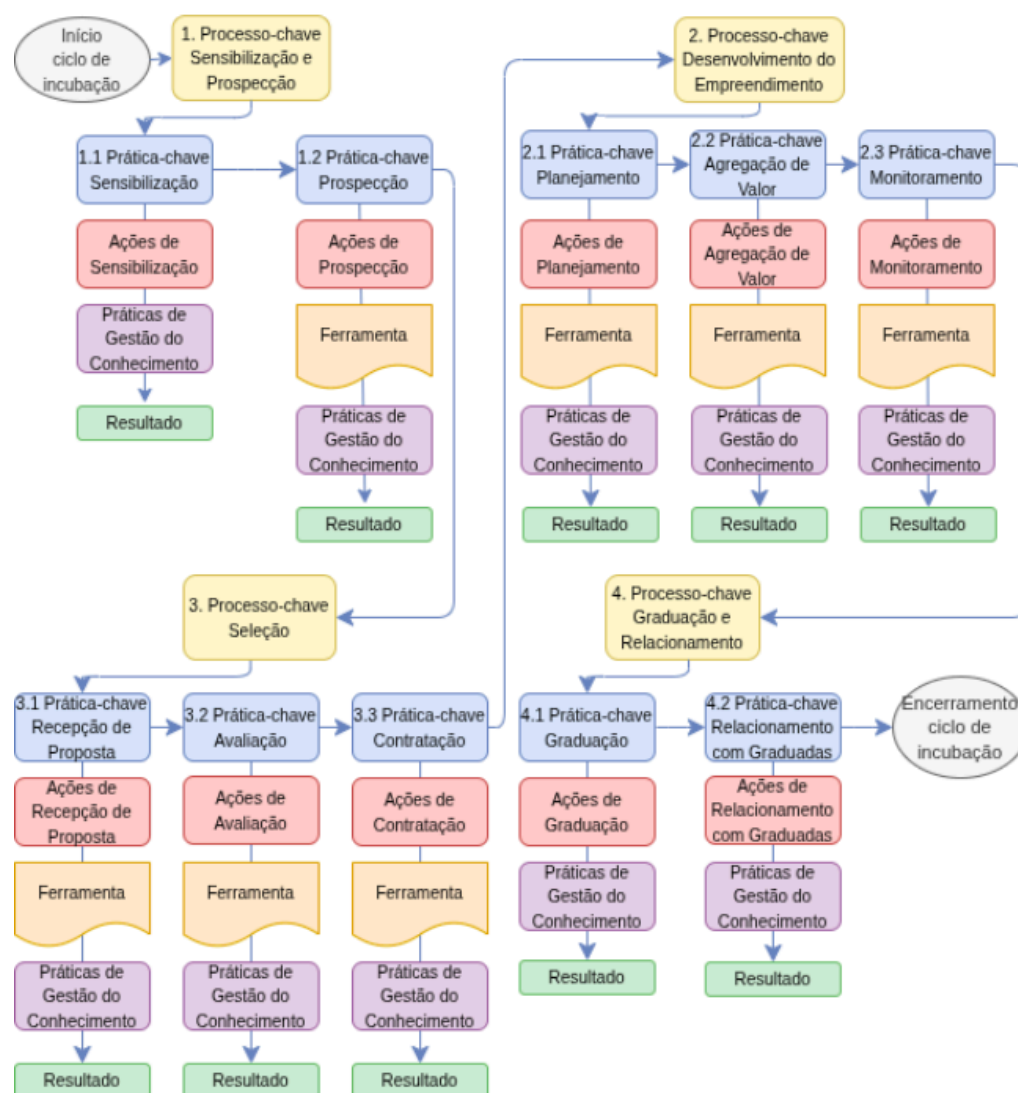
A segunda contribuição, de caráter teórico e mais expressiva, refere-se à confirmação da natureza contextual e dinâmica da Gestão do Conhecimento (GC). Os resultados demonstram que não há uma etapa da GC universalmente predominante ou aplicável de forma uniforme. A relevância de cada etapa é determinada pelas características e demandas específicas de cada prática analisada. Dessa forma, para incubadoras, independentemente de sua área de atuação, o valor do conhecimento manifesta-se tanto em seu registro e organização formal (Armazenamento), quanto nas demais etapas do conhecimento: identificação de saberes relevantes (Identificação), geração derivada das práticas organizacionais (Criação), disseminação ampliada das ações e experiências (Compartilhamento) e aplicação efetiva e contextualizada do conhecimento produzido (Aplicação). Assim, o *framework* confirma-se como um modelo que integra, simultaneamente, a dimensão ativa do conhecimento e sua dimensão repositória, reforçando sua robustez conceitual e aplicabilidade prática.

4.4 VERSÃO FINAL DO *FRAMEWORK*

Após o processo de avaliação estruturada conduzido com especialistas acadêmicos e profissionais do ecossistema de inovação, foi possível consolidar a versão final do *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas orientado à certificação CERNE. A aplicação do método *Random Forest* permitiu ranquear as ações propostas, identificando aquelas com maior relevância operacional e estratégica para o desempenho das incubadoras e para o atendimento aos requisitos do modelo CERNE.

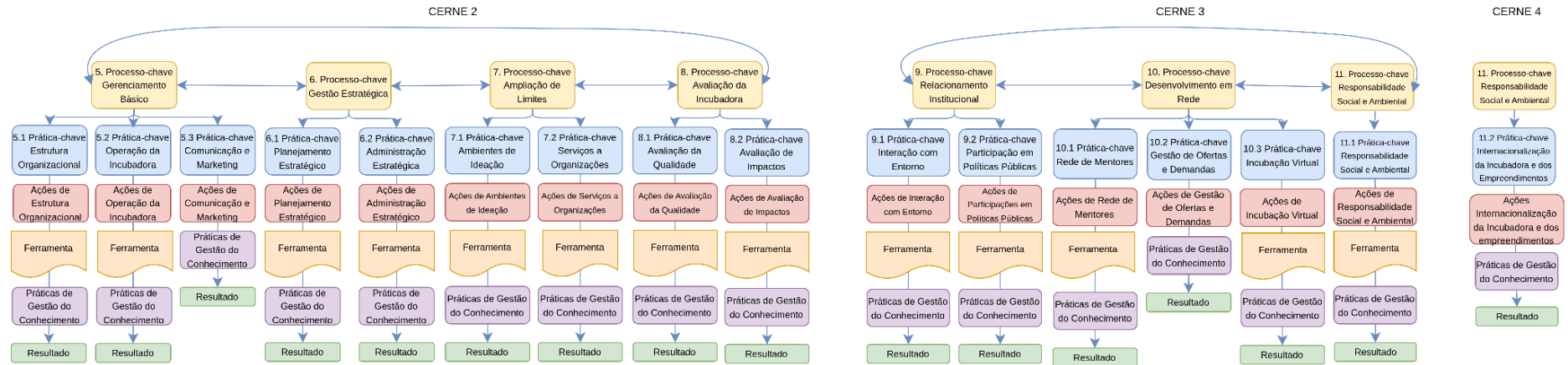
Esse procedimento analítico fortaleceu o artefato ao possibilitar uma priorização quantitativa das ações, destacando os elementos críticos que devem receber maior atenção na implementação do *framework*. A integração dos resultados da avaliação com os achados das etapas anteriores, que envolveram revisão de literatura, mapeamento de boas práticas e validação empírica em três ciclos de incubação, ampliando a maturidade da versão final apresentada nas Figuras 81 e 82.

Figura 81 - Versão final do *framework* após avaliação dos especialistas (CERNE 1)



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Figura 82 - Versão final do *framework* após avaliação dos especialistas (CERNE 2, CERNE 3 e CERNE 4)



Fonte: elaborado pelo autor (2025)

Dessa forma, o *framework* resultante reflete não apenas fundamentação teórica e aderência às práticas de excelência do ecossistema de incubação, mas também a validação prática e a priorização empírica realizada por especialistas, consolidando-se como uma ferramenta, aplicada e orientada à tomada de decisão na gestão do conhecimento e na trajetória rumo à certificação CERNE.

5 CONCLUSÃO

Esta pesquisa teve como objetivo geral propor um *framework* de gestão do conhecimento para incubadoras de empresas que auxilie no processo de certificação CERNE. A partir do percurso metodológico adotado, constata-se que esse objetivo foi alcançado, resultando na concepção, aplicação, aprimoramento e avaliação de um modelo estruturado e orientado à prática, cujo foi capaz de apoiar uma incubadora de empresas na elevação de sua maturidade e no atendimento às exigências do CERNE.

O desenvolvimento do estudo atendeu a todos os objetivos específicos estabelecidos na tese. O primeiro objetivo específico, identificar os elementos que compõem a certificação CERNE, foi alcançado por meio da análise detalhada dos documentos oficiais do modelo, incluindo Manuais de Implantação, Sumário Executivo e Termo de Referência. Essa etapa permitiu extrair e organizar os Processos-chave, Práticas-chave, objetivos, métricas e evidências correspondentes aos quatro níveis de certificação, fornecendo a base conceitual e operacional necessária para a construção do *framework*.

O segundo objetivo, analisar práticas de incubação, foi atendido a partir de uma revisão de escopo a nível global, que identificou 27 métodos reconhecidos na literatura, e de um mapeamento estruturado de boas práticas de incubadoras certificadas CERNE 4. A participação de gestores que vivenciaram a certificação foi fundamental para incorporar práticas consolidadas e evidências empíricas, assegurando aderência ao contexto real de incubação.

O terceiro objetivo, analisar práticas de gestão do conhecimento, foi cumprido mediante uma revisão de literatura que identificou 34 métodos de GC. Essa análise permitiu selecionar, categorizar e integrar boas práticas de gestão do conhecimento ao *framework*, mantendo suporte teórico, alinhado a ferramentas às demandas específicas da gestão do conhecimento no contexto de incubadoras de empresas.

O quarto objetivo, propor os elementos e ferramentas do *framework*, foi realizado por meio do *design* do artefato fundamentado em princípios sistêmicos e na integração entre as práticas operacionais da incubadora e as práticas de GC. A aplicação do *framework* ao longo de três ciclos de incubação na Incubadora VIA Júnior possibilitou sucessivas revisões, mantendo coerência, aplicabilidade e aprimoramento contínuo. Em paralelo, as práticas de absorção e compartilhamento do conhecimento desenvolvidas durante os ciclos de incubação foram avaliadas pelos empreendimentos incubados, alcançando conceitos satisfatórios.

Por fim, o quinto objetivo, avaliar o *framework*, foi cumprido com rigor metodológico, envolvendo especialistas acadêmicos e de mercado. A utilização do método *Random Forest* permitiu mensurar a relevância das práticas, resultando em um modelo final composto por 26 Práticas-chave, 163 ações operacionais e 482 ações de gestão do conhecimento. A validação empírica, associada aos ciclos reais de implementação, reforça o *framework* e sua utilidade prática para incubadoras que buscam certificação CERNE e aumento de maturidade organizacional.

Dessa forma, a pesquisa contribui de maneira significativa ao propor um *framework* inédito, sistematizado e operacionalizável, que fortalece a gestão do conhecimento em incubadoras e fornece um roteiro estruturado para a certificação CERNE. A abordagem desenvolvida também avança no entendimento da GC como processo dinâmico e contextual, alinhado às demandas e práticas específicas do ambiente de incubação. Reconhece-se, entretanto, a limitação relacionada à validação em uma única incubadora.

Assim, recomenda-se que estudos futuros ampliem sua aplicação para diferentes contextos, áreas de atuação e níveis de maturidade. Adicionalmente, sugere-se o desenvolvimento de ferramentas digitais e soluções baseadas em inteligência artificial que automatizam e dão suporte a algumas práticas definidas, bem como a atualização contínua do *framework* diante de possíveis revisões do modelo CERNE. Em síntese, esta tese entrega um instrumento de grande relevância prática e científica, contribuindo para o fortalecimento do ecossistema de inovação e para a evolução das incubadoras brasileiras rumo a modelos de excelência operacional e sustentação estratégica baseada em conhecimento.

Como agenda de pesquisas futuras, recomenda-se realizar novas avaliações quanto a eficácia do *framework* em incubadoras com diferentes perfis institucionais, setores de atuação e contextos regionais, permitindo identificar adaptações necessárias e fatores críticos de sucesso. Estudos longitudinais também podem examinar os impactos da gestão do conhecimento sobre o desempenho das empresas incubadas ao longo do tempo, mensurando indicadores como inovação, sobrevivência empresarial, geração de valor e inserção no mercado. Além disso, a incorporação de métodos quantitativos e comparativos poderá ampliar a robustez científica da proposta, contribuindo para sua validação empírica em múltiplos cenários.

A continuidade da pesquisa também poderá concentrar-se no aperfeiçoamento do *framework*, com a criação de instrumentos de diagnóstico, métricas de maturidade em gestão do conhecimento e plataformas digitais que facilitem sua operacionalização por gestores e

mentores. Tais melhorias podem tornar o modelo mais acessível, escalável e adaptável às rápidas transformações tecnológicas e organizacionais.

Nesse sentido, a tese assume relevância não apenas para a academia, ao ampliar o corpo teórico sobre gestão do conhecimento em ambientes de inovação, mas também para pesquisadores e profissionais da área, como gestores de incubadoras, mentores e formuladores de políticas públicas, ao oferecer diretrizes práticas capazes de qualificar processos, fortalecer ecossistemas empreendedores e potencializar o impacto socioeconômico das incubadoras de empresas.

REFERÊNCIAS

ACABATIVA. Incubadora Acabativa LAB do Parque TECNOSINOS - Parque Tecnológico São Leopoldo, 2026. Disponível em: <https://www.tecnosinos.com.br/programa-de-incubacao/> Acesso em: 03 de fevereiro de 2026.

AERTS, K.; MATTHYSENS, P.; VANDENBEMPT, K.. Critical role and screening practices of European business incubators. **Technovation**, v. 27, n. 5, p. 254-267, 2007.

AGOSTINHO, C., et al. Accelerating web-entrepreneurship in local incubation environments. In: Advanced Information Systems Engineering Workshops: CAiSE 2015 International Workshops, Stockholm, Sweden, June 8-9, 2015, Proceedings 27. **Springer International Publishing**, p. 183-194, 2015.

AIHARA, Célia Hatsumi et al. Gestão do conhecimento em aceleradoras de startups: estudo de processos, práticas e ferramentas de tecnologia da informação utilizadas no Brasil. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, v. 18, n. 3, 2022.

ALPERSTEDT, Alperstedt. Teoria das organizações: **livro didático**. 2018.

DE ALMEIDA, C.; BARCHE, C. K.; SEGATTO, A. P. Análise da implantação da Metodologia Cerne: estudo de caso em duas incubadoras nucleadoras do Paraná. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 3, n. 3, p. 194-210, 2014.

ANDREU, Rafael; SIEBER, Sandra. Knowledge integration across organizations: how different types of knowledge suggest different ‘integration trajectories’. **Knowledge and Process Management**, v. 12, n. 3, p. 153-160, 2005.

ANPROTEC. Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil – relatório técnico / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. – Brasília: **ANPROTEC**, 24 p.: Il, 2012.

_____ CERNE: Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, 2013.

_____ Estudo de impacto econômico: segmento de incubadoras de empresas do Brasil / Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Brasília, DF: **ANPROTEC**: SEBRAE, 26 p., 2016.

_____ CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos. **Sumário Executivo**. Brasília, DF, v. 4, 118 p., 2018a.

_____ CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos. **Manual de Implantação**. Brasília, DF, v. 4, 31 p., 2018b.

_____ CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos. **Termo de Referência**. Brasília, DF, v. 4, 51 p., 2018c.

_____. Impactos do Modelo CERNE. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Brasília, DF: **ANPROTEC**: SEBRAE, 39 p., 2021.

_____. A Anprotec. **Sobre**, 2024. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/>. Acesso em: 04 de julho de 2024.

ANTONOVICA, A.; DE ESTEBAN CURIEL, J.; HERRÁEZ, B. R. Factors that determine the degree of fulfilment of expectations for entrepreneurs from the business incubator programmes. **International Entrepreneurship and Management Journal**, v. 19, n. 1, p. 261-291, 2023.

APO. Knowledge Management Facilitator's Guide. **Asian Productivity Organization**, 2020. Disponível em: https://www.apo-tokyo.org/wp-content/uploads/2020/05/Knowledge_Management_Facilitators_Guide_2020.pdf. Acesso em: 05 de setembro de 2023.

ARAGÃO, Jocileide Freitas et al. Importância da Consultoria Empresarial como Ferramenta de Gestão Estratégica em Empresas de Pequeno Porte. ID on line. **Revista de psicologia**, v. 17, n. 68, p. 114-133, 2023.

ARKSEY, H.; O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. **International journal of social research methodology**, v. 8, n. 1, p. 19-32, 2005.

ARNOTT, D.; PERVAN, G. Design Science in Decision Support Systems Research: an assessment using Hevner, March, Park, and Ram Guidelines. **Journal of the Association of Information Systems**, v. 13, n. 11, p. 923– 949, 2012.

ATIVA. Ativa Incubadora de empresas do Instituto Federal de Mato Grosso. **Pró Reitoria de Extensão**, 2026. Disponível em: <https://proex.ifmt.edu.br/conteudo/pagina/ativa-incubadora-de-empresas-do-ifmt/> Acesso em 03 de fevereiro de 2026.

AUDRETSCH, D.B.; FELDMAN, M. P. R&D spillovers and the geography of innovation and production. **The American economic review**, v. 86, n. 3, p. 630-640, 1996.

AWONUGA, Kehinde Feranmi et al. **Business incubators and their impact on startup success: A review in the USA**. International Journal of Science and Research Archive, v. 11, n. 1, p. 1418-1432, 2024.

BABBIE, Earl et al. Métodos de pesquisas de survey. Belo Horizonte: Ed. da **UFMG**, 1999.

BARBERO, José L. et al. Do different types of incubators produce different types of innovations?. **The Journal of Technology Transfer**, v. 39, p. 151-168, 2014.

BARBOSA, Everaldo Henrique dos Santos. **Gestão e uso das tecnologias da informação e comunicação midiática no âmbito da gestão do conhecimento organizacional**. [S.l.]: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 25 jun. 2025.

BARKER, Rachel. The Role of Knowledge Leaders to Enhance Organisational Performance Through Society 5.0. **Regional Journal of Information and Knowledge Management**, v. 7, n. 1, p. 118-134, 2022.

BATISTA, F. F. Modelo de gestão do conhecimento para a administração pública brasileira: como implementar a gestão do conhecimento para produzir resultados em benefício do cidadão. Brasília: **Ipea**, 2012.

BEAL, A. Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: **Atlas**, 2009.

BERGEK, A.; NORRMAN, C. Incubator best practice: A framework. **Technovation**, v. 28, n. 1-2, p. 20-28, 2008.

BERGLUND, H.; GLASER, V. L. How artifacts shape feedback interactions in new venture ideation. **Journal of Business Venturing Design**, 2022.

BINDER, C. R. et al. What is a framework? Understanding their purpose, value, development and use. **Journal of Environmental Studies and Sciences**, v. 13, p. 510–519, 2023.

BOLLINGTOFT, A.; ULHOI, J. P. The networked business incubator—leveraging entrepreneurial agency?. **Journal of business venturing**, v. 20, n. 2, p. 265-290, 2005.

BORGES, M. R.; BUENO, J. M. O processo de incubação auxilia no desenvolvimento das capacidades adaptativa, absorptiva e inovativa?: Estudos de casos múltiplos na região do triângulo mineiro e Alto Paranaíba. **Revista de Empreendedorismo e Gestão de Pequenas Empresas**, v. 9, n. 2, p. 36-70, 2020.

BOTELHO, L. L. R.; CUNHA, C. C.; MACEDO, M. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n.11, p.121-136, 2011.

BUKOWITZ, W., R. e WILLIAMS, R., L. Manual de gestão do conhecimento: ferramentas e técnicas que criam valor para a empresa. Porto Alegre: **Bookman**, 2002.

BUREI, Rafaela Pires et al. Inteligência artificial e gestão do conhecimento: alavanca para inovação e transformação organizacional. **Revista Tópicos**, v. 3, n. 27, p. 1-15, 2025.

BLANK, Steve; DORF, Bob. The startup owner's manual: the step-by-step guide for building a great company. Pescadero: **K&S Ranch**, 2012.

BLEI, D. M.; NG, A. Y.; JORDAN, M. I. Latent dirichlet allocation. **Journal of Machine Learning Research**, v. 3, p. 993-1022, 2003.

BRASIL. Ministério do Empreendedorismo, da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. Secretaria Nacional de Microempresa e Empresa de Pequeno Porte. **Mapa de empresas - Relatório do 1º quadrimestre de 2025**. Disponível em: <<https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/mapa-de-empresas/boletins/mapa-de-empresa>>

[s-boletim-1o-quadrimestre-2025-pdf.pdf?utm_source=chatgpt.com](s-boletim-1o-quadrimestre-2025-pdf.pdf?utm_source=chatgpt.com)>. Acesso em: 01 de dezembro de 2025.

_____. Lei n. 13.243. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação, 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 11 jan. 2016.

_____. Incubadoras. **Ministério de Ciência e Inovação**, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/inovacao/agrohub-brasil/ambientes-inovacao/incubadoras>. Acesso em 04/07/2024.

_____. Lei n. 13.267. Disciplina a criação e a organização das associações denominadas empresas juniores, com funcionamento perante instituições de ensino superior. **Presidência da República**, 2016. Disponível em: <https://proex.paginas.ufsc.br/files/2017/08/Lei-13.267.pdf>. Acesso em: 09 de julho de 2023.

BRASIL JÚNIOR. **Ranking de Universidades Empreendedoras**. 2021. Disponível em <<https://universidadesempreendedoras.org/ranking/>>. Acesso em: 11 de outubro de 2023.

BREIMAN, Leo. Random forests. **Machine learning**, v. 45, p. 5-32, 2001.

BRESNAHAN, T.; GAMBARDELLA, A.; SAXENIAN, A. 'Old economy' inputs for 'new economy' outcomes: Cluster formation in the new Silicon Valleys. **Industrial and corporate change**, v. 10, n. 4, p. 835-860, 2001.

BREU, Franz; KANBACH, Dominik K. Strategy and business model development for business incubators: a systematic literature review and framework. **Journal of Technology Transfer**. 2025.

BRITTO, I. C.; DO ESPÍRITO SANTO, A. L. Gestão do Conhecimento: a importância de se criar e implantar incubadoras tecnológicas na cidade de Corumbá-MS. **Anais-Encontro Científico de Administração, Economia e Contabilidade**, v. 1, n. 1, 2016.

BRUNEEL, Johan et al. A evolução das incubadoras de negócios: Comparando a demanda e a oferta de serviços de incubação de negócios em diferentes gerações de incubadoras. **Technovation**, v. 32, n. 2, p. 110-121, 2012.

CARTER, S. e JONES-EVANS, D. Enterprise and small business: Principles, practice and policy. **Strategic Direction**, v. 25, n. 5, 2009.

CASSIOLATO, J. E. As incubadoras e o desenvolvimento de novas empresas no Brasil: experiências e perspectivas. Rio de Janeiro: **IE/UFRJ**, 2000.

_____. As políticas de ciência, tecnologia e inovação na China. 2013.

CASTILLO, L., A., M. e CAZARINI, E., W. Modelo integrado para a implantação da gestão do conhecimento. **Revista Gestão da Produção Operações e Sistemas**, n. 4, p. 61-61, 2009.

CAMP, Robert C. Benchmarking: o caminho da qualidade total. São Paulo: **Pioneira**, 1998.

CAMPBELL, C., KENDRICK, R., C. e SAMUELSON, D., S. Stalking the latent entrepreneur: business incubators and economic development. **Economic Development Review**, v. 3, n. 2, p. 43-49, 1985.

CANDIDO, Maria Gabriela de Lima. Incubadoras de empresas: o fortalecimento do empreendedorismo no Brasil. 2025. 35 f. Monografia. **(Bacharelado em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Humanidades**, Campina Grande, Paraíba, Brasil, 2025. Disponível em: <https://dspace.sti.ufcg.edu.br/handle/riufcg/44638>

CELLARD, André. A análise documental. In.: POUPART, J. et al. **A pesquisa qualitativa**. 2008.

CIOCOIU, C., N., et al. Designing a WEEE virtual eco-innovation hub: the vision of the academic and research environment. In: Proceedings of the 8th International Management Conference: **Management Challenges for Sustainable Development, Bucharest, Romania**, p. 6-7, 2014.

COLQUHOUN, Heather L. et al. Scoping reviews: time for clarity in definition, methods, and reporting. **Journal of clinical epidemiology**, v. 67, n. 12, p. 1291-1294, 2014.

CONTESINI, Sibeli Liziane Drozdek; WITT, Cleonice. Gestão para a formação de indivíduos criativos e inovadores em ambientes corporativos. **Revista Visão: Gestão Organizacional**, p. e3177-e3177, 2023.

CORBIN, J.; STRAUSS, A. Basics of Qualitative Research: Techniques and Procedures for Developing Grounded Theory. **Sage Publications**, 2015.

CORDEIRO, L.; SOARES, C. B. Revisão de escopo: potencialidades para a síntese de metodologias utilizadas em pesquisa primária qualitativa. BIS. **Boletim do Instituto de Saúde**, v. 20, n. 2, p. 37-43, 2019.

CUNHA, Rodrigo Cintra de Oliveira et al. Práticas de Incubadoras de Base Tecnológica Premiadas Internacionalmente: Os Casos Nexus e MIDITEC em Ecossistemas Empreendedores. **TCC (graduação) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Economia**. Florianópolis, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/261466>. Acesso, 03 de fevereiro de 2026.

CHANDRA, A. e CHAO, C. Growth and evolution of high-technology business incubation in China. *Human Systems Management*, v. 30, n. 1-2, p. 55-69, 2011.

CHEN, Jihong; MCQUEEN, Robert J.; SUN, Peter YT. Knowledge transfer and knowledge building at offshored technical support centers. **Journal of International Management**, v. 19, n. 4, p. 362-376, 2013.

CNPQ - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Diretório dos grupos de pesquisa no Brasil - Lattes**, 2023. Disponível em:

http://dgp.cnpq.br/dgp/faces/consulta/consulta_parametrizada.jsf. Acesso em, 21 de setembro de 2023.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 296 p. 2010.

CRESWELL, J. W.; POTH, C. N. Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches. **Sage Publications**, 2018.

CRUPI, Antonio et al. The digital transformation of SMEs—a new knowledge broker called the digital innovation hub. **Journal of Knowledge Management**, v. 24, n. 6, p. 1263-1288, 2020.

CRUZ, T. Gerência do conhecimento. São Paulo. **Cobra**, 2002.

ÇAĞDAŞ, V.; STUBKJÆR, E. Design research for cadastral systems. **Computers, Environment and Urban Systems**, v. 35, n. 1, p. 77-87, 2011.

DA COSTA, E. J. et al. Análise do SWOT: uma ferramenta estratégica para gestão de resultados. **Revista Ilustração**, v. 5, n. 1, p. 145-151, 2024.

DA SILVA, B. F. Gestão da qualidade em uma incubadora de empresas juniores. 2024. 87 f. Trabalho de Conclusão de Curso (**Graduação em Engenharia de Materiais**) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Florianópolis, 2024. Orientadora: Clarissa Stefani Teixeira.

DA SILVA MOURA, R. A. et al. A contribuição das incubadoras tecnológicas para o sucesso das empresas pós-incubação. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 14, n. 3, p. 68-78, 2023.

DALKEY, Norman; HELMER, Olaf. An experimental application of the Delphi method to the use of experts. **Management science**, v. 9, n. 3, p. 458-467, 1963.

DAMIAN, I. P. M.; ZANCHETA, F. H. B.; IGARASHI, R. T.; MARQUES, D. S. P.. Analysis of knowledge management implementation models for a business incubator. **Ciência da Informação**, p. 116-130, 2019.

DA SILVA PEREIRA, R.; MORAES, F. C. C. de; MATTOS JÚNIOR, A. B.; PALMISANO, A. Especificidades da gestão no terceiro setor. **Revista Organizações em Contexto**, v. 9, n. 18, p. 167-195, 2013.

DAVENPORT, T. H. Knowledge management and the broader firm: strategy, advantage, and performance. **Knowledge management handbook**, v. 2, p. 1-2, 1999.

DAVENPORT, T.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

_____. Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Métodos e aplicações práticas. 10. ed. Rio de Janeiro: **Campus**, 2003.

DE BEM MACHADO, A.; DA SILVA, A. R. L.; BIZZOTTO, C. E. N. Mapping of **Management Model for Business Incubator**, v. 19, ed. 5, p. 28-34, 2017.

DE LIMA, Gercina Ângela. **Representação da Informação e do Conhecimento: Metodologias e processos**. INTERCIÊNCIA, 2024.

DE LUCA CANTO, G. et al. **Revisões sistemáticas da literatura: guia prático**. Curitiba: Brazil, 2020.

DEL GIUDICE, M.; MAGGIONI, V., 2014. Managerial practices and operative directions of knowledge management within inter-firm networks: a global view. **J. Knowledge Management**. 18 (5), 841–846.

DIHL, W.; HORST, D. J.; FRANCISCO, A. C.; KOVALESKI, J. L. Knowledge management in incubated enterprises: using the KMD method. **Revista Espacios**, v. 34, ed. 5, p. 3-16, 2013.

DOS SANTOS ALMEIDA, Magalia Gloger et al. Ambiente de inovação e incubadoras tecnológicas: Desafios para a política pública educacional. **Vivências**, v. 22, n. 44, p. 203-226, 2026.

DULIPOVICI, A.; ROBEY, D. Strategic alignment and misalignment of knowledge management systems: A social representation perspective. **Journal of Management Information Systems**, v. 29, n. 4, p. 103-126, 2013.

DULLIUS, A. C.; SCHAEFFER, P. R. As capacidades de inovação em startups: contribuições para uma trajetória de crescimento. **Revista Alcance**, v. 23, n. 1, p. 34-50, 2016.

DRESCH, A.; LACERDA, D. P.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DRUMMOND, P. H. F. O planejamento tecnológico de uma empresa de base tecnológica de origem acadêmica por intermédio dos métodos technology roadmapping (TRM), technology stage-gate (TSG) e processo de desenvolvimento de produtos (PDP) tradicional. 2005. Tese de Doutorado. **Universidade Federal de Minas Gerais**, Brasil.

ELEZI, E.; BAMBER, C. A guiding conceptual framework for individualized knowledge management model building. **Management Dynamics in the Knowledge Economy**, v. 6, n. 3/21, p. 343-369, 2018.

ELIA, G. e MARGHERITA, A. A Collective Intelligence Platform for Developing Technology Entrepreneurship Ecosystems. In *Creating Technology-Driven Entrepreneurship*; Carlucci, D., Spender, J.C., Schiuma, G., Eds.; **Palgrave Macmillan**: London, UK, p. 195–220, 2016.

ENGEL, G. I. Pesquisa-ação. **Educar em Revista**, p. 181-191, 2000.

ETZKOWITZ, H. MIT and the Rise of Entrepreneurial Science. **Routledge**, 2002.

FARISSI, A.; ROUDAB, N. Process of Incubators in Morocco: Overview of the "Forsa" Program. **Management Systems in Production Engineering**, v. 32, n. 1, 2024.

FELDMAN, M. P. Knowledge complementarity and innovation. **Small Business Economics**, v. 6, p. 363-372, 1994.

FERREIRA, Thiago Spiri; TASSI, Glauciene Izaltina; SILVA, Simone Rezende da; PALETTA, Francisco Carlos; ZANINELLI, Thais Batista. Gestão do conhecimento nas incubadoras de base tecnológica internacionais. **Brazilian Journal of Business**, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2025.

FERGUSON, S.; BLACKMAN, D. Translating innovative practices into organizational knowledge in the public sector: A case study. **Journal of Management & Organization**, v. 25, n. 1, p. 42-57, 2019.

FERNANDES, T. et al. Implantação do modelo CERNE de gestão: desenvolvimento e sistematização dos processos-chave de sensibilização, prospecção e seleção de empresas incubadas. **Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**, 2014.

FITHRI, P. et al. Enhancing Business Incubator Performances from Knowledge-Based Perspectives. **Sustainability**, 16, 6303. 2024.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: **UEC**, 2002.

FONTANELA, C., DOS SANTOS, M. I. dos S. S. e ALBINO, J. da S. A sociedade 5.0 como instrumento de promoção dos direitos sociais no Brasil. **Revista Justiça do Direito**, v. 34, n. 1, p. 29-56, 2020

FUKUYAMA, M. Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. **Japan Spotlight**, v. 27, n. 5, p. 47-50, 2018.

FURLANETTO, A; OLIVEIRA, M. Fatores estratégicos associados às práticas de gestão do conhecimento. **Análise–Revista de Administração da PUCRS**, v. 19, n. 1, 2008.

FRANCO, M.; HAASE, H. Business incubators: an integrated model. New York: **Routledge**, 2015.

FREITAS, Alex Canal et al. **Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação na Era do Conhecimento**. AYA Editora, 2025.

FREITAS FILHO, F. L.; BERTONCINI, I.; VARVAKIS, G.; DOS SANTOS, N. Knowledge sharing strategy: A case study in the Regional Electoral Court of Santa Catarina. **Revista Espacios**, vol. 37, nº 20, 2016.

FRESNEDA, P., S., V., et al. Diagnóstico da gestão do conhecimento nas organizações públicas utilizando o método organizacional. **Knowledge Assessment (OKA)**. 2009.

GAO, Q. et al. Business incubators as international knowledge intermediaries: Exploring their role in the internationalization of start-ups from an emerging market. **Journal of International Management**, v. 27, n. 4, p. 100861, 2021.

GARRARD, J. Health Sciences Literature Review Made Easy: The Matrix Method. **Jones & Bartlett Learning**, 2016.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. **Editora Atlas SA**, 2008.

_____. Como elaborar projetos de pesquisa. 6. ed. São Paulo: **Atlas**, 2018.

GOMES, L. A. V.; FACIN, A. L. F.; SALERNO, M. S.; IKENAMI, R. K. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. **Technological forecasting and social change**, v. 136, p. 30-48, 2018.

GONZALEZ, R. V. D.; MARTINS, M. F. Knowledge Management Process: a theoretical-conceptual research. **Gestão & Produção**, v. 24, p. 248-265, 2017.

GUILLEN, R. I; VERAS, M. Processo de incubação de empresas de base tecnológica à luz da gestão de projetos: Um estudo de casos múltiplos. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 9, n. 2, p. 126-157, 2018.

GRANSTRAND, O.; HOLGERSSON, M. Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. **Technovation**, v. 90, p. 102098, 2020.

GRIMALDI, R.; GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. **Technovation**, v. 25, n. 2, p. 111-121, 2005.

HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A real options-driven theory of business incubation. **The journal of technology transfer**, v. 29, n. 1, p. 41-54, 2004.

HAN, J.; ZHANG, H. The value of virtual business incubation. **Journal of Business Venturing**, v. 34, n.2, p. 292-309, 2019.

HANSEN, Morten T. et al. Networked incubators. **Harvard business review**, v. 78, n. 5, p. 74-84, 2000.

HEDLUND, G. A Model of Knowledge Management and the N-Form Corporation. **Strategic Management Journal**, [S. l.], v. 15, p. 73-90, 1994. Disponível em: <https://tinyurl.com/y22hzd4o>. Acesso em: 15 de março de 2024.

HEISIG, P. Harmonising of knowledge management - comparing 160 KM frameworks around the globe. **Journal of Knowledge Management**, Cambridge, v.13, n. 4, p. 4-31. 2009.

HENRIQUES, V. F.; BORINI, F. M. Contribuições das Incubadoras Empresariais na Gestão e Criação de Conhecimentos as Empresas Incubadas. **Brazilian Journal of Management and Innovation (Revista Brasileira de Gestão e Inovação)**, v. 10, n. 3, p. 177-180, 2023.

HEVNER, A. R. et al. Design Science in information systems research. **MIS Quaterly**, v. 28, n. 1, p. 75–105, 2004

HORIZONTE. Funding programmes and open calls - Research and innovation. Disponível em:

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/funding/funding-opportunities/funding-programmes-and-open-calls/horizon-2020_en. Acesso em 09 de outubro de 2024.

INCAMP. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da Unicamp. **Programa de incubação**, 2026. Disponível em:

<https://parque.inova.unicamp.br/traga-sua-empresa/incubadas/#edita1> Acesso em 09 de fevereiro de 2026.

INCUBADORA CENTRO DE EMPREENDIMIENTOS EM INFORMÁTICA - CEI. Instituto de Informática. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. **Relatório de Reunião do Conselho** 2022. Disponível em:

<https://www.inf.ufrgs.br/cei/wp-content/uploads/2016/02/Relat%C3%B3rio-t%C3%A9cnico.pdf>. Acesso em 10 de dezembro de 2024.

INCUBADORA DE INOVAÇÕES DA UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA - IUT. Universidade Federal Tecnológica do Paraná - UTFPR. **Ações de sensibilização voltadas ao empreendedorismo**. Disponível em:

(2024) <http://incubadora.cp.utfpr.edu.br/novo/acoes-de-sensibilizacao-voltadas-ao-empreendedorismo/>. Acesso a 10 de dezembro de 2024.

INCUBADORA HABITAT SENAI. **Programas**. 2024. Disponível em: <https://www.senaipr.org.br/tecnologiaeinovacao/aceleradora/>. Acesso em 10 de dezembro de 2024.

INCUBADORA SANTOS DUMONT. Parque Tecnológico de Itaipu. **Relatório de Resultados** 2023. Disponível em:

<https://www.itaipuparquetec.org.br/wp-content/uploads/2024/05/PTI-Relatorio-Resultados-2023.pdf>. Acesso em 10 de dezembro de 2024.

INBATEC. **Incubadora de Empresas de Base Tecnológica INBATEC da Universidade Federal de Lavras**, 2026. Disponível em: <https://inbatec.ufla.br/programa-de-incubacao> Acesso em 03 de fevereiro de 2026.

InfoDEV. **(Wold Bank)**, 2017. Disponível em: <http://www.infodev.org/highlights/infodev-2009-annual-report-published>. Acesso em: 23 de setembro de 2023.

INOVA UNICAMP. **Incubadora da Unicamp atinge grau máximo de certificação de boas práticas da Anprotec e do Sebrae**. Campinas: Parque Científico e Tecnológico da Unicamp, [s.d.]. 2023. Disponível em: Incubadora da Unicamp atinge grau máximo de certificação . Acesso em: 19 fev. 2026.

INSTITUTO METRÓPOLE DIGITAL. **Metrópole Parque conquista certificação CERNE 4 e se torna referência nacional**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte – Portal

Metrópole Digital, 2025. Disponível em: <https://www.metropoledigital.ufrn.br/portal/noticias/7770/metr%C3%B3pole-parque-conquista-certifica%C3%A7%C3%A3o-cerne-4-e-se-torna-refer%C3%Aancia-nacional>. Acesso em: 19 fev. 2026.

IWAMATSU, J. The Japanese Science, Technology and Innovation Policy. In: **German-Japanese Symposium**, Germany, June. 2016.

JADERTRIERVEILER, H. et al. The Benefits and Challenges of Digital Transformation in Industry 4.0. **Global Journal of Management and Business Research: A Administration and Management**, v. 19, n. 12, p. 17-40, 2019.

JOITA, A. C., CARUTASU, G. e BOTEZATU, C. P. Technology and business incubator centers-adding support to small and medium enterprises in the Information Society. In: **17th International Economic Conference The Economic World'Destiny: Crisis and Globalization**, p. 107-115, 2010.

JUNIOR, E. B. L.; OLIVEIRA, G. S. de; SANTOS, A. C. O. dos; SCHNEKENBERG. Análise documental como percurso metodológico na pesquisa qualitativa. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 44, 2021.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. A estratégia em ação: Balanced Scorecard. Rio de Janeiro: **Campus**, 1997.

KAUARK, F. da S; MANHÃES, F. C; MEDEIROS, C. H. **Metodologia da pesquisa: um guia prático**. 2010.

KERZNER, H. Gerenciamento de projetos: uma abordagem sistêmica para planejamento, programação e controle. 2ª. Edição. **Editora Blucher**, 2021.

KHALFAN, M. M.; KASHYAP, M.; LI, X.; ABBOTT, C. Knowledge management in construction supply chain integration. **Int. J. Networking Virtual Organ**, v. 7, p. 2–3, 2010. 207–221.

LACERDA, D. P.; DRESCH, A.; PROENÇA, A.; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. Design Science Research: método de pesquisa para a engenharia de produção. **Gestão & produção**, v. 20, n. 4, p. 741-761, 2013.

LABIAK J. S. Método de Análise dos Fluxos de Conhecimento em Sistemas Regionais de Inovação. 234 f. Tese (Doutorado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - **Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis. 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/100806>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos da metodologia científica. In: **Fundamentos da metodologia científica**. p. 320-320, 2010.

LAM, A. Organizational Innovation. In: FAGERBERG, J; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (Orgs). The Oxford Handbook of Innovation. **Oxford: Oxford University Press**, 2005. p. 116-47.

LINK, A. N.; SCOTT, . T. The growth of research triangle park. **Small business economics**, v. 20, p. 167-175, 2003.

LIN-LIAN, C. et al. The Influence of Entrepreneurial Motivation on the Valuation of Socioeconomic Benefits of Business Incubator Functions. **Journal of Economies**, v. 10, n. 11, p. 281, 2022.

LOBOSCO, Antonio; DE ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro. A transferência de conhecimento contribuindo para a replicação de Hubs de Inovação para apoio de startups: um estudo de caso na Escola Incubadora Colégio Interativo Pestallozzi. **Caderno Pedagógico**, v. 21, n. 6, p. e5208-e5208, 2024.

LOPES, A. A. Incubadoras de empresas de base tecnológica: uma análise bibliométrica acerca da produção acadêmica brasileira. Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Gestão da Informação, da **Universidade Federal de Uberlândia**, 2019.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. Pesquisa em educação: abordagens qualitativas. São Paulo, SP: **Editora Pedagógica e Universitária**, 1986.

LUIK, J., NG, J. e HOOK, J. Virtual Hubs: Understanding Relational Aspects and Remediating Incubation. In: Proceedings of the 2019 CHI **Conference on Human Factors in Computing Systems**, p. 1-12, 2019.

LUZ, A. A.; KOVALESKI, J. L.; ANDRADE, P. P.; PENTEADO, R. F. S.; ZAMAR, A. Habitats de inovação e a sinergia do potencial acadêmico, tecnológico e inventivo em Ponta Grossa, Paraná, Brasil. **Revista Espacios**, v. 35, n. 6. 2014. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a14v35n06/14350601.html>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

MACEDO, M; DE SOUZA, M. R. Teoria, modelos e frameworks: conceitos e diferenças. In: Anais do **XII Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–Ciki**. Monterrey, México, 2022.

MACROPUS. Informações sobre homologação de software para gestão das incubadoras. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/cerne/menu/o-cerne/>>. Acesso em: 25 de fevereiro de 2025.

MARCH, S. T.; SMITH, G. F. Design and natural science research in Information Technology. *Decision Suport Systems*, v. 15, p. 251-266, 1995.

MAGNANI, M.; HEBERLÊ, A. Introdução a Gestão do Conhecimento: Organizações como sistemas sociais complexos. – Pelotas: **Embrapa Clima Temperado**, 2010. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/867731>. Acesso em 15 de setembro de 2023.

MAHONEY, James. After KKV: The new methodology of qualitative research. **World Politics**, v. 62, n. 1, p. 120-147, 2010.

MARTIN, M.; DIVÁN, M. Applications of Case Based Organizational Memory Supported by the PABMM Architecture. **Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal**, v. 2, n. 3, p. 12-23, 2017.

MAULIDIAN, M. et al. Green Entrepreneurship Incubation Model for Students at Trilogy University Business Incubator: A Literature Review. In: **E3S Web of Conferences**. EDP Sciences, 2024.

MAZZUCO, E. Processo de identificação de stakeholders em um living lab. (Trabalho de Conclusão de Curso). Curso de Graduação em Engenharia de Materiais, **Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC**. Florianópolis, SC, Brasil. 2020. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2021/01/TCC-Eduardo-Mazzuco-Processo-de-identificacao-C3%A7%C3%A3o-de-stakeholders-em-um-Living-Lab.pdf>. Acesso em 11 de fevereiro de 2023.

MEDEIROS, J. C. C; RAPINI, M. S; MILLÁN, R. D. S. Novo arranjo para ambiente promotor de inovação para instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs). **Encontro Nacional de Economia Industrial e Inovação**, 2021.

MEIRELLES, D. C.; PICANÇO, FC De A.; PERIOTTO, T. R. C. Empreendedorismo, Inovação & Startup. Maringá-PR.: **Unicesumar**, 2018.

MEYER, Morgan. Domesticating and democratizing science: A geography of do-it-yourself biology. **Journal of Material Culture**, v. 18, n. 2, p. 117-134, 2013.

MIDITEC. **Incubação**, 2026. Disponível em: <https://miditec.com.br/> Acesso em 03 de fevereiro de 2026.

MILES, M. B.; HUBERMAN, A. M.; SALDAÑA, J. Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook. **Sage Publications**, 2014.

MILLER, P.; STACEY, J.. The social entrepreneurs: making an impact. **Harvard Business Review**, 2014.

MINAYO, M. C. de S. O desafio do conhecimento. São Paulo: **Huci-tec**, 1993.

_____. O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde. Rio de Janeiro: **Abrasco**, 2004.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **Annals of internal medicine**, v. 151, n. 4, p. 264-269, 2009.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic review and meta-analysis protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic reviews**, v. 4, p. 1-9, 2015.

MOREIRA, J. R.; RIBEIRO, J. B. P. Avaliação dos espaços de construção de conhecimento da Escola de Tecnologia da Faculdade Projeção de Brasília. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 20, p. 22-50, 2015.

MUNIZ, E. C. L.; DANDOLINI, G. A.; BIZ, A. A.; RIBEIRO, A. C. Customer knowledge management and smart tourism destinations: a framework for the smart management of the tourist experience–SMARTUR. **Journal of Knowledge Management**, 2020.

MURARIU, Sabin et al. Business Incubators-Drivers of Innovation in the Entrepreneurial Ecosystem. Annals of the University Dunarea de Jos of Galati: Fascicle: I, **Economics & Applied Informatics**, v. 31, n. 1, 2025.

MURRAY, Thomas J.; PIPINO, Leo L.; VAN GIGCH, John P. A pilot study of fuzzy set modification of Delphi. *Human Systems Management*, v. 5, n. 1, p. 76-80, 1985.

MCADAM, M.; MCADAM, R. High tech start-ups in University Science Park incubators: The relationship between the start-up's lifecycle progression and use of the incubator's resources. **Technovation**, v. 28, n. 5, p. 277-290, 2008.

MCCANN, Brian T.; FOLTA, Timothy B. Location matters: where we have been and where we might go in agglomeration research. **Journal of Management**, v. 34, n. 3, p. 532-565, 2008.

NASCIMENTO, L. M. et al. IDENTIFICAÇÃO DO PERFIL EMPREENDEDOR: A FERRAMENTA CANVAS COMO SUPORTE. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação–ciki**. 2020.

NETO, Marco Antônio Goulart dos Santos. **A estratégia da ascensão econômica chinesa entre 2013 e 2022**. 2024. 51 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Econômicas) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2024.

NIEHAVES, B. On Epistemological Pluralism in Design Science. **Scandinavian Journal of Information Systems**, v. 19, n. 2, p. 93–104, 2007.

NONAKA, I. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization Science** 5 (1), p.14 - 37, 1994.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. The knowledge-creating company. New York: **Oxford University Press**, 1995.

_____. The knowledge creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation. New York: Oxford University Press, 1997.

NORTH, K.; SCHARLE, Á. European Network of Public Employment Services: practitioner toolkit on knowledge management. Luxembourg: **Publications Office Of The European Union**, 2020.

NORTH, K.; KUMTA, G. Knowledge Management: Value Creation Through Organizational Learning. 2. ed. Cham: **Springer International Publishing**, 2018.

NOWAK, M., J. e GRANTHAM, C., E. The virtual incubator: managing human capital in the software industry. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 125-134, 2000.

OLIVEIRA, I. N. et al. Análise do modelo de gestão da incubadora PIEBT sob a perspectiva do isomorfismo organizacional. **Repositório Institucional da UFPA**, 2013.

OLIVEIRA, B. P. de; GIORGETTI, P. S.; LADEIA, W. D. O Excel como ERP: análise do desvio de função e seus desafios. Americana, SP: Faculdade de Tecnologia de Americana “Ministro Ralph Biasi”, **Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas**, 2025. Trabalho de Conclusão de Curso.

OLIVEIRA NETO, E. Gestão da informação em incubadoras de negócios de base tecnológica: um estudo nas incubadoras de Santa Catarina. 2025. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) — Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, **Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação**, Florianópolis, 2025.

OSTERWALDER, A. The business model ontology a proposition in a design science approach. Tese de Doutorado. **Université de Lausanne, Faculté des hautes études commerciales**, 2004.

PACHECO, R. C. S.; TOSTA, K. C. B. T.; FREIRE, P. S. Interdisciplinaridade vista como um processo complexo de construção de conhecimento: uma análise do Programa de Pós-Graduação EGC/UFSC. **RBPG - Revista Brasileira de Pós-Graduação**, v. 7, p. 136-159, 2010.

PAIXÃO, Marcos Aurélio. **Análise de dados: big data e analytics**. Editora Senac São Paulo, 2024.

PAOLONI, Paola; MODAFFARI, Giuseppe. Business incubators vs start-ups: a sustainable way of sharing knowledge. **Journal of Knowledge Management**, v. 26, n. 5, p. 1235-1261, 2022.

PAULUS, Paul B.; NIJSTAD, Bernard A. (org.). The Oxford handbook of group creativity and innovation. Oxford: **Oxford University Press**, 2019.

PAUWELS, C. et al. Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, v. 50, p. 13-24, 2016.

PEFFERS, K. et al. A Design Science Research Methodology for Information Systems Research. **Journal of Management Information Systems**, v. 24, n. 3, p. 45–77, 2007.

PERDOMO, G.; ALVAREZ, C.; URBANO, D. Analyzing a successful incubator business model: The case of Barcelona Activa. **Strategies in e-business: Positioning and social networking in online markets**, p. 39-54, 2014.

PETERS, L; RICE, M; SUNDARARAJAN, M. The role of incubators in the entrepreneurial process. **The Journal of Technology Transfer**, v. 29, n. 1, p. 83-91, 2004.

PETERS, M. D.; GODFREY, C. M.; KHALIL, H.; MCINERNEY, P.; PARKER, D.; SOARES, C. B. Guidance for conducting systematic scoping reviews. **JB I Evidence Implementation**, v. 13, n. 3, p. 141-146, 2015.

PETERS, M. D.; GODFREY, C.; MCINERNEY, P.; MUNN, Z.; TRICCO, A. C.; KHALIL, H. Chapter 11: scoping reviews: Joanna Briggs Institute Reviewer's Manual. **The Joanna Briggs Institute**, 2020.

PETRIN, R.; CASTRO, D.; REZENDE, S. F. L. C. Transferência de conhecimento das incubadoras Para os empreendimentos e os fatores que influenciam este processo. **XXXVIII Encontro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração**, Anais. Rio de Janeiro, RJ, 2014.

PILETTI, Nelson; ROSSATO, Solange Marques. **Psicologia da aprendizagem: da teoria do condicionamento ao construtivismo**. Editora Contexto, 2024.

PINTO-JÚNIOR, J. S.; SILVESTRO, A. R.; MORAIS, L. P. V. X. C.; NOVAES, T. de A. Incube: metodologia de incubação de empresas para instituições de ensino – Belém: **RFB**, 2021.

PIRKER, J. e GÜTL, C. Iterative evaluation of a virtual three-dimensional environment for start-up entrepreneurship in different application scenarios. In: 2012 15th **International Conference on Interactive Collaborative Learning (ICL)**. IEEE, p. 1-6, 2012.

PORTER, M. E. et al. Clusters and the new economics of competition. Boston: **Harvard Business Review**, 1998.

PULCINELLI, Natália; TASCA, Juliana Vieceli; DE SOUZA, Sinval Roberto. ODS 11 e Parques Tecnológicos: caminhos para o futuro: a contribuição do Parque Tecnológico no futuro sustentável de Foz do Iguaçu. **Editora Dialética**, 2024.

PHAN, P. H.; SIEGEL, D. S.; WRIGHT, M. Science parks and incubators: observations, synthesis and future research. **Journal of business venturing**, v. 20, n. 2, p. 165-182, 2005.

PLETSCH, Aline Luiza Brusco et al. Incubadoras de negócios em Santa Catarina (Brasil): um estudo sobre a relação entre recursos financeiros e desenvolvimento. **Estudios económicos**, v. 42, n. 85, p. 120-150, 2025.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE (PMI). A guide to the project management body of knowledge (PMBOK® Guide). 7. ed. **Newtown Square**: PMI, 2021.

PPGEGC (**Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento**), Áreas de Concentração. Disponível em: <https://ppgegc.paginas.ufsc.br/areas-de-concentracao/>. Acesso em 19 de setembro de 2023.

PREECE, J; ROGERS, Y; SHARP, H. Design de interação. **bookman**, 2005.

Pressman, Roger S. - Engenharia de Software: Uma Abordagem Profissional. São Paulo: **McGraw-Hill**, 2014.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. Gestão do Conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Porto Alegre: **Bookman**, 2002.

_____. Gestão do conhecimento: os elementos construtivos do sucesso. Bookman Editora, 2009.

PRODANOV, C. C.; DE FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: **Feevale**, 2013.

RAMOS, Jéssica Freitas; DOS SANTOS, Tatiane Rosa Gomes. A importância da consultoria nas empresas. **Revista Científica**. Fortaleza-CE. Edição, v. 207. V.9. ANO 2021.

RATHI, D.; GIVEN, L., M.; FORCIER, E. Interorganisational partnerships and knowledge sharing: the perspective of non-profit organisations (NPOs). **Journal of Knowledge Management**, v. 18, n. 5, p. 867-885, 2014.

RAUPP, F. M; BEUREN, I. M. Gestão do conhecimento em incubadoras brasileiras. **Future Studies Research Journal: Trends and Strategies**, v. 2, n. 2, p. 186-210, 2010.

RAUPP, F.; BEUREN, I. Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas à ANPROTEC. RAM. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, p. 38-59, 2020.

REVILL, James; JEFFERSON, Catherine. Tacit knowledge and the biological weapons regime. **Science and Public Policy**, v. 41, n. 5, p. 597-610, 2014.

RI/UFSC. **Repositório Institucional. Universidade Federal de Santa Catarina**. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/74645/discover?query=&submit=Go>. Acesso 19 de setembro de 2023.

ROTHAERMEL, F. T.; THURSBY, M. University-incubator firm knowledge flows: assessing their impact on incubator firm performance. **Research policy**, v. 34, n. 3, p. 305-320, 2005.

SAHAY, A. The Role of Technology Business Incubator. **Angel Investor, and Venture Capital Fund in Industrial Development**, 2005.

SALDAÑA, J. The coding manual for qualitative researchers. **Sage Publications**, 2021.

SAMPAIO, Carla Fernanda da Silva; TATSCH, Ana Lúcia. Startups da indústria criativa brasileira: o papel das políticas públicas de apoio à inovação. 2024. Dissertação (Mestrado em Economia) — **Programa de Pós-Graduação Profissional em Economia, Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Porto Alegre, 2024. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/284141/001240725.pdf?sequence=1&isAllowed=1>. Acesso em: 09 fev. 2026.

SAMPAIO, M. V. D.; DOS SANTOS, V. M. L. Planejamento, Implantação e Gestão Estratégica de incubadoras de empresas. **REDE NIT NE**, 2017.

SANTOS, C. M. da C.; PIMENTA, C. A. de M.; NOBRE, M. R. C. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 15, p. 508-511, 2007.

SANTOS, Evellyng Munique Zago dos. **Compartilhamento de informações em feiras agropecuárias digitais**. [S.l.]: Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022.

SANTOS, Kayo Thalys Medeiros dos. Gestão da Informação e do Conhecimento em Cooperativa de Crédito: uso de tecnologias existentes no controle do fluxo informacional cooperativo. 2023. 203 f. **Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão da Informação e do Conhecimento) – Universidade Federal de Sergipe**, São Cristóvão, 2023.

SANTOS, N.; RADOS, G. J. V. Fundamentos teóricos de gestão do conhecimento - Florianópolis: **Pandion**, 2020.

SANTOS, N.; VARVAKIS, G. Breve história da Gestão do Conhecimento [Material de apoio de aula online]. **Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, Universidade Federal de Santa Catarina**, Florianópolis, Santa Catarina, (2021a)

_____. O que é conhecimento - Parte 1 [Material de apoio de aula online]. **Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento**, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, (2021b).

_____. Criação de Conhecimento Organizacional [Material de apoio de aula online]. **Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento**, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Santa Catarina, (2021c).

SARAIVA, Illyushin Zaak. Síntese panorâmica dos ambientes de inovação: parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras no Brasil e no mundo. **Caderno de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia**, v. 7, n. 1, p. (artigo completo), 2022. DOI: <https://doi.org/10.21166/cpitt.v7i1.6670>. Acesso em: 09 fev. 2026.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, Ano 1, n.1, 2009

SAXENIAN, A. Regional advantage: Culture and competition in silicon valley and route 128, with a new preface by the author. **Harvard University Press**, 1996.

SEBRAE. Taxa de sobrevivência das empresas no Brasil. **Planejamento e Gestão Estratégica** de empresas. 2023. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/a-taxa-de-sobrevivencia-das-empresas-no-brasil,d5147a3a415f5810VgnVCM1000001b00320aRCRD#:~:text=As%20EPPs%20t%C3%AA,m%20a%20menor,%25%20fecham%20em%205%20anos>). Acesso em 15 de setembro de 2023.

SELLTIZ, C. Métodos de pesquisa das relações sociais. 1ª ed. São Paulo: **E.P.U.**, 1974.

SENA, P. M. Borges; BLATTMANN, U; TEIXEIRA, C. S. Ecossistema de Startups em Florianópolis: possibilidades para profissionais da Biblioteconomia. **Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação**, v. 13, p. 2571-2588, 2017.

SEYFRIED, Günter; PEI, Lei; SCHMIDT, Markus. European do-it-yourself (DIY) biology: Beyond the hope, hype and horror. **Bioessays**, v. 36, n. 6, p. 548-551, 2014.

SILVA, Ana Cássia Brandão da; BARROS, Felipe Rocha Presado Menezes de. Ecossistemas de inovação e desenvolvimento econômico: um estudo de caso sobre a incubadora de empresas da Universidade do Estado do Amazonas (IN-UEA). In: **CONTRIBUIÇÕES À GESTÃO E CONTABILIDADE NO AMAZONAS**. Belo Horizonte, MG: **Editora Poisson**, v. 1, p. 120-133, 2025.

SILVA, Patrick Ferreira da. Ritmo, rotina, rota, resiliência e riscos: uma framework para a análise dos 5Rs da logística interna enxuta. (Tese). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Transportes**. 2022.

SILVERMAN, D. Qualitative Research. **Sage Publications**, 2020.

SIMAO, L; FRANCO, M. External knowledge sources as antecedents of organizational innovation in firm workplaces: a knowledge-based perspective. **Journal of Knowledge Management**, v. 22, n. 2, p. 237-256, 2018.

SIMON, H. A. The sciences of the artificial. 3. ed., [Nachdr.] ed. Cambridge, Mass.: **MIT Press**, 1996.

SILVA, Patrick Ferreira da. Ritmo, rotina, rota, resiliência e riscos: uma framework para a análise dos 5Rs da logística interna enxuta. (Tese). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Escola de Engenharia. **Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Transportes**. 2022.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M.. Metodologia da Pesquisa e elaboração de dissertação. 4ed. Florianópolis: **UFSC**, 138p. 2005.

SILVESTRO, A. R.; ALTHOF, R. B.; VARVAKIS, G. J.; SANTOS, N. dos. Challenges in Implementing Organizational Knowledge Management: An Integrative Review. **International Journal of Development Research**, v. 12, n. 08, p. 58343-58346, 2022.

SILVESTRO, A. R.; PINTO-JUNIOR, J. S.; TEIXEIRA, C. S. Knowledge Management Methods Analysis in Business Incubators: A Scope Review. Retrieved from osf.io/scgzk, 2023.

SIMON, H. A. The sciences of the artificial. **MIT press**, 2019.

SOLTANPOOR, R; SELLIS, T. Prescriptive analytics for big data. 27th Australasian database conference: ADC 2016. Databases theory and applications, LNCS, Vol. 9877, **Springer International Publishing**, Sydney, NSW, pp. 245-325, 2016

SOUZA, L. A. et al. Modelo de gestão em incubadoras e mapas de desempenho. **Revista Ciências Administrativas**, v. 21, n. 1, 2015.

SOUZA, R. de K.; TEIXEIRA, C. S. Habitats de inovação: Alinhamento conceitual (recurso eletrônico) – Florianópolis: **Perse**, v. 2, 68p, 2022. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/e-book-habitats-de-inovac%CC%A7a%CC%83o-VOL2.pdf>. Acesso em 19 de setembro de 2023.

SCHREIBER, D. Inovação e Desenvolvimento Organizacional. Novo Hamburgo: **Feevale**, 2012.

SCHWARTZ, Michael; HORNYCH, Christoph. Cooperation patterns of incubator firms and the impact of incubator specialization: Empirical evidence from Germany. **Technovation**, v. 30, n. 9-10, p. 485-495, 2010.

SHAKHOVA, N. Knowledge Management System for a Business Incubator. Master in Management. Graduate School of Management. **St. Petersburg University**, 2018.

SHARMA, V. K; DEB, M. Knowledge management through technology: exploring extant research using nVivo. **Theoretical Economics Letters**, v. 9, n. 4, p. 761-770, 2019.

SHARMA, S; DANIEL, E. M.; GRAY, C. Absorptive capacity and ERP implementation in Indian medium-sized firms. **Journal of Global Information Management (JGIM)**, v. 20, n. 4, p. 54-79, 2012.

SHEHABUDDEEN, N. et al. Representing and Approaching Complex Management Issues: Part 1 -Role and Definition. **SSRN Electronic Journal**, [S. l.], 1999

SKOK, W; CLARKE, K; KRISHNAPPA, S. Managing organisational knowledge: A case study of a global Energy consulting group. **Knowledge and Process Management**, v. 20, n. 3, p. 123-130, 2013.

SMILOR, R., W. Managing the incubator system: critical success factors to accelerate new company development. **IEEE transactions on Engineering Management**, n. 3, p. 146-155, 1987.

STARKEY, K.; HATCHUEL, A.; TEMPEST, S. Management Research and the New Logics of Discovery and Engagement. **Journal of Management Studies**, v. 46, n. 3, p. 547–558, 2009.

STEINBRUCH, F. K.; NASCIMENTO, L. da S.; DE MENEZES, D. C. The role of trust in innovation ecosystems. **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 37, n. 1, p. 195-208, 2022.

STEVENSON, B. Oulu Edulab: university-managed, interdisciplinary Edtech incubator program from Finland. In: Proceedings of the 5th International Conference on Innovation and Entrepreneurship (ICIE 2017). **Reading, UK: Acad Conferences Ltd.**, p. 140-144, 2017.

STEWART, T. A. **A riqueza do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

STOROPOLI, J. E. et al. O desenvolvimento de capacidades e recursos em incubadoras de empresas. **Revista Ciências Administrativas**, v. 21, n. 1, p. 68-94, 2015.

STRASSMANN, P. A. The value of knowledge capital. **American Programmer**, v. 11, nº 3, March, 1998.

SVEIBY, K. E. A nova riqueza das organizações. Rio de Janeiro: **Campus**, 1998.

TAKEUCHI, H.; NONAKA, I. Gestão do conhecimento. **Bookman Editora**, 2009.

TALLMAN, S. et al. Knowledge, clusters, and competitive advantage. **Academy of management review**, v. 29, n. 2, p. 258-271, 2004.

TAWIL, N., M., et al. Enhancing small medium enterprises opportunity through online portal system. In: 2016 **International Conference on Advances in Electrical, Electronic and Systems Engineering (ICAEES)**. IEEE, p. 631-635, 2016.

TECNOPARQ. **Programa de Incubação do TecnoPARQ**, 2026. Disponível em <https://centev.ufv.br/servico/programa-de-incubacao/> Acesso em 03 de fevereiro de 2026.

TERRA, J. C. C. Gestão do Conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção). **Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo**, 1999.

_____. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial, uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade. São Paulo: **Negócios**, 2001.

_____. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade.–São Paulo: **Negócio Editora**, 2000. N. BRANBILLA, 2005.

TORNATSKY, L. G.; FLEISCHER, M. The process of technological innovation. Massachusest: **Lexingthon Books**, 1990.

TORNATSKY, L. G. et al. The process of technological innovation: Reviewing the Literature. In: **National Science Foundation**. Washington, 1983. p. 17.

TOROSLU, Adrian et al. The business of supporting open innovation: drivers of value capture of business incubators across German regions. **The Journal of Technology Transfer**, p. 1-35, 2025.

TUPY, Igor Santos. Universidades e parques científicos e tecnológicos no Brasil. **Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)**, 01 out. 2025. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/cts/pt/central-de-conteudo/artigos/artigos/511-universidades-e-parque-s-cientificos-e-tecnologicos-no-brasil>. Acesso em: 09 fev. 2026.

TRICCO, A. C.; LILLIE, E.; ZARIN, W.; O'BRIEN, K. K.; COLQUHOUN, H.; LEVAC, D.; MOHER, D.; PETERS, M. D. J.; HORSLEY, T.; WEEKS, L.; HEMPEL, S.; AKL, E. A.;

CHANG, C.; MCGOWAN, J.; STEWART, L.; HARTLING, L.; ALDCROFT, A.; WILSON, M.G.; GARRITTY, C.; LEWIN, S.; GODFREY, C. M.; MACDONALD, M. T.; LANGLOIS, E.V.; SOARESWEISER, K.; MORIARTY, J.; TZAFESTAS, S. PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): checklist and explanation. **Annals of internal medicine**, v. 169, n. 7, p. 467-473, 2018.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e pesquisa**, v. 31, p. 443-466, 2005.

TSAI, A. An empirical model of four processes for sharing organisational knowledge. **Online Information Review**, v. 38, n. 2, p. 305-320, 2014.

TZAFESTAS, S. The art and impact of physical and virtual enterprise incubators: the Greek paradigm. In: The Open Knowledge Society. A Computer Science and Information Systems Manifesto: First World Summit on the Knowledge Society, WSKS 2008, Athens, Greece, September 24-26, 2008. Proceedings 1. **Springer Berlin Heidelberg**, p. 549-559, 2008.

UFSC. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Empreendedorismo e Inovação da UFSC - **INOVA UFSC**, 2022. Disponível em: <https://www.instagram.com/academy.ufsc/reel/C7RmcK1p4Ng/>. Acesso em: 09 de julho de 2024.

_____. Resolução Normativa n. 164/2022/CUn. Gabinete da Reitoria, 2022. Disponível em: https://sinova.ufsc.br/files/2021/09/RN_164-2022-CUn_Politica_de_Inovacao_e_Empreendedorismo_UFSC.pdf. Acesso em: 09 de julho de 2024.

_____. Resolução Normativa n. 90/CUn/2017. **Órgãos Deliberativos Centrais**, 2017. Disponível em: <https://proex.ufsc.br/files/2017/03/Resolu%C3%A7%C3%A3oNormativa90CUn2017-empresas-juniores.pdf>. Acesso em, 09 de julho de 2023.

_____. Resolução Normativa n. 023/CUn/2008. **Órgãos Deliberativos Centrais**, 2008. Disponível em: <https://dit.paginas.ufsc.br/files/2017/01/Resolu%C3%A7%C3%A3o-023-CUn-2008.pdf>. Acesso em: 09 de julho de 2024.

UNIJUI. **Criatec da Unijuí conquista certificação CERNE 4, o mais alto nível nacional para incubadoras**. Ijuí: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, 2024. Disponível em: Criatec da Unijuí conquista certificação CERNE 4 . Acesso em: 19 fev. 2026.

UNAL, O., AFSARMANESH, H. e ANGELOV, S. An Agile Innovation Framework Supported through Business Incubators. In: Collaborative Systems for Smart Networked Environments: 15th IFIP WG 5.5 Working Conference on Virtual Enterprises, PRO-VE 2014, Amsterdam, The Netherlands, October 6-8, 2014. Proceedings 15. **Springer Berlin Heidelberg**, p. 307-316, 2014.

UTOMO, Hargo; WIRAWAN, Sang Kompiang; DHARMAWANGSA, Sebastian Alex. Fostering resilience of prospective startup businesses: a longitudinal study. **Cogent Business & Management**, v. 12, n. 1, p. 2501207, 2025.

VAN AKEN, J. E. Apresentação 1. In: Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia. Porto Alegre: **Bookman**, 2015. p. XI–XII.

VAZ, R.; DE CARVALHO, J. V.; TEIXEIRA, S. F. Developing a Digital Business Incubator Model to Foster Entrepreneurship, Business Growth, and Academia–Industry Connections. **Sustainability**, v. 15, n. 9, p. 7209, 2023.

VELÁSQUEZ, R. M. A.; LARA, J. V. M. Knowledge management in two universities before and during the COVID-19 effect in Peru. **Technology in Society**, v. 64, p. 101479, 2021.

VIA. Estação Conhecimento. 2024. Disponível em: <https://via.ufsc.br>. Acesso em 17 de abril de 2024.

WANG, Zhaoxing. **Business Incubators and Regional Innovation Performance: Evidence from China**. 2022. Tese de Doutorado. Coventry University.

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research agenda. **International Journal of Management Reviews**, v. 9, n. 1, p. 31-51, 2007.

WANG, X-F; ZHOU, P. The study on influencing factors of Regional Incubators based on knowledge management. In: 2012 **International Conference on Wavelet Analysis and Pattern Recognition**. IEEE, 2012. p. 332-336.

WANG, Z. et al. Capacities of business incubator and regional innovation performance. **Technological Forecasting and Social Change**, v. 158, p. 120125, 2020.

WEIBLEN, T.; CHESBROUGH, H. W. Engaging with startups to enhance corporate innovation. **California management review**, v. 57, n. 2, p. 66-90, 2015.

WELCHEN, V. et al. Técnicas e Ferramentas no Processo de Gestão do Conhecimento em uma Empresa de Base Tecnológica. **Desenvolvimento em Questão**, v. 20, n. 58, p. e11736-e11736, 2022.

YUAN, X. et al. What are the key components of an entrepreneurial ecosystem in a developing economy? A longitudinal empirical study on technology business incubators in China. Cornell University. **General Economics**, 2021.

ZACK, M. H. Developing a knowledge strategy: epilogue. In: BONTIS, N.; CHOO, C. W. (eds.) The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge: a collection of readings. **Oxford: University Press**, 2002.

ZYRIANOFF, Wladimir; KUNIYOSHI, Marcio Shoiti; GASPAR, Marcos Antonio; NASCIMENTO, Hugo do. Práticas de gestão do conhecimento e capacidade absorviva aplicadas à melhoria de desempenho e qualidade na manutenção industrial. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, e47410212713, 2021.

GLOSSÁRIO

Aprendizados – Realização periódica de avaliações da efetividade das práticas-chave, considerando tanto a eficiência quanto a eficácia das ações executadas (Anprotec, 2018b).

Artefato – Objeto criado intencionalmente para resolver um problema ou atender a uma necessidade específica em determinado contexto organizacional ou social, podendo assumir diferentes formas, como modelos, métodos, frameworks, constructos, instâncias ou sistemas, fundamentado em conhecimento científico e prático (Hevner et al., 2004; March; Smith, 1995).

Ações ou objetivos – Definição clara dos resultados que se pretende alcançar com a adoção de cada prática-chave dentro de um processo relevante (Anprotec, 2018b).

Benchmarking – Processo de aprendizado baseado na análise de experiências bem-sucedidas de outras organizações, adaptando práticas para promover ganhos de eficiência, qualidade e competitividade (Camp, 1998).

Boas práticas – Referências que orientam a tomada de decisão e o aprimoramento contínuo, servindo de base para o desenvolvimento de modelos, frameworks e sistemas de gestão (PMI, 2021).

Brainstorming – Técnica estruturada de geração coletiva de ideias que estimula o pensamento criativo por meio da interação entre participantes, priorizando a produção livre antes da avaliação crítica (Paulus; Nijstad, 2019).

Crítérios de certificação – Conjunto de processos, práticas, indicadores e evidências que uma incubadora deve atender para alcançar determinado nível de maturidade (Anprotec, 2018b).

Descrição dos objetivos dos procedimentos – Apresentação do processo-chave, incluindo seu objetivo principal e as práticas essenciais que o compõem (Anprotec, 2018b).

Dimensão – Componentes analíticos que permitem decompor um objeto de estudo em partes organizadas, facilitando a sistematização e interpretação dos dados (Gil, 2010).

Eixos estratégicos – Grandes temas ou dimensões estratégicas que orientam planos, metas e indicadores, promovendo alinhamento entre estratégia e execução (Kaplan; Norton, 1997).

Elementos-chave – Conjunto de ações, métricas, aprendizados e evidências que demonstram a implementação de uma prática-chave (Anprotec, 2018b).

Elementos do artefato – Etapas que compõem o artefato, consideradas essenciais para seu desenvolvimento, incluindo elementos do CERNE, processo de incubação e práticas de gestão do conhecimento (Pressman, 2014).

Elementos do CERNE – Estrutura organizada em níveis progressivos (CERNE 1 a 4), composta por processos-chave e práticas-chave que orientam o desenvolvimento das incubadoras (Anprotec, 2018b).

Empresas graduadas – Empreendimentos que concluíram o ciclo de incubação e atingiram maturidade suficiente para operar de forma independente (Anprotec, 2016; Hackett; Dilts, 2004).

Empresas incubadas – Empreendimentos em processo formal de incubação, que recebem apoio para desenvolvimento do negócio (Anprotec, 2016; Hackett; Dilts, 2004).

Empresa júnior – Associação civil gerida por estudantes de graduação, com o objetivo de desenvolver projetos e serviços que contribuam para a formação acadêmica e profissional (Brasil, 2016; UFSC, 2017).

Evidências – Elementos que comprovam a implementação das práticas-chave (Anprotec, 2018b).

Ferramentas de gestão do conhecimento – Técnicas ou práticas utilizadas para apoiar a identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento em determinado contexto (Nonaka; Takeuchi, 1995).

Framework – Estrutura que integra modelos, métodos, técnicas e ferramentas, orientando o funcionamento e a representação de um sistema (Preece; Rogers; Sharp, 2005).

Gestão da incubadora – Conjunto de processos e práticas utilizados para planejar, organizar, monitorar e avaliar as atividades da incubadora, visando apoiar o desenvolvimento dos empreendimentos (Anprotec, 2016).

Incubadora certificada – Incubadora que atende formalmente aos requisitos estabelecidos por modelos de referência, como o CERNE (Anprotec, 2018a).

Método – Conjunto de etapas ou procedimentos sistemáticos para realização de uma tarefa (Gil, 2008).

Métricas – Definição de medidas ou indicadores que permitem avaliar o desempenho das práticas-chave (Anprotec, 2018b).

Modelo – Representação estruturada e conceitual de um fenômeno (Gil, 2008).

Modelo CERNE – Estrutura composta por processos-chave, práticas-chave, métricas e mecanismos de aprendizagem organizados em níveis de maturidade, que orientam a gestão das incubadoras (Anprotec, 2018a).

Modelo de incubação - Conjunto estruturado de processos, práticas, metodologias, ferramentas e diretrizes que orientam o funcionamento de uma incubadora de empresas (Anprotec, 2018b; Hackett; Dilts, 2004).

Nível de maturidade – Grau de desenvolvimento e eficiência na aplicação de processos e práticas organizacionais (Anprotec, 2018b).

Pilar – Estrutura formada pelos elementos do artefato, incluindo CERNE, processo de incubação e práticas de gestão do conhecimento.

Pós-incubação – Fase posterior à incubação, em que empresas graduadas podem continuar recebendo apoio institucional (Bergek; Norrman, 2008).

Práticas-chave do CERNE – Subetapas definidas pelo modelo CERNE que orientam a implementação dos processos-chave (Anprotec, 2018b).

Processos-chave do CERNE – Etapas fundamentais estabelecidas pelo modelo CERNE para estruturação da incubadora (Anprotec, 2018b).

Processo de gestão do conhecimento – Conjunto de atividades voltadas à identificação, criação, armazenamento, compartilhamento e aplicação do conhecimento organizacional (Davenport; Prusak, 1998).

Processo de incubação – Conjunto de ações que operacionalizam o ciclo de incubação de empresas (Bergek; Norrman, 2008).

Startup – Organização temporária voltada à busca de um modelo de negócios escalável e sustentável em ambientes de incerteza (Blank; Dorf, 2012).

Survey – Método de pesquisa utilizado para coleta de dados por meio de questionários, com o objetivo de descrever características e comportamentos de uma população (Babbie, 1999).

APÊNDICES

APÊNDICE A - Modelo de Edital

EDITAL XX/XXXX CHAMADA PÚBLICA PARA INGRESSO NO CICLO DE INCUBAÇÃO DA INCUBADORA XXXXXXXX SELEÇÃO DE EMPRESAS PARA INCUBAÇÃO

O [NOME DA MANTENEDORA] , no uso de suas atribuições, e em consonância com o [LEI DE CRIAÇÃO DO PROGRAMA] que cria o Programa de Incubação de Empresas [NOME DA INCUBADORA], torna público a presente chamada pública para participação de Empresas interessadas a realizarem a inscrição no Processo Seletivo de candidatas às vagas para o Ciclo de Incubação - [PERÍODO/ANO], nos termos estabelecidos a seguir.

1 DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

1.1 Para efeitos do presente Edital, considera-se como:

2. **[PÚBLICO-ALVO]:** Descrição do público-alvo.
3. **Incubadora:** Habitat de inovação que estimula e presta auxílio ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de apoiar empresas formalmente constituídas, que tenham produtos, processos ou serviços potencialmente inovadores e que necessitem de apoio para aumentar sua competitividade, assegurar sua sustentabilidade no mercado e realizar conexões junto ao ecossistema de inovação.
4. **Incubação:** Ciclo que visa dar suporte a empresas incubadas, denominado processo de incubação, ocupando um ambiente inovador e com espaços colaborativos, na busca da transferência de conhecimento e fortalecimento dos empreendimentos. Também visa desenvolver a capacidade competitiva das incubadas e ampliar a rede de oportunidade de negócios, utilizando os principais atores do ecossistema de inovação para alavancar o empreendimento incubado.
5. **Incubadora xxxxxx:** [OBJETIVOS DA INCUBADORA].
6. **Incubação com pivotação:** A Empresa não está pronta para graduar pois não atingiu o nível de maturidade das entregas. Desta forma, será realizado mudanças no Plano de Incubação a fim de atender as fragilidades, devendo a mesma permanecer no ciclo de incubação, conforme prazos estabelecidos no item 8.1 do presente edital.
7. **Etapa Diagnóstica:** Etapa do Ciclo de Incubação composta pelas práticas-chave de alinhamento inicial, na qual se realiza o primeiro contato de cada empresa com os integrantes da Incubadora e as apresentações de pessoal, do programa e de documentos, na qual se realiza um levantamento diagnóstico situacional e se identifica o nível de maturidade de cada empresa.
8. **Etapa de Planejamento:** Etapa do Ciclo de Incubação composta pela construção do **Plano de Incubação**, o qual é caracterizado como o documento que contém o cronograma de atividades para cada empresa e é composto por atividades a serem desenvolvidas com base em seis Eixos Estratégicos (Empreendedor; Tecnológico; Capital; Mercado; Gestão; Redes).
9. **Etapa de Implementação:** Etapa do Ciclo de Incubação composta pelo alinhamento inicial de implementação do planejamento e utilização das ferramentas de gestão e monitoramento periódico das atividades elencadas no Plano de Incubação, com base

em seis Eixos Estratégicos (Empreendedor; Tecnológico; Capital; Mercado; Gestão; Redes).

10. **Etapas de Graduação:** Etapa final do Ciclo de Incubação, que tem como objetivo validar as entregas conforme Plano de Incubação, a fim de obter o status de “Graduadas” e serem certificadas.
11. **Descontinuação:** A empresa não apresentou os relatórios de monitoramentos, demonstrando que o empreendimento não atingiu os resultados conforme o Plano de Incubação e, possivelmente, não atingiu sucesso no mercado e, por isso, deve deixar a incubadora.

2 DO OBJETO

2.1 O presente chamamento tem como objeto a habilitação de Empresas para a participação no Ciclo de Incubação xxxxxx, a fim de impulsionar a capacidade competitiva, o fortalecimento de mercado e ampliar a rede de oportunidades de negócios junto ao ecossistema de inovação.

3 DA ADMISSIBILIDADE

3.1 Será aceita empresa, formalizada com Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ), de produtos, processos ou serviços.

3.2 A empresa que esteja em fase de solicitação do CNPJ, terá até 60 (sessenta) dias após o comunicado da aprovação no presente Edital para a entrega do documento, sob pena de desclassificação.

3.3 Serão aceitas apenas empresas xxxxxxxxxxxx.

4 DAS VAGAS

4.1 Serão selecionadas até 5 (cinco) empresas que tenham interesse em melhorar suas práticas empreendedoras e inovadoras de forma a alavancar suas operações, conforme item 3 deste Edital.

4.2 A quantidade de selecionados para o ingresso no Ciclo de Incubação estará condicionada à capacidade de atendimento, ao potencial suporte operacional e à qualidade das propostas candidatas.

4.3 Havendo desistência, poderá a Incubadora, convocar empresas presentes na lista de espera, obedecendo a ordem de classificação, para ocupação da vaga.

5 OBJETIVOS

5.1 São objetivos deste Edital:

1. Valorizar as práticas empreendedoras desenvolvidas pelas empresas;
2. Potencializar a capacidade empreendedora e inovadora de discentes inseridos nas práticas das empresas;
3. Promover a interação e potencialização na formação de novos talentos;
4. Apoiar a qualificação para desenvolvimento e consolidação das empresas;

5. Oportunizar uma alternativa profissional diferenciada por meio dos processos de incubação;
6. Desenvolver em conjunto soluções para as vulnerabilidades existentes;
7. Apoiar a gestão do conhecimento das empresas de forma a potencializar os processos e a tomada de decisão e ter constância na execução;
8. Estimular o empreendedorismo para a criação de novos produtos, processos e/ou serviços que venham a promover as ações das empresas;
9. Promover a integração das empresas com o ensino, a pesquisa e a extensão;
10. Promover o fortalecimento das empresas pela participação dos discentes;
11. Potencializar as práticas de gestão das empresas, por meio de capacitações, cursos e mentorias;
12. Estar em constante monitoramento e avaliação por mentores e especialistas de diversas áreas;
13. Estimular a criação de parcerias e investimentos, por meio das redes de relacionamento da incubadora;
14. Oportunizar a inserção das empresas em habitats de inovação;
15. Oportunizar a conexão das empresas aos empreendimentos inovadores do Sapiens Parque;
16. Promover a interação, de forma a intensificar o relacionamento, com instituições científicas e tecnológicas, públicas e privadas, para formação de parcerias estratégicas;
17. Prestar apoio especializado na elaboração de projetos ou propostas de captação de recursos junto às agências de fomento que venham a beneficiar as empresas;
18. Fomentar a construção de ambientes especializados e cooperativos de inovação;
19. Contribuir para a operacionalização do Programa de incubação de empresas;
20. Viabilizar acesso aos ambientes, como espaço para reuniões, laboratório maker, estúdio de podcast, auditório, área de eventos e workshops;
21. Contribuir com o desenvolvimento econômico e social da comunidade por meio da atuação das empresas;
22. Apoiar a visibilidade das empresas no ecossistema de inovação brasileiro;

6 DAS INSCRIÇÕES

6.1 A inscrição é gratuita e se dará através do **preenchimento do formulário online**, disponível no cronograma deste Edital.

6.2 A inscrição deve conter, além das respostas aos questionamentos do formulário, em conformidade com o item 7 do Edital, um **vídeo (link aberto) em formato Pitch**, com limite de tempo de 3 (três) a 5 (cinco) minutos, devendo ser observadas as orientações disponíveis no Anexo XXXX deste Edital;

6.3 No formulário online é necessário fazer o upload dos seguintes documentos comprobatórios da empresa e de seu Presidente/Responsável:

1. Estatuto Social e última alteração;
2. cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ);
3. certidão negativa de débitos (CND) Municipal, Estadual e Federal;
4. matrícula atualizada do Presidente/Responsável;
5. documento oficial com foto do Presidente/Responsável da empresa.

6.3.1 A incubadora **não** se responsabilizarão por informações do formulário *online*, problemas de acesso e/ou publicação do vídeo do *pitch*, bem como dos documentos estabelecidos no item 6 deste Edital, sendo que caso haja algum problema e não consiga ser acessado o proponente estará desclassificado.

6.4 As inscrições homologadas serão aquelas em que todos os itens requeridos estejam completos, bem como vídeo do *pitch* e documentos comprobatórios.

6.5 Após a divulgação das inscrições homologadas, qualquer empresa proponente poderá apresentar recurso no prazo de 1 (um) dia útil, contado da publicação das mesmas.

6.6 O recurso que vise alterar a divulgação das inscrições homologadas deverá ser dirigido à incubadora, por meio do e-mail.

6.7 A decisão da incubadora terá caráter definitivo, não cabendo recurso, pedido de reconsideração ou de esclarecimentos.

6.8 O dia de início do prazo é o primeiro dia útil subsequente à divulgação do ato que se pretende recorrer.

6.9 Todas as decisões que acolheram recurso deverão conter fundamentadamente a extensão de seu ato decisório.

7 DA AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1 Somente as inscrições homologadas serão submetidas à avaliação. A avaliação será realizada por Comissão composta por parceiros selecionados no ecossistema de inovação.

7.2 A forma de avaliação das inscrições homologadas se dará através dos seguintes critérios e respectiva pontuação, que será totalizada em até 40 (quarenta) pontos:

CRITÉRIO		PONTUAÇÃO
1	Perfil empreendedor	Até 05 pontos
2	Viabilidade de mercado do produto, processo ou serviço	Até 05 pontos
3	Inovação utilizada no produto, processo ou serviço	Até 05 pontos
4	Maturidade do negócio	Até 05 pontos
5	Fontes de capital financeiro	Até 05 pontos
6	Nível de conexões com <i>stakeholders</i>	Até 05 pontos
7	Impacto socioambiental positivo	Até 05 pontos
8	Comunicação, clareza, oratória, dicção e postura (<i>pitch</i>)	Até 05 pontos
Total		40 pontos

7.3 Ocorrendo empate, a classificação será definida sob os seguintes critérios de desempate:

1. Maior pontuação no critério **1 - Inovação utilizada no produto, processo ou serviço**;
2. Maior pontuação no critério **2 - Fontes de capital financeiro**;
3. Maior pontuação no critério **3 - Maturidade do negócio**;
4. Maior pontuação no critério **4 - Viabilidade de mercado do produto, processo ou serviço**;

5. Maior pontuação no critério **5 - Nível de conexões com os stakeholders**;
6. **Sorteio.**

8 DOS PRAZOS E FORMALIZAÇÃO DA INCUBAÇÃO

8.1 O prazo de incubação será de até 19 (dezenove) semanas.

8.2 Para formalização da incubação, o responsável pela empresa deverá encaminhar para o e-mail xxxxx em formato *.pdf*, de tamanho até 10mb cada arquivo, em até 5 (cinco) dias, contados a partir da divulgação do resultado, os seguintes documentos:

1. Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz assinado por **toda a equipe da empresa**;
2. Termo de Responsabilidade pela utilização do espaço assinado por **toda a equipe da empresa**;
3. Declaração de Comprometimento para o cumprimento da carga horária mínima de 20 (vinte) horas semanais, informando os horários a serem realizados de forma presencial, assinado por **toda a equipe da empresa**.

8.3 O responsável pela empresa assinará o Termo de Compromisso para Incubação, formalizando a entrada como empresa incubada. A assinatura deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias após a data de divulgação dos resultados da seleção, e condicionada a entrega dos documentos indicados no item 8.2 deste Edital, sob pena de desclassificação.

8.4 Cada empresa aprovada para o ingresso no Ciclo de Incubação deverá cumprir todas as etapas da metodologia da incubação, apresentadas a seguir, considerando, especialmente, o desenvolvimento dos seis eixos estratégicos do Plano de Incubação:

Fluxograma: Etapas da metodologia de incubação

8.5 O não cumprimento de quaisquer requisitos estabelecidos neste Edital, conforme prazos estipulados, acarretará na **desclassificação** ou **desligamento** do Ciclo de Incubação.

9 DA CERTIFICAÇÃO

9.1 Ao final do Ciclo de Incubação, as empresas que cumprirem, com êxito, todas as etapas da metodologia da incubação, dispostas no item 8.4 deste Edital, bem como estarem de acordo com o cumprimento dos demais itens deste Edital, e obtiverem o status de “Graduadas” no Ciclo de Incubação receberão um **Selo de Certificação da Incubadora**.

10 CRONOGRAMA

10.1 Este Edital obedecerá ao seguinte cronograma de atividades:

Atividades	Período
Lançamento do Edital	
Encerramento das inscrições	
Inscrições pelo <i>link</i> do formulário	
Divulgação das inscrições homologadas	
Interposição de recursos das inscrições homologadas	

Homologação do resultado final	
Previsão do início do Ciclo de Incubação	

11 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

11.1 O Empreendedor candidato se responsabilizará por todas as informações contidas na inscrição apresentada, assumindo solidariamente a responsabilidade pela sua autoria e permitindo que a incubadora em qualquer momento, possa confirmar a veracidade das informações prestadas.

11.2 Todas as informações recebidas dos candidatos serão tratadas como confidenciais por todos os envolvidos no processo de seleção e incubação.

11.3 As instituições promotoras e parceiras ficam isentas de qualquer responsabilidade pela divulgação não autorizada ou obtenção, por terceiros, de informações sobre os projetos divulgados, sendo que os proponentes abdicam de toda e qualquer reclamação ou reivindicação posterior relativa ao Ciclo de Incubação.

11.4 Após aprovação, qualquer modificação de equipe, estrutura, endereço etc. deverá ser informada pela empresa imediatamente à incubadora, por escrito, e com as devidas assinaturas de todos os envolvidos.

11.5 Consignar que as empresas se obrigam a observar e a cumprir as disposições deste Edital, seus anexos, normas e orientações da incubadora.

11.6 A continuidade do processo de incubação está condicionada ao cumprimento dos itens expostos neste Edital e no Termo de Compromisso, bem como a execução dos planos de trabalhos elaborados pela incubadora para execução da empresa.

11.7 Casos omissos serão resolvidos pela XXXXX, com a colaboração da equipe da Incubadora e em conjunto com o coordenador do projeto.

11.8 Este Edital Público é o documento oficial do Ciclo de Inovação, para todos os fins e efeitos de direito. Caso sejam verificadas divergências entre as informações constantes em regulamentos específicos ou nos materiais de divulgação, prevalecerá o estipulado neste Edital.

11.9 Solicitações de esclarecimentos acerca do conteúdo deste Edital deverão ser encaminhadas diretamente ao endereço eletrônico: e- mail

cidade/Estado, [dia] de [Mês] de [Ano].

assinatura

responsável legal

APÊNDICE B - Modelo de Orientação de Pitch

O vídeo com a apresentação do negócio (*pitch*) deverá ser produzido com duração de 3 (três) e no máximo 5 minutos (cinco) de duração e poderá ser publicado nas plataformas de carregamento e compartilhamento de vídeos *YouTube* ou *Vime-o*. No Título do vídeo deve constar a hashtag "#Pitch-Incubação-NOME da Empresa".

O *link* do vídeo deverá ser informado no formulário de Inscrição do Edital, conforme cronograma, em um campo específico e estar ativo durante todo o processo de avaliação. Caso o vídeo não consiga ser acessado, a Incubadora não se responsabilizará por problemas de publicação e/ou acesso do vídeo na plataforma escolhida, ocasionando a desclassificação do candidato.

Recomendamos, para uma melhor apresentação e, conseqüentemente, uma melhor avaliação da sua proposta, alguns pontos que podem ser abordados. Fica a critério do candidato seguir ou não os pontos que serão citados e a utilização de recursos de edição de vídeo, desde que a apresentação seja feita de forma objetiva e fluida.

Caso necessite proteger a confidencialidade da sua ideia, recomenda-se deixar o vídeo em modo não listado, liberando o acesso apenas para quem tiver o link. Para maiores informações sobre o tipo de envio segue o link: <https://support.google.com/youtube/answer/157177?hl=pt-BR>.

Abaixo, seguem os pontos que poderão ser apresentados no vídeo, além dos critérios disponíveis na etapa de avaliação deste Edital:

- Nome da Empresa e time;
- Problema e Solução;
- Diferenciais e Viabilidade de aplicação;
- Impacto e Replicabilidade;
- Stakeholders;
- Justificativa para participar da incubação.

APÊNDICE C - Modelo de Formulário Inscrição

Formulário de Inscrição - Edital

**xxxx/xxx Chamada Pública para Ingresso
no Ciclo de Incubação da Incubadora xxxx**

O preenchimento deste **Formulário Online** faz parte do processo de inscrição para ingresso no **Ciclo de Incubação para Empresas xxxx da Incubadora xxxx**, referente ao cumprimento do que dispõe o **item 6 do Edital nº xx/xxxx**, publicado xxxxx.

* Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail *

2. Nome da Empresa: *

3. CNPJ: *

4. Endereço: *

5. E-mail: *

6. Telefone: *

7. Celular do Presidente: *

8. Data de fundação: *

9. Faturamento de 2022: *

10. Quantidade de colaboradores: *

11. Abrangência (cidades, estados ou países em que atua): *

12. Ramo de atividade: *

13. **Sumário executivo:** *

Em alguns parágrafos, descreva o objetivo da empresa e as suas informações mais relevantes.
- Exemplos de informações: negócio, produtos e serviços oferecidos, mercado e concorrência, estratégias de marketing, investimentos, projeções financeiras, equipe, etc.

14. **Desafios:** *

Em alguns parágrafos, descreva os principais desafios que a empresa enfrenta.
- Exemplos de aspectos a serem considerados: recursos humanos, finanças e contabilidade, gestão estratégica, demanda e mercado, marketing e vendas, produção e logística, concorrência, tecnologia, gestão ambiental, etc.

15. Nome do Presidente/Responsável da empresa: *

16. Telefone do Presidente/Responsável da empresa: *

17. E-mail do Presidente/Responsável da empresa: *

18. Curso de formação do Presidente/Responsável da empresa: *

GESTÃO

19. Detalhe o modelo de negócios da empresa: *

20. A empresa possui um modelo de negócios que toda a equipe tenha acesso? *

Marcar apenas uma oval.

☐ Sim

☐ Não

21. A empresa possui um planejamento estratégico de crescimento para a EJ? Se sim, descreva-o: *

22. A empresa possui uma "Missão" definida? Se sim, descreva-a: *

23. A empresa possui uma "Visão" definida? Se sim, descreva-a: *

24. A empresa possui "Valores" definidos? Se sim, descreva-os: *

25. A empresa possui um Plano de Sazonalidade? Se sim, descreva-o: *

CAPITAL

26. A empresa adota estratégias para definir e estruturar as fontes de capital financeiro? Se *
sim, comente:

27. A empresa possui ou já possuiu aporte financeiro de investidores (investidor-anjo, edital *
de fomento, capital semente, private equity, venture capital, bootstrapping, incubação de
empresas, aceleradores, etc)? Se sim, comente:

28. A empresa sabe qual é o seu ticket-médio de vendas em 2022 e 2023? Se sim, *
descreva:

MERCADO

29. A empresa possui um plano para criação de novos produtos, processos ou serviços? Se *
sim, comente:

30. A empresa possui um plano para captação de novos clientes? Se sim, comente: *

31. A empresa possui um mapeamento de seus *stakeholders*? Se sim, comente: *

32. A empresa possui estratégias para os canais de vendas e de relacionamento com seus clientes? Se sim, comente: *

33. Qual a viabilidade de mercado para o produto, processo ou serviço da empresa? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Pouco viável
☐ Viável
☐ Muito viável

SOCIAL E AMBIENTAL

34. A empresa gerou algum impacto social positivo nos últimos 3 anos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

35. A empresa gerou algum impacto ambiental positivo nos últimos 3 anos? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

36. A empresa já realizou ação(ões) com foco em algum dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organizações das Nações Unidas (ONU)? Se sim, comente sobre o objetivo e a ação desenvolvida: *

REDE

37. A empresa possui uma rede de parceiros? Se sim, comente como se estrutura e capta novos parceiros? *

38. Quais são os principais *stakeholders* da empresa? *

43. Quais recursos (infraestrutura, pessoal, finanças, etc.) a empresa utiliza para desenvolver seus produtos, processos ou serviços? Existem outros recursos que também seriam necessários, mas a empresa não utiliza? *

EMPREENDEDOR

De uma forma geral, explique como o Presidente/Responsável da empresa se comporta em cada uma das questões abaixo. Sugestões para preenchimento das questões 1 a 4: "O que já fez que está relacionado a essas questões?"; "Quais são os pontos fortes e fracos pessoais relacionados a cada uma dessas questões?"; "Qual a importância de cada uma dessas questões?" etc.

44. 1 - Assume desafios e riscos de forma calculada? *

45. 2 - Estabelece e cumpre metas claras e objetivas? *

46. 3 - Toma decisões rápidas respeitando prazos e padrões de qualidade? *

47. 4 - Vende produtos e/ou serviços? *

48. 5 - Quanto tempo dedica semanalmente para a empresa? *

49. 6 - Possui um plano de cargo e carreira na empresa? *

50. 7 - Realiza formações/capacitações sobre assuntos relacionados a empreendedorismo? *
Se sim, somente ele(a) realiza ou o restante da equipe também? Quem? Qual a periodicidade?

Envio da cópia dos documentos comprobatórios atualizados

Envio dos documentos em formato .PDF em até 10mb cada arquivo. **Lembre-se de manter todos os links e os arquivos em PDF abertos, conforme orientações do item 6 do Edital.**

51. **Envio do vídeo de *pitch* sobre a empresa ***

Vídeo em formato *pitch* com link aberto

52. **Estatuto social da empresa e última alteração ***

Arquivos enviados:

53. **Registro no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) ***

Arquivos enviados:

54. **Certidão Negativa de Débitos (CND) Federais, Estaduais e Municipais ***

Arquivos enviados:

55. **Comprovante de Matrícula do Presidente/Responsável ***

Arquivos enviados:

56. **Documento oficial com foto do Presidente/Responsável da empresa ***

Arquivos enviados:

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE D - Modelo de Ficha de Avaliação

Ficha de avaliação individual - Incubadora**XXXX**

Olá, avaliador!

Este material serve para auxiliar você na tarefa de avaliar as inscrições das Empresas recebidas pelo **Edital xx/xxxx de Chamada Pública para Ingresso no Ciclo de Incubação da Incubadora xxxx**.

Alguns lembretes:

1. Cada EJ dispõe de um formulário de inscrição e um vídeo em formato de *pitch*.
2. Leia atentamente as informações fornecidas e avalie as empresas.
3. Um formulário deste deverá ser preenchido para **CADA** empresa avaliada.
4. As notas devem ser de 0 a 5 para cada critério;
 - 4.1. Nota 0 significa que a empresa não atende ao critério;
 - 4.2. Nota 5 significa que a empresa atende perfeitamente ao critério;
5. Caso haja justificativas e/ou observações, anote nas últimas linhas do documento;
6. Após finalizar o preenchimento, favor encaminhar os formulários de avaliação para a equipe da **Incubadora xxxx**.

Agradecemos sua contribuição!

Equipe Incubadora xxxx

* Indica uma pergunta obrigatória

1. E-mail *

2. Nome completo do avaliador (a) *

3. Nome da empresa *

4. Critério 1 - Perfil empreendedor *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

5. Critério 2 - Viabilidade de mercado do produto, processo ou serviço *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

6. Critério 3 - Inovação utilizada no produto, processo ou serviço *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

7. Critério 4 - Maturidade do negócio *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

8. Critério 5 - Fontes de capital financeiro *

Marcar apenas uma oval.

[illegible]

9. Critério 6 - Nível de conexões com stakeholders *

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5		
Não	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Apresenta muitas conexões

10. Critério 7 - Impacto socioambiental positivo *

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5		
Não	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Apresenta muito impacto positivo

11. Critério 8 - Comunicação, clareza, oratória, dicção e postura (pitch) *

Marcar apenas uma oval.

0	1	2	3	4	5		
Não	☐	☐	☐	☐	☐	☐	Apresenta muito estes aspectos

12. Justificativas e/ou observações *

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

APÊNDICE E - Modelo de Contrato/Termo de Compromisso

TERMO DE COMPROMISSO PARA INCUBAÇÃO QUE ENTRE SI CELEBRAM A INCUBADORA XXXXX E A EMPRESA INCUBADA XXXXX

Pelo presente instrumento e na melhor forma de direito, as partes, de um lado a INCUBADORA XXXXX, com sede na XXXXXX, e, de outro lado, a EMPRESA XXXXXX, inscrita no CPF/CNPJ sob nº [NÚMERO DO DOCUMENTO], com sede na Rua/Avenida [NOME DA RUA/AVENIDA], nº [NÚMERO], bairro [NOME DO BAIRRO], CEP [NÚMERO DO CEP], no Município de [NOME DO MUNICÍPIO], Estado do [NOME DO ESTADO], neste ato, representada por seu Responsável legal, [NOME DO RESPONSÁVEL], portador(a) da CI nº [NÚMERO DO DOCUMENTO] e do CPF nº [NÚMERO DO DOCUMENTO], têm, entre si, justo e acertado o que se segue.

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

1.1 O estabelecimento do presente Termo de Compromisso entre INCUBADORA XXXX, e a EMPRESA [NOME DA EMPRESA INCUBADA] objetiva regulamentar as relações, de forma a possibilitar a instalação em ambiente especialmente cedido para atender aos objetivos do Edital [NOME/NÚMERO/ANO DO EDITAL] e para viabilizar o desenvolvimento do negócio da EMPRESA [NOME DA EMPRESA INCUBADA].

Parágrafo Único - As partes acordam e declaram expressamente que este instrumento não caracteriza, no seu todo ou em parte, locação de espaço físico ou contrato de serviços e tampouco cria qualquer vínculo empregatício entre os funcionários e colaboradores da [NOME DA EMPRESA INCUBADA] e INCUBADORA XXX.

CLÁUSULA SEGUNDA - DA EXECUÇÃO

2.1 A execução do objeto deste Termo de Compromisso estará vinculada aos documentos submetidos pela [NOME DA EMPRESA INCUBADA] e aprovado no processo de seleção.

Parágrafo Único - A Incubadora XXXX será a instância responsável pelo acompanhamento da execução.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES

3.1 São obrigações da Incubadora, considerando este edital:

1. Acionar sua rede de mentores sempre que necessário;
2. Realizar conexão com os atores do ecossistema de inovação;
3. Viabilizar palestrantes, conteudistas e professores de forma a munir os incubados de conhecimento;
4. Estimular o empreendedorismo para a criação de novos produtos ou serviços que venham a promover as ações das empresas;
5. Promover a integração das empresas com o ensino, a pesquisa e a extensão, especialmente com vistas à inovação
6. Estimular a criação de parcerias e investimentos, por meio das redes de relacionamento da incubadora;

7. Oportunizar a inserção das empresas em habitats de inovação;
8. Promover a interação, de forma a intensificar o relacionamento, com instituições científicas e tecnológicas, públicas e privadas, para formação de parcerias estratégicas;
9. Apoiar a visibilidade das empresas no ecossistema de inovação brasileiro.

Parágrafo Primeiro - O regime de funcionamento da incubação e da infraestrutura, se dará em, no máximo 40h/semana, em horários acordados com a Incubadora, de acordo com a capacidade da equipe técnica.

Parágrafo Segundo - A incubadora não se responsabiliza por eventuais danos ou perdas de oportunidades ocasionadas por caso fortuito ou força maior.

3.2 São obrigações da empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA]:

1. Zelar pela limpeza e conservação do espaço físico individual cedido, bem como pela manutenção dos equipamentos e mobiliário, devolvendo-os, ao final do período de incubação, nas mesmas condições que recebeu;
2. Zelar pelas condições de segurança das informações sigilosas, que estejam ou não cobertas por propriedade intelectual;
3. Utilizar espaço físico individual cedido apenas para atividades fins da empresa previsto na cláusula segunda, sendo vedado o seu uso para qualquer outra finalidade, não podendo cedê-la ou transferi-la, no todo ou em parte, a terceiros, seja a título que for;
4. Não praticar quaisquer atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico ou produção de materiais, equipamentos, insumos e/ou processos que possam ser perniciosos às instalações, ao meio ambiente e à paz;
5. Não alterar sem prévio consentimento as instalações físicas ocupadas;
6. Abster-se de praticar quaisquer atividades ilícitas ou que atentem à moral e aos bons costumes, ou ainda, que coloquem em risco a idoneidade da Incubadora ou a segurança e dos que transitam no local, sob pena de rescisão do presente Termo de Compromisso e do ressarcimento dos danos decorrentes, sem prejuízo das ações judiciais cabíveis;
7. Cumprir a carga de 20 (vinte) horas semanais e a ausência maior que 25% (vinte e cinco por cento) sem a devida justificativa, no prazo estabelecido conforme item 7.1 do Termo de Compromisso para incubação, implicará no seu desligamento automático do Ciclo de Incubação.
8. Apresentar, mensalmente ou quando solicitado pela Incubadora, relatórios técnicos, administrativos ou financeiros;
9. Se comprometer de comunicar de forma tempestiva a existência de contratos de transferência de tecnologia e de cooperação técnica ou mudança no Estatuto Social
10. Desenvolver somente ações que estejam de acordo com seu plano de negócio, submetendo, antecipadamente, eventuais alterações à aprovação;
11. Não suspender suas atividades sem prévia comunicação e anuência da Incubadora;
12. Responsabilizar-se total e plenamente pela segurança interna do espaço cedido, laboratórios, equipamentos, instalações e outros bens, recebidos a título de empréstimo da Incubadora;
13. Fazer seguro sobre máquinas, equipamentos e mobiliário de sua propriedade que serão utilizados nos espaços cedidos, se responsabilizando por danos causados aos equipamentos e materiais que estiverem no interior do espaço reservado à empresa incubada;

14. Zelar pelas condições de segurança das informações tecnológicas que ainda não estejam cobertas por patente, eximindo a Incubadora de qualquer responsabilidade, por eventuais espionagem industrial ou ações dessa natureza;
15. Permitir e facilitar o acesso da Incubadora para auditar os seus documentos e os livros fiscais e contábeis;
16. Participar de reuniões e cursos organizados pela Incubadora, desde que convocada por meio de correio eletrônico ou outra forma escrita e com antecedência mínima de 24 (vinte quatro) horas da realização do evento;
17. Responsabilizar-se por todas as despesas relativas ao seu próprio funcionamento, obrigações para com clientes, funcionários, fornecedores e terceiros. A Empresa Incubada reconhece que a Incubadora não será corresponsável em ações cíveis, criminais, administrativas ou trabalhistas referentes às operações da empresa incubada;
18. Atender às solicitações do coordenador do projeto pertinentes à incubação da empresa, justificando as impossibilidades em prazo determinado pelo solicitante;
19. Comunicar a Incubadora quaisquer fatos que tenha conhecimento e que possam pôr em risco pessoas, bens, direitos e serviços da mesma, ou ainda, fatos ilegais, antiéticos ou imorais;
20. Manter informada a Incubadora quanto às alterações no seu quadro de equipe, colaboradores, membros, clientes, fornecedores e demais pessoas físicas e/ou jurídicas com as quais tenha relação;
21. Divulgar, em todo e qualquer material de divulgação, evento que participar ou qualquer outra ação interna ou externa, a logomarca da Incubadora, entre outras logomarcas determinadas legalmente, devendo, para tanto, solicitar à Incubadora qual a melhor forma de fazê-lo, em cada caso concreto;
22. Atender a todas as determinações da Incubadora previstas neste Edital em forma de contrapartidas;
23. Realizar outras atribuições inerentes à sua própria incubação, que sejam decorrentes deste Termo de Compromisso;
24. Elaborar e atualizar semanalmente os documentos do Plano de Incubação e prezar por sua execução;

Parágrafo Único. O não cumprimento das obrigações apresentadas neste Termo de Compromisso poderá implicar no cancelamento do Ciclo de Incubação.

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

4.1 O presente Termo de Compromisso tem vigência de 19 (dezenove) semanas, cessando, em consequência, ao término do Ciclo de Incubação.

4.2 Encerrada a vigência deste Termo de Compromisso, qualquer que seja a hipótese, a empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA] deverá, retirar seus pertences dos espaços cedidos pela incubadora, bem como, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, alteração em seu Estatuto Social, a fim de excluir o endereço da Incubadora como endereço de sua empresa, caso o mesmo tenha sido incluído no início da incubação.

CLÁUSULA QUINTA - DAS CONTRAPARTIDAS

5.1 Na vigência do presente Termo de Compromisso conforme estabelece a Lei 10.973. Art. 3º-B, especialmente § 2º e Art. 4º, a Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA], diante

dos benefícios de usufruir da infraestrutura e de conhecimento compartilhado pela Incubadora, o qual receberá de forma gratuita durante o Ciclo de Incubação, ações sociais ou outras práticas orquestradas em conjunto, durante o Ciclo de Incubação, como: práticas de palestras, cursos, rodas de conversas, sensibilização e prospecção de empresas e participar de ações de cunho sociais ou específicas às suas atividades ou de domínio, entre outras, que em comum acordo, poderão ser ofertadas ao longo do período definido no item 5.2.

5.2 As atividades inerentes às ações de contrapartida deverão ser prestadas pela Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA], a partir da assinatura deste Termo de Compromisso, em ação única ou continuada, durante o Ciclo de Incubação e em até 1 (um) ano após a finalização da vigência do presente Termo, de forma a manter um bom relacionamento entre incubadora e Empresa incubada.

CLÁUSULA SEXTA - DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

6.1 As questões referentes à proteção da propriedade intelectual serão tratadas caso a caso, sob orientação da Incubadora, sendo considerado no desenvolvimento ou aperfeiçoamento de produtos, serviços, modelos ou processos utilizados, entre outros direitos de propriedade intelectual passíveis de proteção, respeitada a legislação vigente.

6.2 A Incubadora poderá promover e incentivar o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores na Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA], atendida a legislação vigente, mediante concessão de recursos humanos, materiais ou de infraestrutura, de acordo com a disponibilidade da Incubadora e ajustada em instrumento específico, destinado a apoiar atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação, para atender as necessidades da Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA].

CLÁUSULA SÉTIMA – DA RESCISÃO E DO DESLIGAMENTO DA EJ

7.1 Ocorrerá desligamento da Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA] quando:

1. Finalizar o prazo de vigência estabelecido neste Termo de Compromisso;
2. Ocorrer desvio dos objetivos ou insolvência da empresa;
3. Apresentar riscos à idoneidade das empresas incubadas, para com a Incubadora, parceiros ou terceiros;
4. Ocorrer infração a qualquer uma das cláusulas do Edital de regência, deste Termo de Compromisso, bem como dos seus anexos ou da legislação e regulamentos vigentes;
5. Houver iniciativa da Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA] ou da Incubadora, mediante parecer escrito e fundamentado;
6. A Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA] não comparecer para avaliação, quando convocada sem justificativa;
7. Não comparecer ou desenvolver 2 atividades consecutivas ou 4 intercaladas, conforme plano de incubação, sem justificativa;
8. Não apresentar resultados satisfatórios por meio de avaliações periódicas da maturidade do empreendimento nas áreas de Empreendedorismo, Mercado, Financeira, Tecnológica, Gestão e Redes, de acordo com o Plano de Incubação.

7.2 Ocorrendo seu desligamento, a Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA] entregará à Incubadora, em perfeitas condições, as instalações e os equipamentos cujo uso lhe foi permitido, bem como a chave do espaço disponibilizado, se for o caso.

7.3 Havendo infrações, haverá prazo de 72 (setenta e duas) horas para defesa, bem como poderão ser aplicadas sanções previstas neste Termo de Compromisso, sem prejuízo das sanções cíveis e penais.

7.4 As benfeitorias realizadas pela Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA] na área que lhe foi cedida, decorrentes de alterações e reformas porventura executadas, sejam elas necessárias e úteis, que não puderem ser extraídas sem danificar as instalações da Incubadora, incorporar-se-ão, automaticamente, ao patrimônio da Incubadora, cedente do espaço, sem qualquer direito de ressarcimento à Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA].

7.5 Este instrumento poderá ser rescindido de forma justificada, por razões de interesse público e/ou institucional.

CLÁUSULA OITAVA - DA PUBLICAÇÃO

8.1 A Incubadora XXXXXX, publicará e manterá atualizado, no site <www.xxxxxxr>, os prazos definidos no cronograma do presente Edital.

CLÁUSULA NONA - DO FORO

9.1 Fica eleito o foro da Justiça Federal, Seção Judiciária do Estado de xxxx, Subseção, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja ou venha a ser, para dirimir eventuais dúvidas decorrentes do Termo de Compromisso, não resolvidas na esfera administrativa.

E, assim, justas e acordadas, as partes firmam o presente Termo de Compromisso em 2 (duas) vias de igual teor e forma, juntamente com 2 (duas) testemunhas, para todos os efeitos legais.

Cidade/Estado, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

[NOME DO GESTOR DA INCUBADORA]

[NOME DO RESPONSÁVEL DA EMPRESA]

TESTEMUNHAS:

TESTEMUNHAS:

APÊNDICE F - Modelo de Termo de Autorização do uso de imagem e voz

TERMO DE AUTORIZAÇÃO DE USO DE IMAGEM E VOZ

Eu, [NOME DA PESSOA], de nacionalidade [NACIONALIDADE], portador(a) da CI nº [NÚMERO DO DOCUMENTO] e do CPF nº [NÚMERO DO DOCUMENTO], residente na Rua/Avenida [NOME DA RUA/AVENIDA], nº [NÚMERO], bairro [NOME DO BAIRRO], CEP [NÚMERO DO CEP], no Município de [NOME DO MUNICÍPIO], Estado do [NOME DO ESTADO], neste ato, **AUTORIZO**, de forma irrevogável, o uso de minha imagem e voz em todo e qualquer material entre fotos e documentos, para ser utilizada nas redes sociais e em campanhas promocionais e institucional da Incubadora XXXXXXXX, com sede XXXXXXXX, sejam essas destinadas à divulgação ao público em geral.

A presente autorização é concedida a título gratuito, abrangendo o uso da imagem e voz acima mencionada em todo território nacional e no exterior, das seguintes formas: (I) *out-door*; (II) *busdoor*; (III) folhetos em geral (encartes, mala direta, catálogo, etc.); (IV) folder de apresentação; (V) anúncios em revistas e jornais em geral; (VI) *home page*; (VII) cartazes; (VIII) *back-light*; (IX) mídia eletrônica (painéis, vídeo-tapes, televisão, cinema, programa para rádio, redes sociais diversas, plataformas de streaming, entre outros).

Por esta ser a expressão da minha vontade, declaro que **AUTORIZO** o uso acima descrito sem que nada haja a ser reclamado a título de direitos conexos à minha imagem e voz, e assino a presente autorização.

Cidade/Estado, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

[NOME DO RESPONSÁVEL]

Responsável pela Empresa

APÊNDICE G - Modelo Termo de Responsabilidade pela utilização do espaço

TERMO DE RESPONSABILIDADE PELA UTILIZAÇÃO DO ESPAÇO DE INCUBAÇÃO

A Incubadora VIA Júnior, apresenta o responsável pela Empresa Júnior (EJ) abaixo nominado para utilização do espaço de incubação, conforme estabelece o Termo de Compromisso.

NOME DA EJ
RESPONSÁVEL PELA EMPRESA
Nome completo:
CI nº: CPF nº:
Endereço:
E-mail: Telefone:

A EMPRESA [NOME DA EMPRESA INCUBADA] selecionada poderá usufruir dos espaços no XXXXXXXX, e seus benefícios, conforme prazos definidos no presente Edital.

A Incubadora XXXXX funcionará de segunda à sexta-feira, conforme regime de horários a ser estabelecido, a partir de pesquisa de interesse realizada com a EMPRESA [NOME DA EMPRESA INCUBADA]. As atividades oferecidas para fortalecimento da EMPRESA serão divulgadas no Plano de Incubação no início do Ciclo de Incubação. O uso da infraestrutura deverá ocorrer sempre em harmonia e em paralelo com as atividades da Incubadora.

COMPOSIÇÃO DA EQUIPE

A equipe de membros da EMPRESA [NOME DA EMPRESA INCUBADA] está constituída conforme se apresenta a seguir, bem como, atualizará quando necessário, conforme estabelecido no Termo de Compromisso.

Nome completo:	Nome completo:
CPF nº:	CPF nº:
Instituição:	Instituição:
Curso:	Curso:
Matrícula:	Matrícula:
Assinatura:	Assinatura:

Declaro que li e estou de acordo com os termos apresentados,

Cidade/Estado, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

[NOME DO RESPONSÁVEL]
Responsável pela Empresa

APÊNDICE H - Modelo de Declaração de comprometimento de cumprimento de carga
horária

**DECLARAÇÃO DE COMPROMETIMENTO DE CUMPRIMENTO DE CARGA
HORÁRIA**

Eu, [NOME DA PESSOA], portadora do CPF nº [NÚMERO DO CPF], membro da Empresa [NOME DA EMPRESA INCUBADA], dedicarei **20 (vinte) horas semanais** às atividades do Ciclo de Incubação, realizadas de forma online ou presencial no XXXXXXXX, de acordo com os horários abaixo descritos.

Horários disponíveis:

Cidade/Estado, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

[NOME DO RESPONSÁVEL]
Responsável pela Empresa

APÊNDICE I - Modelo Análise Diagnóstica

INCUBADORA XXXX	MONITORAMENTO DE INCUBAÇÃO
CAPA	

Empresa Incubada:	
Negócio:	
Informações iniciais	
Presidente:	
Representante 1:	
Representante 2:	
Representante 3:	
Representante 4:	

Rodada de monitoramento	Data de realização	Responsável pelo monitoramento	Participantes
MONITORAMENTO 1			
MONITORAMENTO 2			
MONITORAMENTO 3			
MONITORAMENTO 4			
MONITORAMENTO 5			
MONITORAMENTO 6			
MONITORAMENTO 7			

INCUBADORA XXXX ETAPA DIAGNÓSTICA																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">Empresa incubada</td> <td style="width: 50%;"></td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="height: 40px;"></td> </tr> </table>	Empresa incubada				<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center; background-color: #00FFFF;">MONITOR DE INCUBAÇÃO</th> </tr> <tr> <th colspan="2" style="background-color: #00FFFF;">Implantação</th> <th colspan="2" style="background-color: #00FFFF;">Frequência</th> </tr> <tr> <th style="background-color: #00FFFF;">Parâmetro de monitoramento</th> <th style="background-color: #00FFFF;">Implantação</th> <th style="background-color: #00FFFF;">Frequência</th> <th style="background-color: #00FFFF;">Nota</th> </tr> <tr> <td>0 Não implantado</td> <td>0</td> <td>Nunca</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1 Planejamento inicial</td> <td>1</td> <td>Pouca frequência</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2 Planejamento parcial</td> <td>2</td> <td>Frequência moderada</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3 Planejamento em execução</td> <td>3</td> <td>Frequente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4 Implantado</td> <td>4</td> <td>Muito frequência</td> <td></td> </tr> </table>	MONITOR DE INCUBAÇÃO				Implantação		Frequência		Parâmetro de monitoramento	Implantação	Frequência	Nota	0 Não implantado	0	Nunca		1 Planejamento inicial	1	Pouca frequência		2 Planejamento parcial	2	Frequência moderada		3 Planejamento em execução	3	Frequente		4 Implantado	4	Muito frequência	
Empresa incubada																																					
MONITOR DE INCUBAÇÃO																																					
Implantação		Frequência																																			
Parâmetro de monitoramento	Implantação	Frequência	Nota																																		
0 Não implantado	0	Nunca																																			
1 Planejamento inicial	1	Pouca frequência																																			
2 Planejamento parcial	2	Frequência moderada																																			
3 Planejamento em execução	3	Frequente																																			
4 Implantado	4	Muito frequência																																			
Avaliar utilizando os critérios acima, pontuando nota de 0 a 4 para cada questão abaixo. Inserir na coluna de observações, o porque da nota atribuída, para que se possa monitorar a maturidade de cada questão durante o ciclo.																																					
	Nota																																				
Empreendedor	0,0	Observações	Entregas	Possíveis soluções																																	
Se dedica frequentemente para a EJ?			Entrega 1																																		
Possui um mapeamento da própria rede de relacionamento?			Entrega 2																																		
Possui um plano de qualificação pessoal como empreendedor?			Entrega 3																																		
Possui um planejamento para capacitação dos colaboradores em eventos, cursos, palestras, treinamentos etc.?			Entrega 4																																		
Assume desafios e riscos frequentemente junto da EJ?																																					
Se reuni frequentemente com a equipe da EJ para propor soluções em conjunto, aos desafios identificados?																																					
Quais os pontos fracos no eixo Empreendedor?																																					
Quais os pontos fortes no eixo Empreendedor?																																					
Gestão	0,0																																				
Possui espaço físico e instalações para realizar as rotinas da EJ?			Entrega 1																																		
Possui um planejamento anual de gestão de pessoas na EJ?			Entrega 2																																		
Possui definido a proposta de valor que a empresa busca entregar para seus clientes? Os colaboradores conhece?			Entrega 3																																		
Possui definido e mapeado os recursos necessários para operacionalizar a EJ? Os colaboradores conhece?			Entrega 4																																		
Possui mapeado as atividades principais para operacionalizar a EJ? Os colaboradores conhece?																																					
Possui estrutura e controle dos custos para operacionalizar E formação de preço de venda?			Entrega 5																																		
Possui estrutura e controle das receitas?																																					
Possui controle financeiro da empresa em tempo real?			Entrega 6																																		
Possui conhecimento e domínio sobre os tributos municipais, estaduais e federais da EJ?																																					
Possui instrumentos jurídicos que a resguardam na relação com clientes, parceiros e fornecedores?																																					
Com que frequência a EJ discute atualização do estatuto social?																																					
Possui em seu modelo de negócio, atividades voltadas para as questões da agenda 2030?																																					
Os processos do seu negócio pode gerar impactos/riscos de agressões ao meio ambiente ou à qualidade de vida?																																					
Quais os pontos fracos no eixo Gestão?				-																																	
Quais os pontos fortes no eixo Gestão?				-																																	
Tecnológico	0,0																																				
Possui ferramentas (software) para gestão dos processos operacionais da EJ? Quais?			Entrega 1																																		
Os concorrentes utilizam da mesma ferramenta?			Entrega 2																																		
Possui ferramentas para suporte e controle das reuniões?			Entrega 3																																		
Possui controle eletrônico de fluxo de caixa que entregue relatórios em tempo real?			Entrega 4																																		
Possui controle de estoque/patrimônio eletrônico que entregue relatórios em tempo real?			Entrega 5																																		
Em caso de contingência (problema técnico/falha/colapso) das ferramentas mencionadas acima, a EJ está preparada com alguma substituta? Quais?			Entrega 6																																		
Quais os pontos fracos no eixo Tecnológico?																																					
Quais os pontos fortes no eixo Tecnológico?																																					
Mercado	0,0																																				
A empresa possui um plano de sazonalidade anual referente as demandas de mercado?			Entrega 1																																		
Possui uma carteira de clientes registrada em sistema?																																					
Possui definido um canal de comunicação com os clientes?			Entrega 2																																		
Com que frequência se relaciona com os clientes?																																					
Possui plano para captação de novos clientes?																																					
Possui um plano para promoção de vendas? Publicidades, marketing etc			Entrega 3																																		
Possui uma política de preços a ser praticada pela EJ?																																					
Possui um plano para criação de novos produtos, serviços ou processos?			Entrega 4																																		
Possui um sistema de assistência técnica?																																					
Quais os pontos fracos no eixo Mercado?				-																																	
Quais os pontos fortes no eixo Mercado?				-																																	
Redes	0,0																																				
Possui uma rede de parceiros?			Entrega 1																																		
Possui uma rede de contatos com outras EJ?																																					
Possui parceria firmada com algum habitat de inovação?			Entrega 2																																		
Possui parceria firmada com algum outra empresa?																																					
Com que frequência novas parcerias são firmadas?																																					

APÊNDICE J - Modelo Matriz de Maturidade Empresarial

INCUBADORA XXXX				MONITOR DE INCUBAÇÃO																														
NÍVEL DE MATURIDADE POR EIXO - PROGRAMA DE INCUBAÇÃO																																		
Empresa Incubada																																		
ORIENTAÇÃO PARA CADA RODADA DE MONITORAMENTO: - Atribua notas de 0 (zero) a 4 (quatro) a cada um dos aspectos monitorados por eixo, conforme critérios estabelecidos na aba Análise diagnóstica. - Na coluna OBSERVAÇÕES, anote informações ou dados que o ajudaram a atribuir a última nota, quando necessário (preenchimento opcional). - ATENÇÃO: ao final desta aba a equipe de gestão deve dar o parecer sobre o empreendimento incubado a cada rodada de monitoramento.				MONITOR DE INCUBAÇÃO Parâmetro de monitoramento <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">Implantação</th> <th colspan="2">Frequência</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>Não implantado</td> <td>0</td> <td>Nunca</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Planejamento inicial</td> <td>1</td> <td>Pouca frequência</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Planejamento parcial</td> <td>2</td> <td>Frequência moderada</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Planejamento em execução</td> <td>3</td> <td>Frequente</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Implantado</td> <td>4</td> <td>Muita frequência</td> </tr> </tbody> </table>							Implantação		Frequência		0	Não implantado	0	Nunca	1	Planejamento inicial	1	Pouca frequência	2	Planejamento parcial	2	Frequência moderada	3	Planejamento em execução	3	Frequente	4	Implantado	4	Muita frequência
Implantação		Frequência																																
0	Não implantado	0	Nunca																															
1	Planejamento inicial	1	Pouca frequência																															
2	Planejamento parcial	2	Frequência moderada																															
3	Planejamento em execução	3	Frequente																															
4	Implantado	4	Muita frequência																															
RODADA DE MONITORAMENTO				Entrega	OBSERVAÇÕES:	Monitor 1	Monitor 2	Monitor 3	Monitor 4	Monitor 5	Monitor 6	Monitor 7																						
DATA DE REALIZAÇÃO DO MONITORAMENTO																																		
1. EIXO EMPREENDEDOR																																		
MATURIDADE NO EIXO EMPREENDEDOR				Observações:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
				Entrega 1																														
				Entrega 2																														
				Entrega 3																														
2. EIXO GESTÃO																																		
MATURIDADE NO EIXO GESTÃO				Observações:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
				Entrega 1																														
				Entrega 2																														
				Entrega 3																														
3. EIXO TECNOLOGIA																																		
MATURIDADE NO EIXO TECNOLOGIA				Observações:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
				Entrega 1																														
				Entrega 2																														
				Entrega 3																														
4. EIXO MERCADO																																		
MATURIDADE NO EIXO MERCADO				Observações:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
				Entrega 1																														
				Entrega 2																														
				Entrega 3																														
5. EIXO REDES																																		
MATURIDADE NO EIXO REDES				Observações:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
				Entrega 1																														
				Entrega 2																														
				Entrega 3																														
6. EIXO CAPITAL																																		
MATURIDADE NO EIXO CAPITAL				Observações:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																						
				Entrega 1																														
				Entrega 2																														
				Entrega 3																														
VISÃO GERAL DA EMPRESA																																		
Empresa Incubada																																		
RODADA DE MONITORAMENTO				Monitor 1	Monitor 2	Monitor 3	Monitor 4	Monitor 5	Monitor 6	Monitor 7																								
DATA DE REALIZAÇÃO DO MONITORAMENTO																																		
1. MATURIDADE NO EIXO EMPREENDEDOR				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
2. MATURIDADE NO EIXO GESTÃO				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
3. MATURIDADE NO EIXO TECNOLÓGICO				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
4. MATURIDADE NO EIXO MERCADO				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
5. MATURIDADE NO EIXO REDES				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
6. MATURIDADE NO EIXO CAPITAL				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
NOTA MÉDIA DA EMPRESA NOS 6 EIXOS				0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0																								
PARECER DA INCUBADORA:																																		
Ao final de cada monitoramento a equipe de gestão deve registrar o parecer sobre a empresa (campo PARECER DA INCUBADORA, acima), escolhendo uma das opções abaixo:																																		
• GRADUAÇÃO: o empreendimento possui maturidade suficiente para operar sem o apoio da incubadora.																																		
• INCUBAÇÃO: o empreendimento não está pronto para graduar, mas deve permanecer em incubação, uma vez que tem potencial para graduar no futuro.																																		
• PIVOTAÇÃO: o empreendimento não está pronto para graduar, mas deve permanecer em incubação, uma vez que tem potencial para graduar no futuro, desde que faça uma pivotação (mudança) na proposta atual de empreendimento (segmento de cliente, proposta de valor, modelo de receita, dentre outros).																																		
• DESCONTINUAÇÃO: os resultados dos monitoramentos demonstram que o empreendimento não terá sucesso no mercado e, por isso, deve deixar a incubadora.																																		
				Graduação																														

APÊNDICE K - Modelo Plano de Incubação

[illegible]

APÊNDICE L - Modelo Cronograma de Atividades

Processo	Prática	Atividade	Participantes	Data
Edital	Lançamento do edital	Período de inscrição por meio do formulário online	Incubadora	XX/XX/XXXX a XX/XX/XXXX
		Divulgação das inscrições homologadas		XX/XX/XXXX
		Interposição de recurso das inscrições homologadas		XX/XX/XXXX
		Homologação do Resultado Final		XX/XX/XXXX
		Previsão do início do Ciclo de Incubação		XX/XX/XXXX
Diagnóstico	Alinhamento inicial	Reunião de alinhamento com as Empresas (Apresentação do programa, apresentação sobre a estrutura pessoal e física do programa, contrapartida social e apresentação das Empresas [fraquezas e oportunidades])	Todas as Empresas	Até XX/XX Semana 01
		Apresentação das indicações de contrapartidas das Empresas	Cada Empresas individualmente	Até XX/XX Semana 01
		Apresentação dos Termos de Compromisso para Incubação	Cada Empresas individualmente	Até XX/XX Semana 01
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Incubadora	XX/XX Semana 01
	Etapa diagnóstica	Reunião de análise de desafios e necessidades (dores) das Empresas	Avaliadores + empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 02
Planejamento	Plano de Incubação	Maturidade inicial da Empresa		
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Incubadora	até XX/XX Semana 02
		Entrega dos termos de compromissos assinados e contrapartidas	Avaliadores + Empresa individualmente	até XX/XX Semana 03
		Construção do Plano de Incubação para cada Empresa	Avaliadores	até XX/XX Semana 03
		Definição e contato de mentores/ parceiros	Avaliadores	até XX/XX Semana 03
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores	até XX/XX Semana 03
		Reunião de alinhamento com cada Empresas apresentando e detalhando o Plano de Incubação	Avaliadores e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 04
		Atividade Eixo Empreendedor conforme Plano de Incubação	Empresa individualmente	XX/XX Semana 05
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 05
Implementação	Implementação das ações e monitoramento das atividades	Entrega da atividade Eixo Empreendedor	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 06
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores/Mentores	XX/XX Semana 06
		Atividade Eixo Tecnologia conforme Plano de Incubação	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 07
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 07
		Entrega da atividade Eixo Tecnologia	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 08
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores/Mentores	XX/XX Semana 08

		Atividade Eixo Gestão conforme Plano de Incubação	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 09
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 09
		Entrega da atividade Eixo Gestão	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 10
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores/Mentores	XX/XX Semana 10
		Atividade Eixo Mercado conforme Plano de Incubação	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 11
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 11
		Entrega da atividade Eixo Mercado	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 12
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores/Mentores	XX/XX Semana 12
		Atividade Eixo Redes conforme Plano de Incubação	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 13
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 13
		Entrega da atividade Eixo Redes	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 14
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores/Mentores	XX/XX Semana 14
		Atividade Eixo Capital conforme Plano de Incubação	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 15
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 15

9. Graduação		Entrega da atividade Eixo Capital	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 16
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores/Mentores	XX/XX Semana 16
		Rodada de aproximação para novos negócios	Avaliador e Empresa individualmente	Semana 05 a Semana 16
	9.1. Qualificação	Avaliação final das entregas Maturidade final da Empresa	Avaliadores	XX/XX a XX/XX Semana 17
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores	XX/XX Semana 17
	9.2. Pitch final	Atividade de orientações para o Pitch final	Avaliador e Empresa individualmente	XX/XX Semana 17
		Rodada de mentoria	Mentor e Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX Semana 18
		Pitch Day	Avaliador e todas as Empresas	até XX/XX Semana 19
		Divulgação das empresas certificadas	Avaliadores	XX/XX Semana 19
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Avaliadores	XX/XX Semana 19
	9.3. Relacionamento	Construção do Plano de Acompanhamento	Cada Empresa individualmente	XX/XX a XX/XX
		Acompanhamento e monitoramento	Cada Empresa individualmente	pós ciclo
		Reunião de aprendizado da prática-chave	Cada Empresa individualmente	XX/XX

APÊNDICE M - Modelo Orientações das Entregas

Orientações para entrega de atividades Empresas - Ciclo de Incubação XX/XXXX

Para que o ciclo de incubação promova a interação transformadora desejada, as entregas das atividades por parte das empresas são fundamentais. Nesse sentido, conforme as normativas integradas na metodologia da Incubadora XXXX, conforme edital, a partir dos termos de compromisso assinados e para estarmos alinhados com o cronograma proposto, as empresas selecionadas ao realizar as entregas, devem:

- Salvar as evidências na respectiva pasta do drive fornecido pela incubadora, em documento institucional, conforme orientações;
- Informar no grupo do Whatsapp a respectiva entrega e identificar a empresa;
- Efetuar a entrega nos prazos estabelecidos pelo cronograma de atividade;
- Comunicar toda e qualquer dificuldade encontrada que possa vir a impactar nos prazos;
- Disponibilidade para reuniões de alinhamento para entrevistas, mentorias e práticas, todas essenciais para o desenvolvimento da incubação.

Nós, da equipe incubadora, estamos à disposição para eventuais dúvidas e, estamos também, imensamente animados com este ciclo. Contamos com vocês!

Um abraço, Equipe Incubadora XXXX.

Cidade/Estado, [DIA] de [MÊS] de [ANO].

[illegible]



Avaliação do Desempenho das EJs no Eixo Capital

Este formulário é direcionado aos colaboradores das Empresas Juniores que tiveram a frente do Eixo Capital.

Marque a alternativa mais adequada para a pergunta e descreva o motivo pela resposta.

A sua participação é fundamental para que a incubadora VIA Júnior possa entender o desempenho das EJs no Eixo pesquisado e potencializar as ações de empreendedorismo na UFSC.

Nome do colaborador *

Sua resposta

Nome da EJ *

Sua resposta

Cargo que atua na EJ *

Sua resposta

Na análise diagnóstica, a incubadora identificou as principais vulnerabilidades relacionadas ao Eixo Capital da Empresa Júnior? *

- ☐ Não identificou
- ☐ Identificou parcialmente
- ☐ Identificou

A partir da resposta acima, o que levou a marcar a alternativa? *

Sua resposta

Foi possível superar os desafios identificados na análise diagnóstica do Eixo Capital, por meio do Plano de Incubação, das ferramentas disponibilizadas (Modelo 5W2H, formulários, atividades mão na massa, das evidências, etc), das dicas e orientações nas mentorias e nas atividades mão na massa nos workshops disponibilizado pela Incubadora, durante esse eixo? *

- ☐ Não foi possível
- ☐ Foi possível parcialmente
- ☐ Foi possível superar

A partir da resposta acima, o que levou a marcar a alternativa? *

Sua resposta

Durante o Eixo Capital, utilizando as ferramentas do plano de incubação (Modelo 5W2H, formulários, atividades mão na massa, das evidências, etc), das dicas e orientações nas mentorias e os workshops disponibilizados pela incubadora, foi possível a Empresa Júnior transferir o conhecimento individual para os demais colaboradores? *

- ☐ Não foi possível
- ☐ Foi possível parcialmente
- ☐ Foi possível

A partir da resposta acima, o que levou a marcar a alternativa? *

Sua resposta

Quão satisfeito está quanto ao trabalho do mentor(a) para atender aos desafios do Eixo Capital? *

- ☐ Insatisfeito
- ☐ Pouco satisfeito
- ☐ Satisfeito

A partir da resposta acima, o que levou a marcar a alternativa? *

Sua resposta

Quão satisfeito está quanto ao trabalho do parceiro que realizou o workshop e as atividades mão na massa, para atender aos desafios do Eixo Capital? *

- ☐ Insatisfeito
- ☐ Pouco satisfeito
- ☐ Satisfeito

A partir da resposta acima, o que levou a marcar a alternativa? *

Sua resposta

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Te convidamos a participar desta pesquisa intitulada **Mapeamento de Boas Práticas para Gestão de Incubadoras de Empresas**, parte do projeto “Desempenho para habitats, atores e ecossistemas de inovação”, que tem o objetivo de **mapear e entender como incubadoras de empresas estruturam seus processos para atingir alto nível de maturidade e eficiência em sua gestão organizacional** e é conduzida pelos pesquisadores **Anderson Ricardo Silvestro e Joelias Silva Pinto Junior** doutorandos no Programa de Pós-Graduação em Engenharia, Gestão e Mídia do Conhecimento da UFSC (Universidade Federal de Santa Catarina), sob respectiva orientação dos Profs. Clarissa Stefani Teixeira e Vinícius Faria Culmant Ramos.

Ao assinar este termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) você indica seu **consentimento de participação voluntária nesta pesquisa**. O tempo de realização é entre **40 a 60 minutos** aproximadamente. O formulário está estruturado respeitando as disposições da **Lei Nº 14.874/2024 que regulamenta a pesquisa com seres humanos no Brasil**. Se desejar receber uma cópia de suas respostas, nos indique a qualquer momento e lhe enviaremos em até 5 dias após sua solicitação.

Garantimos que todas as respostas serão tratadas de forma confidencial. Todos os resultados serão analisados somente em conjunto e as identidades dos participantes serão tratadas de forma anonimizada, assim como o seu compartilhamento, atendendo a legislação brasileira (Resolução Nº 510/16, do Conselho Nacional de Saúde). As informações coletadas serão armazenadas sob guarda e supervisão dos pesquisadores em seus computadores pessoais. Qualquer disponibilização dos dados será feita somente com após o tratamento e análise e de forma anônima, a fim de garantir a segurança, o sigilo e a confidencialidade dos participantes. A divulgação dos resultados será realizada por meio de tese, artigos ou outros meios de divulgação científica. Os dados brutos serão arquivados por 5 anos sob responsabilidade dos pesquisadores.

Com sua aceitação em participar da pesquisa, apenas iremos coletar informações, por meio de perguntas semi-estruturadas, que nos possibilite identificar processos e práticas executadas para a gestão da incubadora a que está vinculado(a).

Os riscos destes procedimentos serão mínimos, podendo ocorrer em virtude de sua cessão de tempo e/ou de sentir qualquer pequeno desconforto quanto às perguntas realizadas. Em qualquer destes casos previstos ou em qualquer outra situação de desconforto, você participante terá a liberdade de não responder ao questionamento ou encerrar sua participação na pesquisa. É garantido o ressarcimento de todas as despesas decorrentes de sua participação, bem como o direito de solicitar indenização por meio das vias judiciais (Código Civil, Lei 10.406 de 2002, Artigos 927 a 954 e Resolução CNS n.º 510, de 2016, Artigo 9º, Inciso VI) por qualquer moléstia. O participante tem a liberdade de decidir sobre sua participação, podendo retirar seu consentimento em qualquer momento da pesquisa, sem prejuízo algum (Resolução CNS n.º 510, de 2016, Artigo 9º, Inciso II; Artigo 17, Inciso III). O(a) Participante não terá despesas e nem será remunerado(a) pela participação na pesquisa.

Os benefícios desta pesquisa estão associados à compreensão das práticas de gestão de

incubadoras que poderão oferecer insights sobre práticas efetivas de incubação que podem contribuir para o fortalecimento do ecossistema de inovação. A disseminação dos achados desta pesquisa pode incentivar outras incubadoras a adotar metodologias mais eficientes, fomentando um ambiente propício ao desenvolvimento sustentável dos empreendimentos apoiados. Concluímos que este estudo contribui para a melhoria contínua da gestão de incubadoras no Brasil, permitindo que mais instituições escalem suas operações de forma estruturada e impactem positivamente o cenário de inovação.

Caso tenha quaisquer dúvidas, elas podem ser esclarecidas a qualquer tempo entrando em contato com os pesquisadores responsáveis por meio dos seguintes contatos: Joelias: 62-99280-0330, joeliasjunior@gmail.com; e Anderson Ricardo: 66-99958-6020, ricardo.silvestro@gmail.com; ou com o Comitê de Ética em Pesquisa onde este projeto foi avaliado e aprovado, no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria, conforme parecer de aprovação nº 7.219.301. Avenida Roraima, 1000, Prédio 74C, Sala 4303, Cidade Universitária, 97105-900, Santa Maria, RS. e-mail ppga.ufsm@gmail.com.

Esse termo é assinado em duas vias, sendo uma do(a) Sr.(a) e a outra para os pesquisadores.

Florianópolis, 20 de março de 2025.

Participante:

Assinatura:

Anderson Ricardo Silvestro
 (Pesquisador)

Joelias Silva Pinto Junior
 (Pesquisador)

APÊNDICE Q - Questionário estruturado - Avaliação por especialistas

Perguntas
Respostas 12
Configurações


Este formulário não está aceitando respostas.
Gerenciar

Seção 1 de 55

Artefato de Gestão e Operação de Incubadora de empresas

Prezado (a) convidado (a),

Eu, Anderson Ricardo Silvestro, aluno de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento (PPGEGC) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), sob a orientação da Prof. Dra. Clarissa Stefani Teixeira, convido você a participar da avaliação da pesquisa intitulada "Framework de Gestão do Conhecimento para Incubadora de Empresas". O objetivo deste estudo é desenvolver um artefato de gestão do conhecimento para incubadora de empresas com foco na operação e certificação CERNE.

A pesquisa garante o anonimato dos participantes e o sigilo absoluto das informações fornecidas. Os dados coletados serão utilizados exclusivamente para os propósitos desta pesquisa, sendo acessados apenas pelos pesquisadores diretamente envolvidos no projeto. Qualquer dado, nome ou referência que possa identificar os participantes será devidamente alterado para garantir sua privacidade. Além disso, os resultados obtidos poderão ser publicados com fins científicos, mas sempre em formato agregado, sem expor a identidade dos colaboradores.

Caso tenha dúvidas ou necessite de esclarecimentos adicionais, estarei à disposição para atendê-lo (a) a qualquer momento pelos seguintes contatos: telefone (66) 99958-6020 ou e-mail ricardo.silvestro@gmail.com.

Por fim, ressalto que a sua participação na pesquisa é totalmente voluntária. Você foi selecionado de forma intencional, mas a decisão de participar é inteiramente do sua, sem qualquer obrigatoriedade. Agradeço desde já pela sua colaboração!

A pesquisa em questão foi devidamente aprovada pelo comitê de ética, vinculada ao projeto intitulado "Desempenho para habitats, atores e ecossistemas de inovação", no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal de Santa Maria, conforme parecer de aprovação nº 7.219.301.

Doutorando: Anderson Ricardo Silvestro
Orientadora: Prof. Dra. Clarissa Stefani Teixeira - UFSC
Coorientador: Prof. Dr. Júlio Monteiro Teixeira - UFSC
Professor: Dr. Luis Felipe Dias Lopes - UFSC

Muito obrigado pela sua participação

APÊNDICE R - Modelo de Regimento Interno

REGIMENTO INTERNO DE INCUBADORA

Dispõe sobre o Regimento Interno da Incubadora do xxxxxxxxxxxx, coordenado xxxxxxxxxxxx, do xxxxxxxxxxxx.

O xxxxxxxxxxxx, nas atribuições que lhes são conferidas pela xxxxxxxxxxxx e, considerando o parecer da xxxxxxxxxxxx,

RESOLVE:

- 1) Aprovar o Regimento Interno da Incubadora xxxxxxxxxxxx;
- 2) A presente Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação.

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O presente Regimento Interno tem como objetivo disciplinar a organização e estabelecer as diretrizes operacionais e de funcionamento da Incubadora xxxxxxxxxxxx.

Art. 2º A Incubadora xxxxxxxxxxxx possuem outras denominações e adotam a identidade visual própria, a qual poderá ser empregada em quaisquer meios de comunicação institucionais, para fins de divulgação e disseminação social, desde que respeitados os direitos de propriedade da mesma.

Art. 3º Para os fins a que se destina este Regimento, define-se:

I - A incubadora xxxxxxxxxxxx: Programa que objetiva oferecer apoio na qualificação para o desenvolvimento e a consolidação de Empresas Juniores, na promoção da sua integração com atividades de ensino, pesquisa e extensão, na interação com o ecossistema de inovação, na formação integral e na formação de novos talentos por meio da curricularização da extensão, a partir de uma Incubadora.

II - Incubadora: Habitat de inovação que estimula e presta auxílio ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de apoiar empresas formalmente constituídas, que tenham produtos, processos ou serviços inovadores e necessitem de apoio para aumentar sua competitividade, assegurar sua sustentabilidade no mercado e realizar conexões junto ao ecossistema de inovação.

III - Incubação: Ciclo que visa dar suporte a empresas incubadas, ocupando um ambiente inovador e com espaços colaborativos, na busca da transferência de conhecimento e fortalecimento dos empreendimentos. Também visa desenvolver a capacidade competitiva das incubadas e ampliar a rede de oportunidade de negócios, utilizando os principais atores do ecossistema de inovação para alavancar o empreendimento incubado.

CAPÍTULO I - DA LOCALIZAÇÃO FÍSICA

Art. 4º A Incubadora xxxxxxxxxxxx possuem como espaço físico a sede no endereço xxxxxxxxxxxx.

§ 1º As atividades da Incubadora referentes, respectivamente, ao ciclo de incubação ocorrerão preferencialmente no espaço destinado à sede da Incubadora.

§ 2º Durante os ciclos de incubação poderão ser realizadas atividades externas à sede da Incubadora desde que haja real necessidade, que seja acordado entre os envolvidos e que sejam atendidos e respeitados os objetivos da Incubação.

CAPÍTULO II - DOS OBJETIVOS

Art. 5º A incubadora xxxxxxxxxxxxxx é um programa que objetiva oferecer apoio na qualificação para o desenvolvimento e a consolidação de empresas juniores, na promoção da sua integração com atividades de ensino, pesquisa e extensão, na interação com o ecossistema de inovação, na formação integral e na formação de novos talentos por meio da curricularização da extensão. Para isso, é constituído pela atuação de dois diferentes habitats de inovação, que são uma Incubadora.

Art. 6º São objetivos da Incubadora:

- I - Valorizar as práticas empreendedoras desenvolvidas pelas EJs;
- II - Potencializar a capacidade empreendedora e inovadora de discentes inseridos nas práticas das EJs;
- III - Promover a interação e potencialização na formação de novos talentos;
- IV - Apoiar a qualificação para desenvolvimento e consolidação das EJs;
- V - Desenvolver em conjunto soluções para as vulnerabilidades existentes;
- VI - Apoiar a gestão do conhecimento das EJs de forma a potencializar os processos e a tomada de decisão e ter constância na execução;
- VII - Estimular o empreendedorismo para a criação de novos produtos, processos e/ou serviços que venham a promover as ações das EJs;
- VIII - Promover a integração das EJs com o ensino, a pesquisa e a extensão;
- IX - Promover o fortalecimento das EJs pela participação dos discentes;
- X - Potencializar as práticas de gestão das EJs, por meio de capacitações, cursos e mentorias;
- XI - Estar em constante monitoramento e avaliação por mentores e especialistas de diversas áreas;
- XII - Estimular a criação de parcerias e investimentos, por meio das redes de relacionamento da incubadora;
- XIII - Oportunizar a inserção das EJs em habitats de inovação;
- XIV - Oportunizar a conexão das EJs aos empreendimentos inovadores;
- XV - Promover a interação, de forma a intensificar o relacionamento, com instituições científicas e tecnológicas, públicas e privadas, para formação de parcerias estratégicas;
- XVI - Prestar apoio especializado na elaboração de projetos ou propostas de captação de recursos junto às agências de fomento que venham a beneficiar as EJs;
- XVII - Viabilizar acesso aos ambientes, como espaço para reuniões, laboratório maker, estúdio de podcast, auditório, área de eventos e workshops;
- XVIII - Contribuir com o desenvolvimento econômico e social da comunidade por meio da atuação das EJs;
- XIX - Apoiar a visibilidade das EJs no ecossistema de inovação brasileiro.

CAPÍTULO III - DOS RESPONSÁVEIS

Art. 7º A Incubadora xxxxxxxxxxxxxx, é geridas xxxxxxxxxxxxxx, conforme Capítulo V.

Art. 8º A realização das atividades da Incubadora poderão receber o auxílio de atores do ecossistema de inovação voluntários, tais como:

- I - Servidores ativos do quadro da xxxxxxxxxxxx;
- II - Funcionários, bolsistas, estagiários e demais colaboradores contratados no âmbito de projetos específicos ou para apoio às finalidades da Incubadora;
- III - Avaliadores, consultores e mentores especializados em áreas compatíveis com os objetivos da Incubadora.
- IV - Demais colaboradores não citados expressamente neste artigo.

Parágrafo Único. As hipóteses previstas no Art. 9º deverão atender ao Interesse Público e à legalidade, em estrita observância às responsabilidades fiscais, trabalhistas, previdenciárias e às normas dos envolvidos, bem como às finalidades e aos objetivos da Incubadora, não configurando vínculo empregatício.

CAPÍTULO IV - DO COMITÊ GESTOR DA INCUBADORA DE EMPRESAS

Art. 9º A incubadora de empresas terá um comitê gestor que será integrado por, no mínimo, um membro indicado pelo xxxxxxxxxxxx a qual a incubadora estiver vinculada.

Art. 10º Compete ao Comitê Gestor da Incubadora de Empresas:

- I – elaborar o edital de seleção, observadas as disposições da xxxxxxxxxxxx e do seu regimento interno;
- II – selecionar os projetos ou empresas juniores que a integrarão;
- III – elaborar a lista tríplice para a escolha e designação pelo Conselho xxxxxxxxxxxx do coordenador do projeto da respectiva incubadora;
- IV – propor para aprovação do Conselho da Unidade o valor da taxa mensal a ser paga pelo residente para atender as despesas da execução das atividades prestadas pela incubadora;
- V – apresentar o relatório anual à Comissão Gestora do Programa de Incubação de Empresas;
- VI – solicitar ajustes no programa da incubadora por meio de proposta encaminhada ao Conselho de Unidade e ao xxxxxxxxxxxx, por meio da Comissão Gestora do Programa de Incubação de Empresas.

Parágrafo único: Ao gestor designado será atribuída uma carga horária de trabalho para a administração da incubadora de empresas de até 10 (dez) horas semanais, conforme a complexidade das atividades.

CAPÍTULO V - DA COORDENAÇÃO

Art. 11º As competências e as atribuições específicas de coordenação em cada ciclo de Incubação são definidas e distribuídas entre xxxxxxxxxxxx de acordo com xxxxxxxxxxxx.

Art. 12º A coordenação da Incubadora, cujos responsáveis estão expostos no Capítulo III deste Regimento, decidirá a respeito de:

- I - Estratégias para captação de participantes nos ciclos de Incubação;
- II - Estratégias para captação de parceiros e recursos para apoiar as atividades dos ciclos de Incubação;
- III - Estratégias de divulgação da Incubadora;

- IV - Política de comunicação com outros atores do ecossistema de inovação;
- V - Diretrizes de uso da identidade visual da incubadora nos ciclos de incubação;
- VI - Planejamento, coordenação, investimentos, operação, manutenção, expansão e otimização da sede e das instalações físicas da Incubadora;
- VII - Criação de banco de dados e informações sobre EJs e suas respectivas Instituições de Ensino Superior (IES);
- VIII - Participação em programas governamentais e editais de fomento público;
- IX - Participação em editais de fomento privado e acesso a investidores privados;
- X - Prioridades, planos, projetos, programas, objetivos e planejamento dos ciclos de Incubação;
- XI - Bens e serviços oferecidos aos participantes dos ciclos de Incubação;
- XII - Promoção e participação em eventos do ecossistema de inovação;
- XIII - Elaboração e encaminhamento ao comitê gestor, documentos necessários aos ciclos de Incubação;
- XIV - Fiscalização, controle e acompanhamento do cumprimento de normas, diretrizes legais e atos normativos internos nos ciclos de Incubação;
- XV - Instauração de processos administrativos para apuração de irregularidades e consequente aplicação de sanções nos ciclos de Incubação;
- XVI - Demais atos inerentes à coordenação de uma Incubadora.

CAPÍTULO VI - DA PERSONALIDADE JURÍDICA E DA REPRESENTAÇÃO

Art. 13º A Incubadora xxxxxxxxxxxx é habitat de inovação coordenados, gerenciados e mantidos pelos responsáveis expostos no Capítulo IV deste Regimento, e não possuem personalidade jurídica própria, sendo representados legalmente pelo(a) xxxxxxxxxxxx.

Art. 14º Os instrumentos jurídicos necessários à operacionalização da Incubadora xxxxxxxxxxxx serão firmados pelo(a) xxxxxxxxxxxx na forma prevista pelo seu ato constitutivo e normas internas, podendo ser delegada a assinatura de instrumentos, tais como edital de seleção e Termo de Compromisso, considerando as disposições dos Capítulos X e XIII deste Regimento respectivamente.

CAPÍTULO VII - DA GESTÃO FINANCEIRA

Art. 15º A Incubadora xxxxxxxxxxxx buscará a sustentabilidade financeira de suas atividades, cujas receitas constituir-se-ão de arrecadações provenientes de:

- I - Recursos financeiros do xxxxxxxxxxxx;
- II - Recursos financeiros do xxxxxxxxxxxx;
- III - Recursos financeiros da xxxxxxxxxxxx;
- IV - Doações, contratos ou convênios firmados com parceiros institucionais do ecossistema de inovação compatíveis com o funcionamento do ambiente;
- V - Recursos financeiros de programas, editais de fomento, projetos e demais formas de apoio pela União, Estados, Distrito Federal, Municípios ou instituições públicas e privadas, nacionais e internacionais;
- VI - Outros recursos financeiros destinados à Incubadora.

Parágrafo Único. Os responsáveis pela Incubadora xxxxxxxxxxxx, expostos no Capítulo III deste Regimento, poderão formular planos estratégicos e implementar ações para diversificar

as fontes de receitas, devendo manter o controle e o acompanhamento dos custos e das receitas decorrentes das atividades realizadas.

CAPÍTULO VIII - DOS PARCEIROS

Art. 16º Poderão integrar, associar-se e firmar instrumentos de parcerias junto à Incubadora xxxxxxxxxxxx, os órgãos, as entidades ou as instituições da administração pública direta e indireta, do terceiro e quarto setor da economia, particulares em colaboração e particulares de direito privado, cujos interesses estejam voltados ao desenvolvimento econômico ou tecnológico, à disseminação de empreendedorismo, pesquisa e inovação e à contribuição com o desenvolvimento do ecossistema de inovação e sejam compatíveis com os objetivos da Incubadora.

Parágrafo Único. Consideram-se exemplos de parceiros:

- I - Instituições Bancárias, Cooperativas de Crédito, investidores ou venture capital;
- II - Entidades representativas da comunidade empresarial e da sociedade civil organizada;
- III - Instituições Científicas e Tecnológicas e Instituições de Ensino;
- IV - Centros e laboratórios de pesquisa, inovação e prototipação;
- V - Instituições de interesse das categorias profissionais ou econômicas – Sistema “S”;
- VI - Órgãos e Entidades do Poder Público municipal, estadual ou federal e suas autarquias ou fundações;
- VII - Empresas públicas prestadoras de serviço público, empresas públicas exploradoras de atividades econômicas e sociedades de economia mista;
- VIII - Agências de Fomento e outros órgãos e entidades de fomento à pesquisa, inovação e empreendedorismo;
- IX - Fundações de Apoio;
- X - Serviços de Apoio;
- XI - Outras tipologias de habitats de inovação;
- XII - Organizações sociais, redes colaborativas, associações, cooperativas, fundações e demais entidades com finalidades pertinentes aos objetivos da Incubadora.

CAPÍTULO IX - DAS MODALIDADES DE INTEGRAÇÃO

Art. 17º As propostas participantes dos ciclos Incubação, selecionadas pelos editais de seleção, poderão integrar a Incubadora por meio das seguintes modalidades:

- I - Residente: instalada no espaço físico da Incubadora, na sede do xxxxxxxxxxxx, detalhada no Art. 4º deste Regimento;
- II - Não residente: não instalada no espaço físico da Incubadora, mas vinculada às aos ciclos de Incubação.

Art. 18º O edital de seleção para a Incubadora deverá dispor sobre a modalidade de integração preferível para o ciclo. Entretanto, caso haja consenso entre os envolvidos, a modalidade de integração poderá ser definida individualmente para cada proposta pré-incubada ou incubada, de acordo com os interesses xxxxxxxxxxxx e dos responsáveis pela proposta; caso não haja consenso, prevalecem as disposições do edital de seleção.

Art. 19º O ingresso na modalidade residente observará as formas de uso e alocação do espaço físico da Incubadora xxxxxxxxxxxx estabelecidas por meio da assinatura do Termo de

Responsabilidade pela Utilização do Espaço, considerando as disposições do Capítulo XIV deste Regimento.

§ 1º As residentes poderão usufruir de:

- I - Espaço físico, instalações e materiais disponíveis na sede xxxxxxxxxxxx, que fazem parte das atividades da Incubadora;
- II - Áreas de trabalho colaborativo, como coworkings, laboratórios, salas de multiusuários ou áreas de uso comum da sede xxxxxxxxxxxx, mediante disponibilidade dos espaços;
- III - Eventos promovidos e/ou realizados na sede xxxxxxxxxxxx, que fazem parte das atividades da Incubadora.

§ 2º As residentes deverão responder por todos os possíveis prejuízos, perdas ou danos causados pelos seus responsáveis ao espaço físico da Incubadora, em virtude de suas atividades durante o período do ciclo de Incubação.

Art. 20º O ingresso na modalidade não residente infere que a proposta não ocupará, de forma definitiva, o espaço físico da Incubadora na sede do xxxxxxxxxxxx, porém, participará do ciclo de Incubação, recebendo os benefícios e cumprindo com as contrapartidas dispostas no Capítulo XII deste Regimento.

CAPÍTULO X - DO EDITAL DE SELEÇÃO

Art. 21º O ingresso de novos participantes na Incubadora xxxxxxxxxxxx ocorrerá por meio de editais de seleção, sendo sempre observadas as disposições deste Regimento, no que couber.

Art. 22º O edital de seleção deverá dispor sobre as regras para ingresso de participantes nos ciclos de Incubação da incubadora xxxxxxxxxxxx, definindo:

- I - O fluxo de recebimento de propostas participantes, será:
 - a) fluxo temporário de recebimento de propostas, mantido aberto por prazo determinado.
- II - Os prazos e o cronograma do edital;
- III - O objeto e os objetivos de cada um dos referidos ciclos;
- IV - A natureza jurídica e o escopo de atuação dos participantes a serem selecionados para o ingresso nos referidos ciclos, os quais devem considerar as disposições do edital;
- V - A área de atuação das propostas a serem selecionados para o ingresso nos referidos ciclos;
- VI - Os critérios de seleção a serem utilizados pelos avaliadores das propostas recebidas;
- VII - A modalidade de integração das propostas com o espaço físico, conforme as possibilidades apresentadas no Art. 18º deste Regimento;
- VIII - Outras regras necessárias para o efetivo andamento do processo de seleção para os referidos ciclos, especificadas a critério da incubadora.

Art. 23º As propostas dos interessados em ingressar nos ciclos de Incubação, nas diferentes possibilidades de modalidades, expostas no Capítulo IX deste Regimento, serão avaliadas pelo Comitê Gestor.

§ 1º Os membros formadores da banca avaliadora não terão, necessariamente, participação continuada nos ciclos de Incubação, podendo serem alterados conforme necessidade e natureza de cada um dos ciclos, pelo período que viger a seleção ou que for necessário à função delegada.

§ 2º A forma de avaliação, os critérios específicos para avaliação e os documentos e materiais a serem utilizados pelos avaliadores serão definidos pela Incubadora e posteriormente enviados para o comitê gestor realizar a avaliação final, conforme necessidades das mesmas e respeitando as disposições de cada edital de seleção.

§ 3º Os avaliadores serão membros atuantes no ecossistema de inovação ou à comunidade científica, com idoneidade moral e capacidade técnica reconhecida na área de atuação em que for feita a seleção dos novos integrantes, cujas funções serão de análise e avaliação das propostas.

Art. 24º Serão atribuições do coordenador da Incubadora:

- I - receber e organizar as propostas recebidas pelos editais de seleção dos ciclos de Incubação da incubadora xxxxxxxxxxxx;
- II - organizar e encaminhar materiais aos avaliadores e posterior ao comitê gestor;
- III - receber as avaliações feitas pelos avaliadores e do comitê gestor;
- IV - divulgar os resultados das avaliações, seguindo as disposições do edital de seleção.

Art. 25º Serão atribuições dos avaliadores que fazem parte do Comitê Gestor:

- I - receber os materiais de avaliação e compreender suas instruções de funcionamento;
- II - avaliar as propostas apresentadas pelos interessados nos editais de seleção, emitindo pareceres sobre os critérios analisados e outras informações pertinentes à cada ciclo de Incubação e recomendando o deferimento ou indeferimento das propostas;
- III - encaminhar as avaliações ao coordenador da Incubadora;
- IV - auxiliar na análise e no deferimento ou indeferimento referentes aos recursos interpostos pelos participantes dos editais de seleção;

CAPÍTULO XI - DOS PARTICIPANTES

Art. 26º Poderão participar de processos seletivos para o ciclo de incubação da incubadora xxxxxxxxxxxx, estudantes devidamente matriculados em cursos de graduação de IES.

Art. 27º Poderão participar de processos seletivos para o ciclo de Incubação estudantes devidamente matriculados em cursos de graduação de IES que:

- I - possuam EJ formalizada com Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ); ou
- II - possuam EJ em fase de solicitação do CNPJ junto ao órgão competente, tendo até 60 (sessenta) dias após a aprovação no ciclo de Incubação para a entrega do documento.

CAPÍTULO XII - DOS BENEFÍCIOS E DAS CONTRAPARTIDAS

Art. 28º As propostas participantes da Incubadora, independente da modalidade de integração apresentada no Art. 19º deste Regimento, poderão usufruir dos seguintes benefícios:

- I - Utilizar e divulgar a identidade visual da incubadora xxxxxxxxxxxx em ações de comunicação e marketing, exclusivamente com a finalidade de divulgar a condição de participante no ciclo de Incubação do mesmo;
- II - Constar como instituição participante da Incubadora em materiais de divulgação, páginas oficiais na internet e redes sociais;
- III - Ser informado acerca de programas, projetos e eventos associados a incubadora xxxxxxxxxxxx e ao ecossistema de inovação;

IV - Ser informado acerca de oportunidades relacionadas às atividades da sua proposta, tais como editais, chamadas públicas e parcerias;

V - Utilizar da página da internet e das redes sociais para divulgação de informações acerca de seus produtos, serviços e demais atividades desenvolvidas, mediante solicitação e anuência da gestão do Programa.

Art. 29º As propostas participantes da Incubadora, independente da modalidade de integração apresentada no Art. 18º deste Regimento, deverão cumprir com as obrigações estabelecidas por meio da assinatura do Termo de Compromisso, cujas diretrizes estão expostas no Capítulo XII deste Regimento, bem como ofertar as seguintes contrapartidas:

I - Alinhar suas atividades e objetivos às capacidades da Incubadora;

II - Apoiar, organizar e participar, sempre que possível, de eventos, feiras, exposições, networkings, redes de colaboração, grupos temáticos de trabalho, palestras, hackathons, programas de consultoria e apoio empresarial, dentre outras ações promovidas pela incubadora;

III - Inserir-se ativamente no ecossistema de inovação e apoiá-lo através de atividades voltadas ao desenvolvimento econômico, tecnológico e inovador e à disseminação do empreendedorismo, da pesquisa e da inovação.

IV - Manter a regularidade fiscal, emitindo, sempre que requisitado ou nas datas especificadas em contrato específico, as certidões negativas de inidoneidade, de impedimento e de débitos trabalhistas, previdenciários e fiscais;

V - Cumprir com o termo de compromisso, códigos, regimentos, regulamentos, resoluções pertinentes à sua instalação;

VI - Cumprir com as obrigações que sejam inerentes à modalidade de integração a qual faz parte;

VII - Cumprir este Regimento e com regulamentos, políticas e demais normas da incubadora, observando, inclusive, as disposições do edital de seleção;

VIII - Outras contrapartidas a critério e interesse do participante da incubadora.

§ 1º Os recursos oriundos da contrapartida financeira poderão ser recebidos pela xxxxxxxxxxxx, pela Entidade Gestora, quando houver, ou, quando previsto no Termo de Compromisso e demais instrumentos jurídicos, por meio de fundação de apoio, a critério da Incubadora.

CAPÍTULO XIII - DO TERMO DE COMPROMISSO

Art. 30º Após a aprovação em processo seletivo, o ingresso nos ciclos de Incubação da incubadora xxxxxxxxxxxx será formalizado mediante Termo de Compromisso, formalizado nos termos xxxxxxxxxxxx.

Art. 31º A formalização do ingresso no ciclo da Incubadora xxxxxxxxxxxx deverá se dar por meio da assinatura do Termo de Compromisso, facultada a celebração de instrumentos jurídicos mais adequados previstos em edital de seleção.

Art. 32º O Termo de Compromisso e os demais instrumentos jurídicos de que trata este capítulo estabelecerão os direitos e as obrigações entre as partes e o prazo de vigência, em consonância com as regras gerais estabelecidas pela legislação aplicável e pelo o edital de seleção.

Art. 33º A autoridade competente para assinar o Termo de Compromisso e os demais instrumentos jurídicos de que trata este capítulo por parte da Incubadora do Programa atenderá ao disposto no Art. 14º deste Regimento.

Art. 34º O Termo de Compromisso e os demais instrumentos jurídicos de que trata este capítulo ficam condicionados à apresentação, pelo interessado, de documentos comprobatórios de idoneidade e de regularidades fiscais junto a Receita Federal, Secretaria de Fazenda e Prefeitura Municipal.

Art. 35º O Termo de Compromisso e os demais instrumentos jurídicos de que trata este capítulo serão acompanhados e monitorados pelo Coordenador do projeto e pelo Gestor da Incubadora.

CAPÍTULO XIV - DA CESSÃO DE USO DO ESPAÇO

Art. 36º A cessão de uso do espaço físico e/ou sob gestão da Incubadora poderá ser outorgada a participantes compatíveis com os objetivos e capacidades do Programa, às Instituições parceiras e aos serviços e atividades de apoio, nos termos deste Regimento e dos demais instrumentos previstos em edital de seleção.

Art. 37º Excepcionalmente, observado o interesse público e as disposições deste Regimento, é facultada disposição contratual expressa para outorga de direito de exclusividade aos participantes por prazo determinado, desde que atendidas as diretrizes estabelecidas no Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço.

CAPÍTULO XV - DA INFRAESTRUTURA - Manutenção, Obras e Benfeitorias

Art. 38º A identificação das demandas e a contratação de serviços de manutenção em edificações sob responsabilidade da Incubadora do Programa ou da Entidade Gestora, bem como benfeitorias consideradas não-estruturais, serão de incumbência, preferencialmente:

- I - Do Programa de incubação, por meio de fundação de apoio contratada com esta finalidade, quando se tratar de edificações sob sua gestão ou de áreas de uso comum - não privativas;
- II - Da Entidade Gestora, se for o caso, em hipóteses análogas ao disposto no inciso anterior, ou;
- III - Da cessionária ou permissionária, por meios e recursos próprios, quando se tratar de edificação ou área de uso privativo.

Art. 39º Será responsabilidade da cessionária, da permissionária, da xxxxxxxxxxxxxx ou da Entidade Gestora realizar obras ou benfeitorias consideradas estruturais, bem como projetos de engenharia e obras para construção de novas edificações, casos em que as intervenções da infraestrutura deverão ser aprovadas previamente e atender aos critérios e às diretrizes estabelecidos em regulamento específico.

Art. 40º As ligações de máquinas, aparelhos ou outros equipamentos que exijam consumo de energia elétrica, água ou outra utilidade, bem como a exploração de qualquer atividade que implique risco para a estrutura física da Incubadora do Programa xxxxxxxxxxxxxx, demais usuários, meio ambiente e segurança dos cidadãos, dependerão do conhecimento prévio da gestão do Programa e de expressa autorização prévia, quando for o caso, aos órgãos internos competentes.

Parágrafo Único. Na hipótese prevista no caput deste artigo poderá ser determinado às EJs que executem, com recursos próprios, reparos, reformas ou alterações na estrutura física por elas ocupada ou em suas imediações.

CAPÍTULO XVI - DA INTERAÇÃO E DO ACESSO AOS ESPAÇOS COMUNS, BENS E SERVIÇOS

Art. 41º Poderá ser autorizado, como forma de apoio ou serviço oferecido pela Incubadora xxxxxxxxxxxx, o uso de infraestrutura, bens e espaços de uso comum ou de seu(s) mecanismo(s) de geração de empreendimentos, por meio de Autorização de Uso, respeitando os termos do instrumento jurídico pactuado e demais normas correlatas.

Art. 42º O apoio referido no Art. 46º poderá incluir, dentre outros bens, instalações ou infraestruturas, preexistentes ou que vierem a ser criadas, desde que estejam sob gestão da Incubadora xxxxxxxxxxxx:

I - Coworkings;

III - Laboratórios abertos ou multiusuários, tais como para prototipagem, ambiente maker, living lab, dentre outros ambientes semelhantes;

IV - Espaços abertos e infraestrutura de uso geral, localizados na área física xxxxxxxxxxxx, especialmente para realização de eventos ao ar livre;

V - Espaços de uso coletivo, tais como áreas de convivência, auditórios, salas de reuniões, salas multimídia e multiuso, pavilhões, espaços de treinamento, etc.;

VI - Outros espaços abertos ou colaborativos, disponibilizados com a finalidade de apoiar os integrantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx e para fortalecimento e consolidação do ecossistema de inovação.

Parágrafo Único. Eventuais custos, taxas ou contrapartidas envolvidas observarão as disposições em capítulo próprio deste Regimento, facultado o estabelecimento de valores diferenciados aos integrantes da incubadora.

Art. 43º A Autorização de Uso se dará mediante disponibilidade e agendamento prévio, sendo dispensável formalização de instrumento jurídico específico, mesmo quando envolver custos, caso:

I - O interessado seja integrante da Incubadora xxxxxxxxxxxx, nas modalidades de integração previstas no Capítulo IX deste Regimento;

II - Haja previsão em cláusulas acessórias, ou implícitas, em contrato ou convênio cujo objeto resguarde afinidade com o disposto neste artigo e neste Regimento;

III - O interessado possua vínculo institucional com a xxxxxxxxxxxx, tais como servidores e discentes, unidades e subunidades, pesquisadores e grupos de pesquisa, entre outros.

Art. 44º A gestão da Incubadora xxxxxxxxxxxx poderá elaborar, conforme conveniência e oportunidade, regulamento(s) quanto às regras de uso e acesso aos espaços dispostos neste capítulo, bem como estipular regras operacionais de uso e valores, conforme natureza do mecanismo ou da infraestrutura disponibilizada.

CAPÍTULO XVII - DAS RESPONSABILIDADES, PERMANÊNCIA, DESLIGAMENTO E INFRAÇÕES

Subseção I - Das responsabilidades

Art. 45º A Incubadora xxxxxxxxxxxx não será responsabilizada, solidária ou subsidiariamente, civil ou criminalmente, por nenhum tipo de dano pessoal ou patrimonial causado nas áreas da xxxxxxxxxxxx ou da Sede xxxxxxxxxxxx, por omissão ou ação, culposa ou dolosa, de qualquer pessoa física, representante ou colaborador de pessoa jurídica, e por atos ilícitos perpetrados por terceiros.

Art. 46º Será de responsabilidade dos integrantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx a reparação de eventuais prejuízos ao patrimônio da xxxxxxxxxxxx, da sede do Programa ou de terceiros, causados pelas respectivas instituições, seus representantes, colaboradores ou fornecedores.

Art. 47º Os encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais ou comerciais decorrentes de obras ou atividades realizadas pelos integrantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx ou por terceiros contratados, serão de sua exclusiva responsabilidade, não sendo admitido qualquer tipo de indenização ou reparação pela Incubadora do Programa.

Art. 48º O uso indevido do nome e da identidade visual da Incubadora xxxxxxxxxxxx pelos seus integrantes importará responsabilização administrativa, cível e/ou penal nos termos da lei.

Subseção II – Da permanência

Art. 49º A permanência do participante da Incubadora xxxxxxxxxxxx, seja prestador de serviço de apoio, seja num ciclo de incubação, nas diferentes modalidades de integração, deverá observar estritamente as disposições contratuais ajustadas, bem como o disposto neste Regimento, nos atos normativos do xxxxxxxxxxxx, naquilo que se aplicarem, e demais regulamentos internos aprovados pelo Programa xxxxxxxxxxxx.

Parágrafo Único. Salvo disposição normativa ou contratual em sentido contrário, não será admitido alienar, ceder ou transferir, a título gratuito ou oneroso, bem como praticar qualquer operação comercial, relativa à área que não esteja relacionada à finalidade atribuída ao espaço no respectivo instrumento de outorga.

Art. 50º Os prazos de permanência dos participantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx serão definidos conforme edital de seleção próprio à cada ciclo de Incubação.

Subseção III - Das infrações e do desligamento

Art. 51º Ocorrerá o desligamento dos participantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx quando:

- I - Do término do prazo de vigência estabelecido no instrumento jurídico de outorga do direito concedido, não havendo interesse mútuo em sua prorrogação;
- II - A pedido do próprio participante, devendo observar o prazo de aviso prévio estabelecido em instrumento jurídico próprio;
- III - Houver uso indevido ou ato ilícito em relação aos bens e serviços disponibilizados ou oferecidos pelo Programa;
- IV - Ocorrer infração a qualquer cláusula do Termo de Compromisso, ou o descumprimento de disposição legal, normativa ou regimental;

V - Houver suspensão ou ausência de atividades pelo integrante da Incubadora xxxxxxxxxxxx na área outorgada, caracterizada pela não utilização da área concedida, sem motivo devidamente justificado, ou por prazo superior a 2 (dois) meses consecutivos;

VI - Identificado desvio do objeto do termo de compromisso ou das finalidades institucionais do ambiente promotor da inovação;

VII - Desabonar ou causar qualquer prejuízo à imagem da Incubadora xxxxxxxxxxxx;

VIII - Ocorrência de outras hipóteses previstas expressamente no Termo de Compromisso, no Termo de Responsabilidade pela Utilização do Espaço, no Edital de Seleção ou em qualquer outro instrumento jurídico previsto neste Regimento.

Parágrafo Único. Excetuado o inciso I do caput, as demais hipóteses serão precedidas de processo de apuração e notificação pela Incubadora, assegurado o direito ao contraditório e recurso no prazo de 10 (dez) dias corridos.

Art. 52º Por ocasião do desligamento do integrante, este se obriga a devolver à Incubadora do xxxxxxxxxxxx, em perfeitas condições, as instalações e demais bens cujo uso lhe foi concedido ou permitido, sem direito à indenização pelas benfeitorias realizadas no imóvel durante o prazo contratual.

§ 1º Ao término do contrato, ou em qualquer hipótese de rescisão antecipada, as obras e benfeitorias realizadas pelo integrante residente reverterão em benefício da Incubadora xxxxxxxxxxxx, sendo incorporadas ao patrimônio da xxxxxxxxxxxx, exceto se levantados.

§ 2º O desligamento será condicionado à quitação de todos os débitos devidos à Incubadora xxxxxxxxxxxx, vencidos ou exigíveis, observadas as disposições específicas estipuladas no termo de compromisso.

CAPÍTULO XVIII - DA PROPRIEDADE INTELECTUAL

Art. 53º A Incubadora xxxxxxxxxxxx poderá promover e incentivar o desenvolvimento de produtos, processos ou serviços inovadores, atendida a legislação vigente e observadas as normas internas da xxxxxxxxxxxx.

§1º As questões referentes à proteção da propriedade intelectual estarão previstas em todos os processos de seleção para integrar a incubadora, devendo constar que serão tratadas caso a caso, sob orientação do xxxxxxxxxxxx (ou outro que venha a substituir), considerando-se o grau de envolvimento da Incubadora xxxxxxxxxxxx e da EJ no desenvolvimento ou aperfeiçoamento dos produtos, serviços, modelos ou processos, entre outros direitos de propriedade intelectual passíveis de proteção.

CAPÍTULO XIV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 54º Os integrantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx, em qualquer modalidade, poderão se apresentar como integrantes ou apoiadores do ambiente promotor da inovação, mencionando esta parceria nos seus documentos oficiais ou demais peças publicitárias.

Art. 55º Os integrantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx Júnior poderão apresentar demandas que visem melhorar a cooperação com as demais e entre estas e a xxxxxxxxxxxx, bem como demais propostas que visem acelerar o processo de inovação e consolidação do ambiente promotor de inovação.

Parágrafo Único. As demandas submetidas serão apreciadas pela estrutura organizacional da Incubadora xxxxxxxxxxxx, a quem caberá a decisão final e a tomada de providências, respectivamente.

Art. 56º O presente Regimento se aplica a todas as dependências e atividades desenvolvidas na(s) área(s) físicas sob gestão xxxxxxxxxxxx, submetendo-se às suas disposições todos os que nela exerçam qualquer tipo de atividade ou que nas mesmas se encontrarem, não lhes sendo admitida alegação de desconhecimento.

Parágrafo Único. Incumbe aos participantes da Incubadora xxxxxxxxxxxx informar e orientar seus colaboradores e fornecedores quanto ao conteúdo e obrigações contidas neste Regimento e em demais atos normativos pertinentes.

Art. 57º A gestão da Incubadora xxxxxxxxxxxx resolverá os casos omissos neste Regimento, bem como poderá decidir, elaborar e aprovar normas complementares, visando sempre proporcionar melhores condições de funcionamento e a consolidação da Incubadora xxxxxxxxxxxx.

Cidade/Estado, xxx de xxx de xxxx.

Coordenador (a) da Incubadora xxxxxxxxxxxx