

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

FERNANDO CESAR ZASSO VALDERRAMA

**DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA A
IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE NA INCUBADORA DE
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DA UTFPR-CM**

CAMPO MOURÃO

2022

FERNANDO CESAR ZASSO VALDERRAMA

**DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA A
IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE NA INCUBADORA DE
INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DA UTFPR-CM**

**Development of an action plan for the implementation of the Cerne
model in the UTFPR-CM technological innovation incubator**

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Inovações Tecnológicas, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como parte das exigências para a obtenção do título de Mestre em Inovações Tecnológicas.

Orientador: Prof. Dr. Wyrllen Everson de Souza.

CAMPO MOURÃO

2022



Esta licença permite remixe, adaptação e criação a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que sejam atribuídos créditos ao(s) autor(es). Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



Ministério da Educação
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Campus Campo Mourão



FERNANDO CESAR ZASSO VALDERRAMA

**DESENVOLVIMENTO DE UM PLANO DE AÇÃO PARA A IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE NA
INCUBADORA DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DA UTFPR-CM**

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Inovações Tecnológicas da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Inovações Tecnológicas.

Data de aprovação: 08 de Setembro de 2022

Dr. Wyrllen Everson De Souza, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Andre Luiz Regis Monteiro, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Roberto Ribeiro Neli, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Rogerio Silveira Tonet, Doutorado - Universidade Estadual do Paraná (Unespar)

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 08/09/2022.

Dedico este trabalho aos meus pais, José Luiz e Maria do Carmo, ao meu irmão Arnaldo e minha amada esposa Queila, maiores exemplos de seres humanos que eu poderia ter em minha vida e pelas palavras de incentivo nesta caminhada.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela saúde e proteção em todos os momentos.

Sou grato aos meus pais por sempre me incentivarem e acreditarem que eu seria capaz de superar os obstáculos que a vida me apresentou.

Agradeço ao meu irmão por sempre me incentivar e acreditar em meu potencial.

Agradeço à minha esposa pelo seu companheirismo e pelos ensinamentos, ajudando a me tornar um ser humano melhor a cada dia.

Sou grato pela confiança depositada na minha proposta de projeto pelo professor Wyrllen, orientador do meu trabalho.

Também agradeço ao meu amigo Vitor Hugo, pelas “orientações” informais e pelas palavras de incentivo.

Por último, gostaria de agradecer a minha segunda casa, a UTFPR, meus colegas de trabalho que de alguma forma colaboraram com a entrega deste trabalho.

“É ótimo celebrar o sucesso, mas mais importante ainda é assimilar as lições trazidas pelos erros que cometemos.”
Bill Gates

RESUMO

Em um mercado cada vez mais competitivo, recheado de desafios aos novos empreendedores, tanto pela crescente inovação dos produtos e serviços, como pelos novos hábitos de consumo, pode-se perceber a ascensão das Incubadoras de Empresas no desenvolvimento de novos empreendimentos. As Incubadoras de Empresas são excelente ferramenta para potencializar o desenvolvimento das novas empresas de base tecnológica, propiciando condições favoráveis para o alcance dos objetivos e metas dos empreendedores, por meio da disponibilização de assessoria especializada em desenvolver empreendimentos. Para auxiliar na gestão desses ambientes de inovação, a Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), juntamente com o Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) criaram o Centro de Referência a Novos Empreendimentos (CERNE) que tem como finalidade a uniformização dos procedimentos de gestão das incubadoras de empresas, ampliando a qualidade e quantidade de empreendimentos incubados e diminuindo consideravelmente o fracasso prematuro dos mesmos. Diante desta realidade, e considerando a inauguração da Incubadora de Inovações Tecnológicas (IUT-CM) da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Campus Campo Mourão, em 19 setembro de 2019, o objetivo principal deste estudo é desenvolver um Plano de Ação para implantação do Modelo CERNE, nível 1 na IUT-CM. Para o desenvolvimento deste trabalho, foram utilizadas a metodologia de pesquisa bibliográfica, documental e estudo de caso, para que fosse possível verificar as dificuldades encontradas por gestores das incubadoras de empresas da UTFPR na obtenção da certificação CERNE. Com o resultado e análise dos dados, foi desenvolvido um Plano de Ação para orientação desses gestores da Incubadora de Inovações Tecnológicas da UTFPR em como organizar suas atividades, para que possam obter a certificação CERNE, nível 1.

Palavras-chave: incubadora de empresas; CERNE; ANPROTEC.

ABSTRACT

In an increasingly competitive market, full of challenges to new entrepreneurs, both by the growing innovation of products and services, as well as by new consumer habits, we can see the rise of Business Incubators in the development of new ventures. Business Incubators are an excellent tool to enhance the development of new technology-based companies, providing favorable conditions for the achievement of the objectives and goals of entrepreneurs, through the availability of advice specialized in developing enterprises. To assist in the management of these innovation environments, the National Association of Entities Promoting Innovative Enterprises (ANPROTEC), together with the Support Service to Micro and Small Enterprises (SEBRAE) created the Reference Center for New Enterprises (CERNE), whose purpose is to standardize the management procedures of incubators, increasing the quality and quantity of incubated enterprises and considerably reducing their premature failure. Given this reality, and considering the inauguration of the Incubator of Technological Innovations (IUT-CM) of the Federal Technological University of Paraná (UTFPR), Campo Mourão Campus, on September 19, 2019, the main objective of this study will be to develop an Action Plan for the implementation of the CERNE Model, level 1 at IUT-CM. For the development of this work, the methodology of bibliographic and documental research and case study were used, so that it was possible to verify the difficulties encountered by managers of business incubators at UTFPR in obtaining CERNE certification. With the result and data analysis, an Action Plan was developed to guide managers of the UTFPR's Incubator of Technological Innovations on how to organize their activities, so that they can obtain CERNE certification, level 1.

Keywords: business incubator; CERNE; ANPROTEC.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução das incubadoras de empresas no Brasil.....	21
Figura 2 - Tipos de incubadoras de empresas	23
Figura 3 - Princípios do modelo CERNE	29
Figura 4 - Níveis de abrangência	30
Figura 5 - Níveis de maturidade CERNE.....	31
Figura 6 - Processos-chave CERNE 1	32
Figura 7 - Metodologia de pesquisa	38
Figura 8 - Cronograma do processo-chave de sensibilização e prospecção ..	82
Figura 9 - Cronograma do processo-chave de seleção	83
Figura 10 - Cronograma do processo-chave de desenvolvimento do empreendimento	84
Figura 11 - Cronograma do processo-chave de graduação e relacionamento com graduadas.....	84
Figura 12 - Cronograma do processo-chave de gerenciamento básico	85

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 1 - Prática-chave sensibilização	56
Fluxograma 2 - Prática-chave prospecção.....	58
Fluxograma 3 - Prática-chave qualificação de potenciais empreendedores ...	60
Fluxograma 4 - Prática-chave recepção de propostas	62
Fluxograma 5 - Prática-chave avaliação	64
Fluxograma 6 - Prática-chave contratação	66
Fluxograma 7 - Prática-chave planejamento.....	68
Fluxograma 8 - Prática-chave monitoramento.....	70
Fluxograma 9 - Prática-chave agregação de valor	71
Fluxograma 10 - Prática-chave graduação.....	73
Fluxograma 11 - Prática-chave relacionamento com graduadas.....	75
Fluxograma 12 - Prática-chave estrutura organizacional	77
Fluxograma 13 - Prática-chave operação da incubadora	79
Fluxograma 14 - Prática-chave comunicação e <i>marketing</i>.....	81

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Questão 01 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1	41
Gráfico 2 - Questão 02 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1	42
Gráfico 3 - Questão 03 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1	43
Gráfico 4 - Questão 04 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1	44
Gráfico 5 - Questão 05 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1	45
Gráfico 6 - Questão 06 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1	46
Gráfico 7 - Questão 01 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1	48
Gráfico 8 - Questão 02 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1	49
Gráfico 9 - Questão 03 - Questionário das Incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1	50
Gráfico 10 - Questão 04 - Questionário das Incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1	51
Gráfico 11 - Questão 05 - Questionário das Incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1	52
Gráfico 12 - Questão 06 - Questionário das Incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Tipos de incubadora de empresas.....	22
Quadro 2 - Descrição das incubadoras da UTFPR.....	24
Quadro 3 - Práticas-chave do processo-chave sensibilização e prospecção .	33
Quadro 4 - Práticas-chave do processo-chave seleção	34
Quadro 5 - Práticas-chave do processo-chave desenvolvimento do empreendimento	35
Quadro 6 - Práticas-chave do processo-chave graduação e relacionamento com graduadas.....	36
Quadro 7 - Práticas-chave do processo-chave gerenciamento básico.....	37
Quadro 8 - Ações e meios utilizados para sensibilização	55
Quadro 9 - Ações e meios utilizados para a prospecção	57
Quadro 10 - Ações e meios utilizados para a capacitação de potenciais empreendedores	59
Quadro 11 - Ações e meios para a recepção de propostas.....	61
Quadro 12 - Ações e meios utilizados para avaliação	63
Quadro 13 - Ações e meios utilizados para contratação	65
Quadro 14 - Ações e meios utilizados para planejamento	67
Quadro 15 - Ações e meios utilizados para monitoramento	69
Quadro 16 - Ações e meios utilizados para agregação de valor.....	70
Quadro 17 - Ações e meios utilizados para graduação	72
Quadro 18 - Ações e meios utilizados para relacionamento com graduadas..	74
Quadro 19 - Ações e meios utilizados para estrutura organizacional.....	76
Quadro 20 - Ações e meios utilizados para operação da incubadora	78
Quadro 21 - Ações e meios utilizados para comunicação e <i>marketing</i>	80

LISTA DE SIGLAS

AGINT	Agência de Inovação da UTFPR
ANPROTEC	Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
CERNE	Centro de Referência para o Apoio a Novos Empreendimentos
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
COEMP	Conselho de Relações Empresariais e Comunitárias da Universidade Tecnológica Federal do Paraná
HT	Hotel Tecnológico
IUT-AP	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Apucarana
IUT-CM	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Campo Mourão
IUT-CP	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Cornélio Procópio
IUT-CT	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Curitiba
IUT-DV	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Dois Vizinhos
IUT-FB	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Francisco Beltrão
IUT-GP	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Guarapuava
IUT-LD	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Londrina
IUT-MD	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Medianeira
IUT-PB	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Pato Branco
IUT-PG	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Ponta Grossa
IUT-SH	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Santa Helena
IUT-TD	Incubadora de Inovações Tecnológicas de Toledo
MCTI	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
MEI	Micro Empreendedor Individual
NETEC	<i>Networking</i> , Empreendedorismo e Tecnologia
PIB	Produto Interno Bruto
PROEM	Programa de Empreendedorismo e Inovação
SEBRAE	Serviço Brasileiro de apoio às Micro e Pequenas Empresas
SEI	Serviço Eletrônico de Informação
UnB	Universidade de Brasília
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná
UTFPR-CM	Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Campo Mourão

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.2	Objetivos	17
1.2.1	Objetivo geral	17
1.2.2	Objetivos específicos	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO	18
2.1	Inovação	18
2.1.1	Tipos de inovação	19
2.2	Incubadora de empresas	20
2.2.1	Histórico das incubadoras de empresas	21
2.2.2	Tipos de incubadora de empresas	22
2.2.3	Programa de empreendedorismo e inovação da UTFPR	23
2.2.4	Incubadora de inovações tecnológicas da UTFPR	23
2.2.5	Situação atual da incubadora de inovações tecnológicas da UTFPR-CM	24
2.3	Modelo CERNE	28
2.3.1	Definição e princípios	28
2.3.2	Estrutura	30
2.3.3	Organização do modelo CERNE	30
2.3.4	Processos-chave CERNE 1	32
2.3.4.1	Processo-chave de sensibilização e prospecção	32
2.3.4.2	Processo-chave de seleção	33
2.3.4.3	Processo-chave desenvolvimento do empreendimento	34
2.3.4.4	Processo-chave graduação e relacionamento com graduadas	35
2.3.4.5	Processo-chave de gerenciamento básico	36
3	METODOLOGIA E COLETA DE DADOS	38
3.1	Abordagem para coleta de dados	38
3.1.1	Principais dificuldades encontradas nas incubadoras que já certificaram	40
3.1.2	Pontos positivos na implantação do CERNE pelas incubadoras que já certificaram	46
3.1.3	Principais dificuldades encontradas nas incubadoras que ainda não certificaram	48
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	54
4.1	Proposta de um plano de ação para a implantação do modelo CERNE na IUT-CM	54
4.1.1	Processo-chave de sensibilização e prospecção	55
4.1.1.1	Prática-chave de sensibilização	55
4.1.1.2	Prática-chave de prospecção	56
4.1.1.3	Prática-chave de qualificação de potenciais empreendedores	58
4.1.2	Processo-chave de seleção	60
4.1.2.1	Prática-chave de recepção de propostas	60

4.1.2.2	Prática-chave de avaliação.....	62
4.1.2.3	Prática-chave de contratação.....	64
4.1.3	Processo-chave desenvolvimento do empreendimento.....	66
4.1.3.1	Prática-chave de planejamento.....	66
4.1.3.2	Prática-chave de monitoramento.....	68
4.1.3.3	Prática-chave de agregação de valor.....	70
4.1.4	Processo-chave graduação e relacionamento com graduadas.....	72
4.1.4.1	Prática-chave de graduação.....	72
4.1.4.2	Prática-chave de relacionamento com graduadas.....	73
4.1.5	Processo-chave gerenciamento básico.....	75
4.1.5.1	Prática-chave de estrutura organizacional.....	75
4.1.5.2	Prática-chave de operação da incubadora.....	77
4.1.5.3	Prática-chave de comunicação e <i>marketing</i>	79
4.2	Cronograma proposto para a implantação CERNE 1.....	81
4.2.1	Cronograma de implantação do processo-chave de sensibilização e prospecção.....	82
4.2.2	Cronograma de implantação do processo-chave de seleção.....	82
4.2.3	Cronograma do processo-chave de desenvolvimento do empreendimento...83	83
4.2.4	Cronograma do processo-chave de graduação e relacionamento com graduadas.....	84
4.2.5	Cronograma do processo-chave de gerenciamento básico.....	84
5	CONCLUSÃO.....	86
	REFERÊNCIAS.....	89
	APÊNDICE A - Questionário de pesquisa a respeito das dificuldades na implantação do modelo Cerne em uma incubadora que já possui a certificação CERNE 1.....	94
	APÊNDICE B - Questionário de pesquisa a respeito das dificuldades na implantação do modelo Cerne em uma incubadora que ainda não certificou no CERNE 1.....	98

1 INTRODUÇÃO

Em um mundo cada vez mais globalizado, competitivo e com grande acesso à informação, o empreendedor deve estar, mais do que nunca, atento as mudanças no meio em que se insere, identificando as necessidades e oportunidades de negócio. É um observador de tendências, sempre com o objetivo de se manter atualizado, tendo em vista que seu ambiente sempre está sendo afetado pela evolução tecnológica e comportamental (TAJRA, 2014). Dificilmente pode-se falar sobre empreendedorismo sem citar a inovação, tendo em vista que ela é imprescindível para a criação e amadurecimento de um empreendimento.

De acordo com o Manual de Olso (2006, p.55) pode-se conceituar a inovação como:

A implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações externas. Manual de Olso (2006, p.55).

Pode-se, também, definir a inovação como a capacidade de transformar ideias em produtos ou serviços, hoje fazendo parte imprescindível das estratégias empresariais, pela geração de valor, produtividade, identificando as necessidades dos clientes e diminuindo os custos. Pode-se mencionar duas razões básicas para inovar, a tecnológica, que está sempre à procura da melhoria nos processos e produtos, bem como as razões econômicas, que têm por finalidade o aumento da produtividade, abertura de novos mercados, melhor gestão dos resíduos industriais, dentre outras (CARRETEIRO, 2009).

De acordo com o *site* DataSebrae (2020), plataforma do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) com dados estatísticos sobre a atividade empresarial no Brasil, em 11 de maio de 2020, o país contava com mais de 19 milhões de empreendimentos. Desse total, mais de 16 milhões são de pequeno porte. Ainda de acordo com o SEBRAE (2014), as micro e pequenas empresas já contribuem muito para a geração de riqueza ao país, tendo em vista que contribuem com 53,4% do Produto Interno Bruto (PIB) do setor.

Contudo, muitos dos novos empreendimentos não sobrevivem mais do que dois anos. De acordo com o SEBRAE (2016), entre 2010 a 2014, a taxa de sobrevivência de empresas após dois anos, está em 76,6%. Porém, quando

retirados os números referentes aos Microempreendedores Individuais (MEI), esse percentual cai para 55,4%.

Como se não bastasse todo o desgaste e frustração pelo encerramento de uma atividade comercial, percebe-se, também, um impacto social na mortalidade dos empreendimentos, pois ele acarreta a dispensa de mão-de-obra, perda do capital investido, endividamento, piora na distribuição de renda e uma menor arrecadação de tributos. Nesse sentido, tem sido de fundamental importância o surgimento de novas metodologias para desenvolver melhor os empreendimentos, principalmente os relacionados a ideias inovadoras, para que eles consigam superar as dificuldades iniciais de um negócio (HOLLVEG *et al.*, 2020).

Neste cenário de crescente competição, com uma busca cada vez maior por inovação em processos, produtos e serviços mais eficientes, o movimento das incubadoras de empresas torna-se extremamente relevante.

As incubadoras de empresas possuem, como uma de suas principais premissas, o acompanhamento desde o início do desenvolvimento de um novo empreendimento, muitas vezes, antes do seu nascimento formal e entrada no mercado.

Outro ponto de destaque das incubadoras é o foco na diminuição da taxa de mortalidade das pequenas empresas, oferecendo um ambiente inovador, adaptado as necessidades atuais e locais, auxiliando no acesso ao conhecimento, recursos e mercado, tornando-se desta forma uma importante ferramenta para o desenvolvimento de negócios inovadores (ANPROTEC, 2015).

De acordo com o Manual para Implantação de Incubadoras de Empresas, do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) (2000), as incubadoras constituem-se como um ambiente em que se estimula a criação de empresas, indústrias ou prestadoras de serviço, formando o empreendedor em aspectos técnicos e gerenciais, em que se facilitam os processos de inovação tecnológica. Para que isso ocorra, as incubadoras contam com espaços físicos para uso compartilhado, recursos humanos para o apoio técnico e acadêmico, cursos de capacitação e mentoria.

De acordo com a Associação Nacional das Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC, 2016), no ano de 2016 existiam 369 incubadoras de empresas em todo o Brasil, que reuniam cerca de 2.310 empresas

incubadas e 2.815 empresas graduadas. O faturamento das empresas incubadas e graduadas no Brasil, no ano de 2016, correspondeu a R\$ 15,2 bilhões. Essas empresas geraram 53.280 empregos diretos (ANPROTEC, 2016).

Em uma incubadora de empresas, a transformação das ideias de um processo, produto ou serviço são amadurecidos, mediante a oferta de serviços especializados de gestão de desenvolvimento do negócio, com a utilização de consultorias técnicas e estratégicas, contando ainda com um ambiente favorável para a formação do empreendedor e para a inovação de seus processos, produtos e serviços.

Para que as incubadoras possam ser cada vez mais atraentes aos empreendedores e conseqüentemente ter acesso aos melhores projetos, elas precisam estar sendo geridas de forma profissional. De acordo com esta perspectiva, tendo em vista uma melhor gestão e dinamismo das incubadoras de empresa brasileiras, a ANPROTEC, com o auxílio do SEBRAE, criou em 2008 o Centro de Referência para o Apoio a Novos Empreendimentos (CERNE).

Esse modelo de gestão tem como objetivo melhorar de forma expressiva o resultado das incubadoras de empresas, como foco em seu modelo de gestão e da qualificação de seus empreendimentos incubados. Propicia a criação de empreendimentos inovadores bem-sucedidos, de acordo com as tendências mundiais (ANPROTEC, 2018c).

A Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) Campus Campo Mourão (UTFPR-CM), conta atualmente com o Hotel Tecnológico (HT) e com a Incubadora de Inovações Tecnológicas (IUT-CM) que abrigam, respectivamente, seis projetos pré-incubados e quatro empreendimentos incubados.

Ao implantar o Modelo CERNE, a incubadora terá um acompanhamento contínuo do desenvolvimento dos empreendimentos, diminuindo o prazo de incubação, com mecanismos para identificar o melhor momento de graduar uma empresa, tendo maior visibilidade e integração entre os agentes locais, e conseqüentemente, contribuindo para um melhor desenvolvimento na região onde a incubadora está inserida.

Utilizando como base os processos-chave para a obtenção da certificação CERNE 1, este estudo propõe um Plano de Ação, detalhando as atividades que

devem ser realizadas pela equipe de gestão da IUT-CM, para a rápida e eficiente implantação do modelo proposto.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo geral

Elaborar um Plano de Ação, com procedimentos práticos e objetivos, para auxiliar a equipe gestora da IUT-CM na implantação do Modelo CERNE, Nível 1 na Incubadora de Inovações Tecnológicas da UTFPR Campus Campo Mourão.

1.2.2 Objetivos específicos

- a) Obter dados da IUT-CM mapeando as ações e práticas metodológicas já adotadas, identificando eventuais processos-chave do CERNE, Nível 1, que podem ser utilizados na implantação do modelo.
- b) Identificar junto a pesquisa bibliográfica, procedimentos e ferramentas utilizados na implantação do modelo CERNE, Nível 1.
- c) Apresentar soluções para os processos-chave que ainda não foram implantados na IUT-CM com base no levantamento das dificuldades encontradas nas incubadoras certificadas da UTFPR.
- d) Propor um Plano de Ação para implantação do modelo CERNE, Nível 1, na IUT-CM.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Inovação

Segundo Drucker (2019) inovação é a forma pela qual se pode criar novos tipos de recursos para aumentar a lucratividade da empresa, ou ainda como a forma correta que seus recursos são alocados, com o intuito de um desenvolvimento cada vez maior. Como bem nos assegura Scherer e Carlomagno (2016), inovação é a busca pelo novo que resulte grande retorno a uma empresa ou organização, não ficando limitada apenas a utilização de determinada tecnologia no desenvolvimento de um produto ou serviço, podendo ser amplamente utilizada no desenvolvimento de novos modelos de negócios, novas formas de gestão, reposicionamento de marca e inclusive desenvolvendo novos canais de distribuição.

Para Bessant e Tidd (2019) a inovação facilita observar oportunidades, tirando o melhor delas, mas não necessariamente abrindo um novo mercado consumidor. Ela pode ser utilizada para consolidar uma empresa ou organização em seu mercado já estabelecido, podendo ser aplicada nos mais diferentes segmentos da economia.

A inovação pode ser utilizada para melhorar determinado produto ou serviço, em um reposicionamento de marca ou ainda em uma reorganização organizacional da empresa. Evidentemente a aplicação pode ser utilizada para melhorar a competitividade de uma empresa, melhorando sua área de atuação com o desenvolvimento de novas tecnologias, ou ainda tornando seus produtos e serviços ainda mais necessários aos consumidores, agregando valor a suas marcas.

Conforme Nesello e Da Rosa (2020), a inovação funciona como um motor de desenvolvimento da sociedade como um todo, tendo em vista que ela não está relacionada somente a um determinado segmento empreendedor, a um produto ou serviço novo ou melhorado. Pode gerar mudanças políticas e sociais muitas vezes em escala nacional e mundial.

A inovação é extremamente importante para a evolução da sociedade, pois sempre que se depara com um ponto de estagnação de uma determinada tecnologia ou serviço prestado, pode-se observar o surgimento de novas empresas dispostas a otimizar a forma como os consumidores se relacionam com as mesmas.

Nesse sentido, pode-se exemplificar inovação como a ação de uma organização em agregar valor aos seus produtos e serviços, por meio da observação da sociedade e do mercado consumidor, com o intuito de desenvolver novas tecnologias ou ainda melhorar o que já faz, com o objetivo de se destacar junto aos concorrentes, agregando valor aos seus produtos e serviços (BESSANT e TIDD, 2019).

2.1.1 Tipos de inovação

De acordo com o Manual de Oslo (2018), pode-se citar quatro tipos fundamentais de inovação, sendo elas a inovação em produto, inovação em processo, inovação em *marketing* e a inovação organizacional.

- a) Inovação em produto: Este tipo de inovação consiste em uma modificação significativa em um produto ou serviço, com a utilização de melhoria em seu modo de fabricação, suas especificações técnicas, uso de novos componentes ou ainda novos materiais;
- b) Inovação em processo: Consiste de inovação nos métodos de produção e distribuição dentro de uma organização. Essas mudanças podem ser originárias da utilização de novas técnicas de produção, utilização de novos equipamentos ou ainda Plataformas que aperfeiçoam a produção e distribuição de produtos novos ou significativamente melhorados;
- c) Inovação em *marketing*: Esta inovação está relacionada a mudanças na forma do produto, ou ainda em sua embalagem. Tem por objetivo o melhor atendimento às necessidades do consumidor, maximizando as vendas e por vezes, reposicionando o produto da empresa em um outro patamar no mercado;
- d) Inovação organizacional: Caracteriza-se pela utilização de novos métodos de organização dos negócios da empresa, da organização do ambiente de trabalho, bem como com relação ao trato com agentes externos. Possui a finalidade de melhoria dos indicadores de desempenho do empreendimento, diminuindo os custos administrativos e de suprimentos, bem como buscar uma melhoria do bem estar dos colaboradores dentro da organização.

2.2 Incubadora de empresas

Segundo Silva, Lima e Alves (2018) e Rezende *et al.* (2016), as incubadoras de empresas, podem ser caracterizadas como um local onde os empreendedores encontram suporte para o desenvolvimento dos seus projetos e empreendimentos, tendo acesso a toda uma estrutura administrativa, assessoria para a gestão do negócio, bem como *networking* em eventos de inovação e investidores. Essa estrutura, segundo Moraes *et al.* (2019) é de fundamental importância para o desenvolvimento da região onde uma incubadora atua.

De acordo com o MCTI (2000), incubadora de empresas é um ambiente onde é estimulada a criação de negócios inovadores, onde o empreendedor tem acesso a conhecimento técnico e de gestão de empresas, para que possa desenvolver com excelência seus projetos.

Conforme o Programa Multincubadora de Empresas da Universidade de Brasília (UnB, 2013, p.26), a incubadora de empresas tem por finalidade dar apoio no desenvolvimento da ideia do empreendedor, proporcionando acesso a toda uma gama de infraestrutura técnica e administrativa, a treinamentos, mentorias e *workshops*, participação em eventos para divulgação das empresas e ainda proporcionar ao empreendedor acesso ao ecossistema de inovação local:

Incubadora de empresas permite criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, por meio de suporte técnico e gerencial e pela formação complementar do empreendedor. Essas instituições atuam, ainda, como instrumento para estimular, facilitar e acelerar o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas, gerando processos e serviços de qualidade e competitividade (UnB, 2013, p.26).

Como se pode verificar nessa citação, as incubadoras de empresas são ambientes que colaboram para o desenvolvimento de projetos que tenham como foco principal a inovação, com o intuito de preparar novos empreendimentos inovadores para entrar no mercado consumidor de forma competitiva.

Logo, é importante compreender que não depende apenas de todo o suporte físico e de informações que são disponibilizados pela incubadora pra garantir o sucesso dos empreendimentos incubados; é necessário muito esforço do empreendedor, na busca por desenvolver seu produto ou serviço com excelência.

Nesse sentido, pode-se caracterizar as incubadoras de empresas como uma ferramenta de suma importância para o desenvolvimento de projetos, pois ela alia

toda uma estrutura física para o empreendedor, juntamente com toda a informação que é transmitida por meio de treinamentos, mentorias e *workshops*, proporcionando ainda uma interação com todo o ecossistema de inovação local.

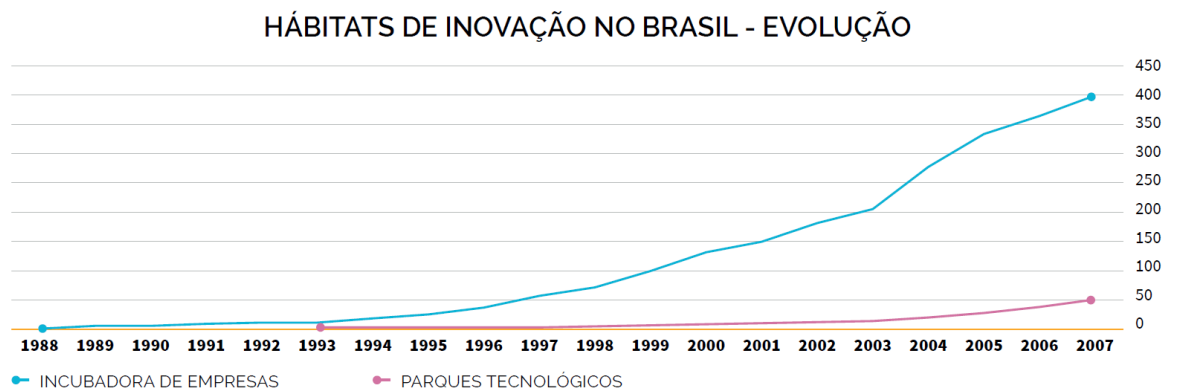
2.2.1 Histórico das incubadoras de empresas

De acordo com o Programa Multincubadora de Empresas da UnB (2013) a primeira incubadora no mundo surgiu no ano de 1959, na cidade de Nova York, onde um empresário comprou uma fábrica fechada e alugou o espaço para que empresas menores pudessem desenvolver seus negócios. Ele forneceu a estrutura necessária para o início das atividades empresariais, o que acabava por diminuir os custos de desenvolvimento e produção dos produtos.

Já na década de 70, no estado da Califórnia, surgiu o Parque Tecnológico de Palo Alto. Esse parque tinha como objetivo auxiliar os alunos da Universidade de Stanford no desenvolvimento de negócios de base tecnológica.

No início da década de 80, surgiram no Brasil os primeiros parques tecnológicos, nas cidades de São Carlos, Campina Grande, Joinville, Manaus e Santa Maria, que tinham como objetivo o apoio à criação de empresas de base tecnológica. Essa criação foi fruto de uma parceria do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), com instituições de ensino desses municípios. Com este foco nos desenvolvimentos de projetos inovadores, o surgimento das incubadoras de empresas ocorreu naturalmente (ANPROTEC, 2019). Evidencia-se na Figura 1, o movimento das incubadoras de empresas em plena ascensão no Brasil.

Figura 1 - Evolução das incubadoras de empresas no Brasil



Fonte: ANPROTEC (2019, p.14).

2.2.2 Tipos de incubadora de empresas

Para que os empreendimentos incubados possam se desenvolver de forma plena, estarem inseridos em um ambiente propício pode favorecê-los. Neste sentido, a ANPROTEC (2002), em seu Glossário apresentou as incubadoras de empresas divididas em dez seguimentos, sendo eles a incubadora agroindustrial, incubadora cultural, de artes, de cooperativa, setorial, virtual, de setores tradicionais, base tecnológica, mista e social. Para este trabalho, o foco são quatro tipos principais de incubadoras de empresas, sendo elas a de base tecnológica, mista, social e tradicional.

De acordo com a ANPROTEC (2002), em seu Glossário, essas incubadoras podem ser descritas como apresentadas no Quadro 1:

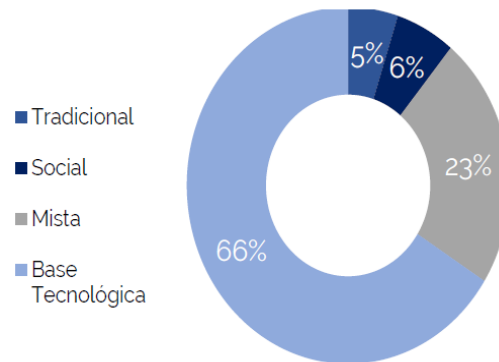
Quadro 1 - Tipos de incubadora de empresas

TIPO DE INCUBADORA	DESCRIÇÃO
Base Tecnológica	Organização que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços resultam de pesquisa científica, para os quais a tecnologia representa alto valor agregado. Abriga empreendimentos nas áreas de informática, biotecnologia, química fina, mecânica de precisão e novos materiais (ANPROTEC, 2002, p. 61).
Mista	Organização que abriga ao mesmo tempo empresas de base tecnológica e de setores tradicionais (ANPROTEC, 2002, p. 61).
Social	Organização que abriga empreendimentos oriundos de projetos sociais, ligados aos setores tradicionais, cujo conhecimento é de domínio público e que atendem à demanda de criação de emprego e renda e melhoria das condições de vida da comunidade. Os objetivos da incubadora devem estar alinhados com os objetivos do programa do desenvolvimento local (ANPROTEC, 2002, p. 61).
Tradicional	Organização que abriga empreendimentos ligados aos setores da economia que detém tecnologias largamente difundidas e que queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços, por meio de um incremento em seu nível tecnológico. Esses empreendimentos devem estar comprometidos com a absorção e o desenvolvimento de novas tecnologias (ANPROTEC, 2002, p. 61).

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2002).

No estudo realizado pela ANPROTEC, Impactos do Modelo CERNE (2021), pode-se observar que, das incubadoras pesquisadas, 66% são de base tecnológica e 34% estão divididas entre mistas, tradicionais, sociais, dentre outras. Evidencia-se na Figura 2, essa informação.

Figura 2 - Tipos de incubadoras de empresas



Fonte: ANPROTEC (2021, p.28).

2.2.3 Programa de empreendedorismo e inovação da UTFPR

De acordo com o Guia de Empreendedorismo da Agência de Inovação da UTFPR (AGINT, 2018), a universidade criou em 1997 o Programa de Empreendedorismo e Inovação (PROEM), que tem por objetivo promover ações para a sensibilização ao empreendedorismo e apoio ao desenvolvimento de toda a comunidade acadêmica em assuntos relacionados à cultura empreendedora, com o intuito de gerar empreendimentos inovadores de base tecnológica.

Além de fomentar o empreendedorismo em seus 13 campi, o PROEM atua dentro da universidade com as modalidades de pré-incubação de ideias e incubação de empreendimentos na Incubadora de Inovações Tecnológicas e ainda, com o apoio às Empresas Juniores.

2.2.4 incubadora de inovações tecnológicas da UTFPR

Atualmente, existem dentro da UTFPR, 13 incubadoras de inovações tecnológicas, distribuídas em todos os campi, que estão aptas a receber projetos para a pré-incubação e empreendimentos para a incubação.

De acordo com a Resolução nº. 02/2016, de 14 de junho de 2016, em seu artigo 2º, inciso I, do Conselho de Relações Empresariais e Comunitárias da UTFPR (COEMP), projeto pré-incubado é a “proposta de empreendimento admitido no HT,

por meio de edital de seleção e chamada públicos, que busca apoio para sua criação e viabilização como empresa inovadora [...]”.

Já, no que se refere às empresas incubadas, a Resolução nº. 01/17-COEMP, de 10 de fevereiro de 2017, em seu artigo 2º, inciso I, regulamenta a empresa incubada como um “empreendimento admitido na IUT, por meio de edital de seleção e chamada públicos, que busca apoio para sua consolidação como empresa inovadora de base tecnológica”.

As 13 incubadoras de empresas de base tecnológica que foram objeto do estudo de caso estão localizadas nas cidades de Curitiba, Ponta Grossa, Pato Branco, Cornélio Procópio, Medianeira, Campo Mourão, Apucarana, Londrina, Guarapuava, Francisco Beltrão, Dois Vizinhos, Toledo e Santa Helena, todas no Estado do Paraná e fazem parte da estrutura da UTFPR, em seus respectivos campi. No Quadro 2, pode-se verificar uma breve descrição dessas incubadoras.

Quadro 2 - Descrição das incubadoras da UTFPR

INCUBADORAS DA UTFPR	INÍCIO DAS ATIVIDADES	CERTIFICAÇÃO GERNE	EMPRESAS INCUBADAS	PROJETOS PRÉ-INCUBADOS	EMPRESAS GRADUADAS
IUT-CT	1997	Sim, nível 1	8	2	40
IUT-PG	2007	Sim, nível 1	2	0	24
IUT-PB	1997	Sim, nível 1	4	1	11
IUT-CP	2008	Sim, nível 1	4	5	5
IUT-MD	2002	Sim, nível 1	1	2	6
IUT-CM	2019	Não	4	5	0
IUT-AP	2020	Não	0	1	0
IUT-LD	2016	Não	5	2	6
IUT-GP	2017	Não	2	0	0
IUT-FB	2019	Não	2	0	0
IUT-DV	2019	Não	2	1	1
IUT-TD	2021	Não	1	4	0
IUT-SH	2019	Não	0	0	0
			35	23	93

Fonte: Autoria própria (2022).

2.2.5 Situação atual da incubadora de inovações tecnológicas da UTFPR-CM

Com base no acompanhamento das atividades de monitoramento e gestão da IUT-CM, informações preliminares puderam ser obtidas.

Apesar de ter sido implantada em 19 setembro de 2019, a IUT-CM tem em sua estrutura quatro projetos pré-incubados e cinco empreendimentos incubados. Após realizar um levantamento das atividades executadas, pela equipe de gestão da

incubadora, pode-se observar que a mesma já realiza algumas das práticas-chave para a implantação do CERNE, Nível 1.

Pode ser observado que, dentro dos processos de Sensibilização e Seleção, a incubadora realiza as seguintes atividades de acordo com o Modelo CERNE:

- Na Prática-Chave Sensibilização, a IUT-CM realiza desde 2016 o evento chamado *Networking, Empreendedorismo e Tecnologia (NETEC)*, que tem por objetivo trazer para a universidade empresários para compartilhar as experiências positivas de empreender.
- Na Prática-Chave Prospecção, a incubadora realiza uma apresentação para as turmas de TCC1 dos cursos de graduação do campus, apresentando a IUT e as possibilidades de pré-incubação da ideia do TCC dentro da incubadora.
- Na Prática-Chave de Qualificação de Potenciais Empreendedores, a incubadora realiza, em parceria com o SEBRAE o evento *GARAGE IUT Growth*, que tem por finalidade captar ideias dentro e fora do ambiente acadêmico e desenvolvê-las por meio de treinamentos, mentorias e bancas de avaliação.

Todas as Práticas-Chave que já são executadas pela equipe gestora da incubadora estão de acordo com os objetivos do Processo-Chave Sensibilização e Prospecção apresentados pela ANPROTEC, contudo, deve-se ter o cuidado com o registro das métricas geradas nas práticas, pois por vezes, não são registradas na Plataforma de gestão.

Com relação às atividades executadas pela equipe gestora da incubadora no Processo-Chave de Seleção, pode ser observado que a mesma também entrega as atividades de acordo com o Modelo CERNE:

- Na Prática-Chave de Recepção de Propostas, a incubadora trabalhava até 2020 com edital de ingresso na pré-incubação e incubação aberto duas vezes ao ano. A partir de 2021, a incubadora modificou a modalidade de edital para fluxo contínuo, ficando aberto o ano inteiro.
- Na Prática-Chave de Avaliação, a incubadora realiza uma banca para avaliação das propostas apresentadas no edital, composta por professores que ministram a disciplina de empreendedorismo no campus,

consultores do SEBRAE e outros agentes do ecossistema de inovação local.

- Na Prática-Chave de Contratação, a incubadora conta com minutas de contrato de pré-incubação e incubação atualizadas e realiza, desde 2021, a assinatura digital dos contratos, mediante a utilização do Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

Cabe destacar que algumas ações realizadas dentro deste Processo-Chave, por vezes, não são registradas no Plataforma de gestão da incubadora, o que pode acarretar a perda de informações importantes.

Nas atividades executadas dentro do Processo-Chave Desenvolvimento do Empreendimento, podem ser observadas dificuldades de execução pela equipe gestora, como:

- Na Prática-Chave Planejamento, o mesmo não existe com base nos cinco eixos do Modelo CERNE: empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão.
- Na Prática-Chave Monitoramento, a incubadora não possui uma sistemática estabelecida com base nos cinco eixos do Modelo CERNE.
- Na Prática-Chave de Agregação de Valor, a equipe gestora da incubadora procura viabilizar cursos, treinamento e visitas técnicas a outros ambientes de inovação regional, contudo, sem um planejamento prévio das ações a serem realizadas.

Pode-se observar que, em um primeiro momento, as ações relacionadas ao planejamento e monitoramento dos empreendimentos não foram realizadas, tendo em vista que, as empresas incubadas receberam recursos via Edital de Fomento da Fundação Araucária e as realizações de suas atividades estavam vinculadas diretamente ao programa. Essa atitude se mostrou equivocada, pois comprometeu a análise do grau de maturidade dos empreendimentos incubados, o que pode se caracterizar como um problema para o processo de graduação da empresa.

No ano de 2021, a AGINT contratou uma plataforma de planejamento e monitoramento dos empreendimentos incubados, a VIA Evolução, que congrega atividades didáticas e práticas para o desenvolvimento dos empreendimentos, feita dentro dos cinco eixos norteadores do Modelo CERNE. A utilização desta plataforma está atualmente em fase de implantação dentro da IUT-CM.

No que se refere às ações relacionadas ao Processo-Chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas, a IUT-CM, até o ano de 2022 não possui nenhum empreendimento graduado. Contudo, conta com empresas incubadas que já estão com faturamento e inclusive com captação de recursos via investidores.

Ocorre que, se as Práticas-Chave de Graduação e de Relacionamento com Graduadas referentes ao Processo-Chave já estiverem inseridas na gestão da incubadora, com suas métricas de desenvolvimento do empreendimento alinhadas, a graduação de um empreendimento poderá ocorrer de forma orgânica e parametrizada.

E por último, dentro do Processo-Chave de Gerenciamento Básico, podem-se verificar as execuções das seguintes Práticas-Chave:

- Estrutura Organizacional - a incubadora possui um gestor com dedicação exclusiva e conta com profissionais adequados para a realização das atividades de gestão. Possui acordos de cooperação firmados com parceiros regionais e grande integração com o ecossistema local. Contudo, não possui um Plano de Ação da incubadora.
- Operação da Incubadora - os serviços operacionais de limpeza, vigilância, recepção e manutenção são feitos pela mantenedora. A gestão financeira das receitas geradas pela incubadora é feito pela equipe gestora. Com relação os custos de operação, estes ficam a cargo da mantenedora. A IUT-CM carece de um processo formalizado de gestão de sua infraestrutura física e tecnológica, com regras bem definidas de uso e compartilhamento do espaço. Atualmente, essas informações estão contidas somente nos contratos de pré-incubação e incubação, devendo serem feitas em documento específico.
- Comunicação e *Marketing* - a equipe gestora da incubadora realiza a geração e distribuição de material publicitário, dentro do site da incubadora e das mídias sociais. Recebe o auxílio da assessoria de comunicação do campus, quando é necessário obter maior visibilidade na ação de *marketing*. Contudo, se a incubadora dispusesse de um serviço profissional de comunicação e *marketing*, a divulgação de suas ações e serviços oferecidos poderiam alcançar um maior público-alvo.

Após a análise de todas as Práticas-Chave realizadas pela IUT-CM, pode-se concluir que a mesma já realiza algumas atividades dentro do que o Modelo CERNE preconiza. Contudo, atividades essenciais para o desenvolvimento dos empreendimentos incubados, como as atividades relacionadas ao Processo-Chave de Desenvolvimento do Empreendimento, não estão sendo bem realizadas, comprometendo muito a evolução dos projetos pré-incubados e empreendimentos incubados.

2.3 Modelo CERNE

De acordo com o Termo de Referência da ANPROTEC (2018b), com a expansão das incubadoras de empresas, surgiu a necessidade de aperfeiçoar a gestão dos processos internos e conseqüentemente o monitoramento dos empreendimentos incubados. Dessa necessidade a ANPROTEC, juntamente com o SEBRAE uniram-se para desenvolver um novo modelo de gestão de incubadoras de empresas, o CERNE.

Para o desenvolvimento do CERNE, além da participação da ANPROTEC e do SEBRAE, juntaram-se à iniciativa, mais de cem gestores de incubadoras, em todo o Brasil, para que o novo modelo de gestão conseguisse alcançar todas as demandas dos gestores, e conseqüentemente dos empreendimentos incubados.

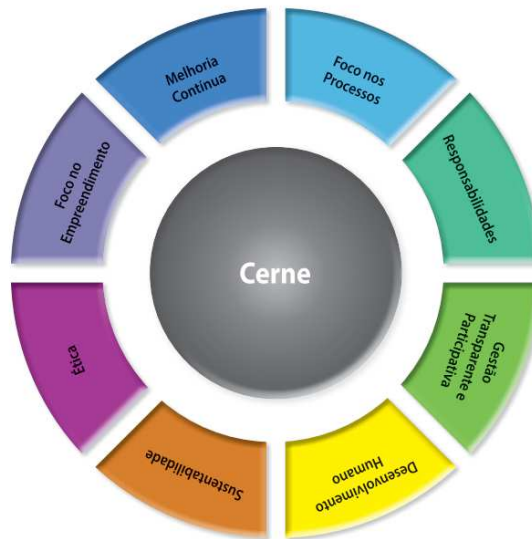
O modelo de gestão de incubadoras CERNE tem como objetivo apoiar empreendimentos, por meio da utilização dos processos e práticas-chave adequados às necessidades dos empreendedores, criando um modelo padrão de atuação, com o intuito de aumentar a capacidade das incubadoras de gerarem empreendimentos bem sucedidos, que produzam impactos positivos na economia e na sociedade local, reduzindo a variabilidade dos resultados (LISBOA e SOARES, 2015).

2.3.1 Definição e princípios

Para que uma incubadora de empresas possa auxiliar no desenvolvimento dos empreendimentos incubados, é muito importante que a mesma esteja com sua

gestão bem estruturada. De acordo com Almeida *et al.* (2015), foram elaborados oito princípios que norteiam o modelo CERNE, para que ele possa ser implantado nos mais variados tipos de incubadoras de empresas, independentemente do tamanho ou área de atuação, conforme se pode observar na Figura 3:

Figura 3 - Princípios do modelo CERNE



Fonte: Sumário Executivo CERNE (2014, p.18).

O foco nos empreendimentos diz respeito diretamente à forma de atuação da incubadora de empresas, pois seu maior objetivo deve ser agregar valor aos empreendimentos incubados. Já com relação ao foco nos processos, para que a incubadora possa melhorar seus resultados de empresas graduadas e o percentual de empreendimentos de sucesso, ela deve nortear-se diretamente nos processos e práticas-chave do CERNE (ANPROTEC, 2014).

Os princípios da Ética, Sustentabilidade e Responsabilidade estão associados à relação da incubadora com o ambiente no qual ela está inserida. Na sociedade, a incubadora atua em sintonia com os valores locais, buscando ser economicamente viável e com ações voltadas para a melhora desta (ANPROTEC, 2014).

Os princípios da Melhoria Contínua, Desenvolvimento Humano e Gestão Transparente e Participativa estão associados à administração da incubadora propriamente dita, pois referem-se ao constante aprimoramento dos processos e práticas-chave, a evolução pessoal e profissional da equipe gestora da incubadora e prima sempre pela transparência de suas atividades (ANPROTEC, 2014).

2.3.2 Estrutura

Conforme pode ser verificado na Figura 4, a estrutura do modelo CERNE é composta de três níveis de abrangência, sendo Empreendimento, Processo e Incubadora.

Figura 4 - Níveis de abrangência



Fonte: Sumário Executivo CERNE (2014, p.10).

O Objetivo do nível Empreendimento está relacionado diretamente ao desenvolvimento dos empreendimentos incubados, com a utilização de práticas que auxiliem a melhora de seus produtos e serviços e do desenvolvimento dos empreendedores. O nível Processo auxilia na transformação das ideias em negócios de sucesso. Por fim, tem-se o nível Incubadora, que está diretamente relacionado a sua administração, propriamente dita, com processos gerenciais bem estruturados, melhoria na qualificação de pessoal e no fortalecimento da incubadora junto ao ecossistema de inovação local (ANPROTEC, 2018d; CARVALHO *et al.*, 2014).

2.3.3 Organização do modelo CERNE

O CERNE foi estruturado para ser um modelo de busca sistemática de empreendimentos de sucesso e que contribuam com a sociedade. Esse modelo foi estruturado em níveis de maturidade. Nesse sentido, Almeida *et al.* (2015), complementam que os níveis de maturidade CERNE estão intimamente ligados ao grau de desenvolvimento de uma incubadora, como se pode verificar na Figura 5.

Figura 5 - Níveis de maturidade CERNE



Fonte: Sumário Executivo CERNE (2014, p.12).

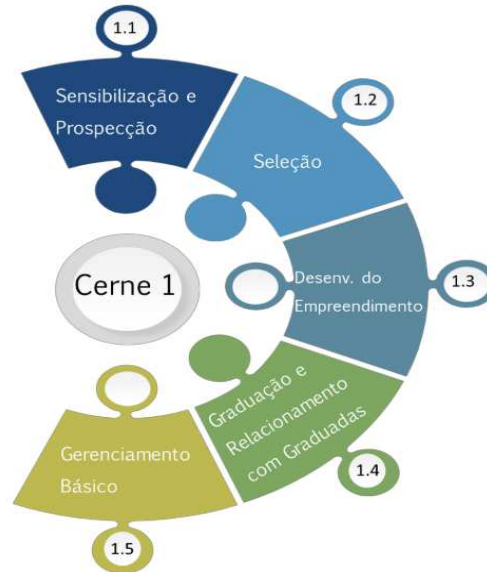
No primeiro nível de maturidade CERNE 1, o foco total está relacionado ao desenvolvimento dos empreendimentos incubados. Todas as atividades estão pautadas nos processos de planejamento, qualificação, assessoria, seleção, monitoramento e gestão da incubadora. Quando uma incubadora atinge essa certificação, ela demonstra ter a capacidade de auxiliar os empreendedores em transformar suas ideias em negócios inovadores de sucesso (ANPROTEC, 2014; GUILLEN e VERAS, 2018).

Para obter o nível de maturidade CERNE 2, a incubadora precisa ser gerida como uma organização, buscando implantar processos que impactem em uma melhor gestão estratégica, por meio de uma avaliação interna dos resultados alcançados, bem como aumentando a quantidade de serviços ofertados aos incubados (KORONTAI *et al.*, 2016; ANPROTEC, 2014).

Já, para a obtenção do CERNE 3, a incubadora precisa possuir uma rede de parceiros consolidada, com o objetivo de ampliar sua área de atuação, inclusive para possibilitar o atendimento a empreendimentos não-residentes. Por último, o nível 4 de maturidade, CERNE 4, considera que a incubadora já implementou todas as boas práticas dos níveis anteriores e seus processos e práticas internos servem de inovação para serem implementados em outras incubadoras e, ainda atuar de forma internacional, oferecendo maior visibilidade aos empreendimentos incubados (ANPROTEC, 2014; GUILLEN e VERAS, 2018).

Ao alcançar cada um dos níveis de maturidade CERNE, a incubadora passa a gerar cada vez mais empreendimentos inovadores bem sucedidos, diminuindo a variabilidade de resultados de forma consistente. Em cada um dos níveis de maturidade CERNE, existem processos-chave que devem ser implementados na incubadora, como se pode observar na Figura 6, onde identificam-se os processos-chave do CERNE 1.

Figura 6 - Processos-chave CERNE 1



Fonte: Manual de Implantação CERNE (2018, p.10).

2.3.4 Processos-chave CERNE 1

2.3.4.1 Processo-chave de sensibilização e prospecção

A incubadora deve possuir uma metodologia sistemática para a execução de atividades que busquem a sensibilização ao empreendedorismo e também a prospecção de novos empreendimentos dentro da comunidade na qual está inserida (AMARAL *et al.*, 2015; CABRAL *et al.*, 2017). Essas atividades devem sempre ser registradas, para que a incubadora possa avaliar os benefícios de determinada atividade, e conseqüentemente mapear as melhores práticas. Dentro desse processo-chave existem três práticas-chave, sendo Sensibilização, Prospecção e Qualificação de Potenciais Empreendedores, conforme se verifica no Quadro 2 (ANPROTEC, 2018a).

Quadro 3 - Práticas-chave do processo-chave sensibilização e prospecção

PRÁTICA-CHAVE	SENSIBILIZAÇÃO	PROSPECÇÃO	QUALIFICAÇÃO DE POTENCIAIS EMPREENDEDORES
DESCRIÇÃO	Realização de eventos que abordem temas relacionados ao desenvolvimento de ideias e do empreendimento.	Busca sistematizada de novos empreendimentos com potencial de alto impacto e crescimento, dentro de sua área de atuação.	Oferecer qualificação à potenciais novos empreendedores, com o objetivo de orientar o empreendedor a encontrar oportunidades de gerar empreendimentos bem sucedidos.
OBJETIVO	Aumentar a quantidade e qualidade das propostas de empreendimentos.	Aumentar a quantidade e qualidade das propostas de empreendimentos.	Desenvolver os empreendedores para observarem novas ideias com potencial de sucesso.
PRÁTICA INICIAL	A incubadora oferece ao público palestras, reuniões e <i>workshops</i> com a intenção de fomentar o empreendedorismo.	Utilização de um "Banco de Oportunidades" para a criação de novos empreendimentos, com base em oportunidades de mercado previamente delimitadas.	A incubadora deverá realizar ao menos um evento de qualificação de potenciais empreendedores ao ano, abordando assuntos relacionados a criação e desenvolvimento de um empreendimento.

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2018a).

2.3.4.2 Processo-chave de seleção

Dentro do processo-chave seleção, a incubadora deverá possuir procedimentos formais para a apresentação das propostas de empreendimentos, mediante a utilização de Editais de Seleção, Chamada Pública e formulários de inscrição. Para a completa execução da seleção de novos empreendimentos, a incubadora deverá realizar três práticas-chave, sendo: Recepção de Propostas, Avaliação e Contratação, conforme apresentado no Quadro 4 (PINTO, 2019; ANPROTEC, 2018b).

Quadro 4 - Práticas-chave do processo-chave seleção

PRÁTICA-CHAVE	RECEPÇÃO DE PROPOSTAS	AValiaÇÃO	CONTRATAÇÃO
DESCRIÇÃO	A incubadora deve ter uma sistemática definida para que os empreendedores apresentem as suas propostas para desenvolvimento.	A incubadora deve adotar procedimentos de avaliação feitos por profissionais experientes e qualificados, avaliando os empreendimentos a partir dos pontos de vista: perfil empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão.	A incubadora deve ter documentos padronizados com todas as normas da incubadora, com direitos e deveres dos incubados, os serviços a serem prestados pela incubadora, dentre outras informações internas relevantes.
OBJETIVO	Esta prática tem como objetivo garantir que todas as informações referentes ao projeto apresentado estejam presentes na proposta.	Garantir a seleção dos melhores empreendimentos para a incubação.	Dar maior transparência no relacionamento da incubadora com os empreendimentos incubados
PRÁTICA INICIAL	Os procedimentos para apresentação das propostas deverão observar todas as etapas existentes, com todos os documentos e ferramentas a serem utilizadas.	Avaliação das propostas por meio de critérios bem definidos, analisando-as conforme os eixos: perfil empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão.	Deverá ser formalizado um contrato entre as partes: incubadora e empreendimento incubado, com todas as regras vigentes no período de incubação.

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2018b).

2.3.4.3 Processo-chave desenvolvimento do empreendimento

No processo-chave desenvolvimento do empreendimento, as atividades da incubadora estão focadas no crescimento dos empreendimentos, por meio da manutenção de seus processos de desenvolvimento, de forma documentada e contínua. Dentro desse processo-chave existem três práticas-chave a serem realizadas, sendo Planejamento, Agregação de Valor e Monitoramento, conforme Quadro 5 (ANPROTEC, 2018b).

Quadro 5 - Práticas-chave do processo-chave desenvolvimento do empreendimento

PRÁTICA-CHAVE	PLANEJAMENTO	AGREGAÇÃO DE VALOR	MONITORAMENTO
DESCRIÇÃO	A prática-chave planejamento está relacionada a criação de um plano ou roteiro para a organização das ações a serem realizadas pelos empreendimentos incubados, que auxilie no desenvolvimento dos empreendimentos e consequentemente diminua seu tempo de incubação.	A incubadora deverá apresentar aos incubados uma oferta de serviços que agregue valor aos empreendimentos incubados, devendo inclusive atender demandas específicas de um determinado empreendimento.	Na prática-chave Monitoramento, a equipe gestora da incubadora deverá acompanhar o desenvolvimento dos empreendimentos, identificando possíveis desvios nos projetos e ainda propor ações para diminuir problemas e visualizar oportunidades.
OBJETIVO	A incubadora deverá apoiar o desenvolvimento do plano de ação de cada empreendimento incubado.	Auxiliar o desenvolvimento dos empreendimentos incubados.	Definir o estágio de maturação do empreendimento incubado para graduação.
PRÁTICA INICIAL	A equipe gestora da incubadora deverá apoiar os empreendimentos para identificar as ações que deverão ser realizadas pela incubadora e pelo incubado, observando os eixos: empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão.	Com base nas práticas-chave Planejamento e Monitoramento, os gestores da incubadora deverão planejar a oferta de serviços que agreguem valor aos empreendimentos, dependendo do seu grau de evolução.	Deverá ser elaborado pela equipe gestora da incubadora, ações que possibilitem o monitoramento e evolução dos empreendimentos incubados, utilizando-se de instrumentos para a coleta de informações para a avaliação do estágio de evolução dos empreendimentos.

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2018b).

2.3.4.4 Processo-chave graduação e relacionamento com graduadas

Este processo-chave está relacionado com as ações que serão desempenhadas pela incubadora, na mudança de status dos empreendimentos incubados, que é quando os empreendimentos já estão prontos para a graduação. Também se faz necessário pela incubadora manter relações com o empreendimento graduado, continuando a fornecer serviços ao mesmo, buscando sempre a melhoria continua dos empreendimentos. Dentro desse processo-chave, duas práticas-chave devem ser executadas pela equipe gestora, sendo a Graduação e o Relacionamento com Graduadas, conforme apresentado no Quadro 6 (PINTO, 2019; ANPROTEC, 2018b).

Quadro 6 - Práticas-chave do processo-chave graduação e relacionamento com graduadas

PRÁTICA-CHAVE	GRADUAÇÃO	RELACIONAMENTO COM GRADUADAS
DESCRIÇÃO	Graduação é o momento de transição de um empreendimento incubado para graduado. Este momento é importante para que a incubadora possa fazer uma análise de suas ações, refletindo se suas práticas contribuíram para o desenvolvimento do empreendimento.	A prática-chave Relacionamento com Graduadas envolve duas ações complementares: o acompanhamento da evolução do empreendimento e a oferta de serviços.
OBJETIVO	Garantir que a transição de empreendimento incubado para graduado seja bem-sucedido.	Estabelecer um vínculo contínuo com o empreendimento graduado, prestando serviços de alto valor agregado.
PRÁTICA INICIAL	Deverão ser organizados pela equipe gestora ações para viabilizar a mudança de espaço do empreendimento incubado. Também deverão ser agendadas novas datas para graduação dos próximos empreendimentos, juntamente com data de eventos de prospecção e seleção de novos empreendimentos.	A equipe gestora da incubadora deverá organizar ações para o acompanhamento dos empreendimentos graduados, fornecendo aos mesmos, serviços alinhados as suas demandas atuais, por meio de sua rede de parceiros.

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2018b).

2.3.4.5 Processo-chave de gerenciamento básico

Dentro do processo-chave Gerenciamento Básico, serão tratados todas as ações e atividades relacionadas a gestão do ambiente de inovação, sua estrutura jurídica e de pessoal, a gestão financeira e operacional, administração da estrutura física e tecnológica, bem como as estratégias de comunicação e *marketing*. Dentro desse processo-chave, três são as práticas-chave que devem ser executadas pela incubadora, sendo a Estrutura Organizacional, Operação da Incubadora e Comunicação e *Marketing*. O Quadro 7 as evidencia (ANPROTEC, 2018b).

Quadro 7 - Práticas-chave do processo-chave gerenciamento básico

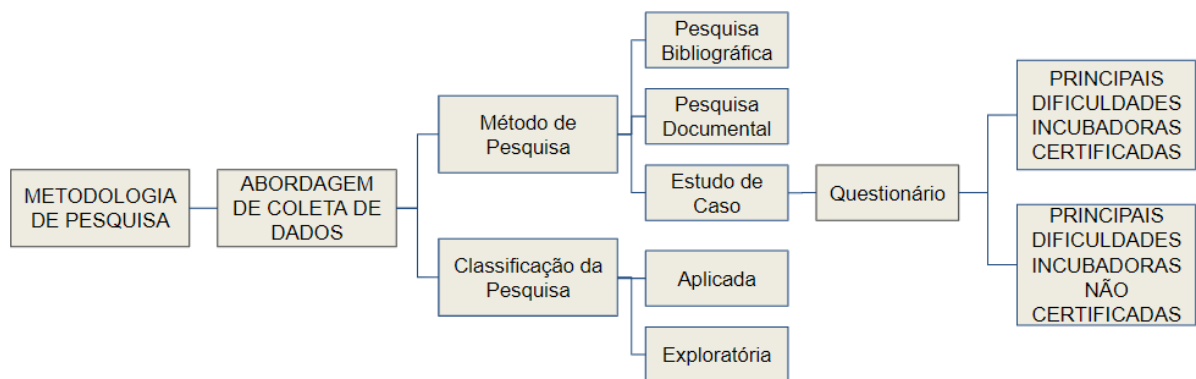
PRÁTICA-CHAVE	ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	ORGANIZAÇÃO DA INCUBADORA	COMUNICAÇÃO E MARKETING
DESCRIÇÃO	Para que a incubadora possa manter sua operação em funcionamento e o relacionamento com a mantenedora e com o ecossistema local, é necessário possuir uma estrutura jurídica e de pessoal adequada.	Deverão ser administrados pela equipe gestora da incubadora, os serviços operacionais e gestão de infraestrutura física e tecnológica para o desenvolvimento dos projetos, juntamente com uma efetiva gestão financeira, que possibilite manter as operações da incubadora.	As atividades de comunicação e <i>marketing</i> deverão ser desenvolvidas de forma estratégica, com o intuito de possibilitar o posicionamento, fortalecimento e visibilidade da incubadora dentro do seu ecossistema.
OBJETIVO	Possibilitar a operação efetiva da incubadora e permitir a realização de parcerias.	Providenciar os recursos financeiros e físicos para o funcionamento do ambiente de inovação.	Apresentar a comunidade a incubadora, seus empreendimentos incubados e graduados.
PRÁTICA INICIAL	Dentro da estrutura jurídica, a incubadora deverá estar legalmente formalizada, possuindo o reconhecimento pela mantenedora. Já com relação a equipe, a incubadora deverá dispor de pessoal qualificado para manter as suas operações.	Deverá ser formalizado pela equipe gestora um plano de viabilidade e sustentabilidade financeira da incubadora. Também deverão ser providenciados os cuidados com o espaço físico que envolva a limpeza, vigilância e manutenção. Os espaços físicos deverão suprir todas as necessidades de infraestrutura física e tecnológica aos empreendimentos.	Deverão ser providenciados pela incubadora, materiais para comunicação (impresso e digital) com o intuito de promover a incubadora e seus empreendimentos incubados e graduados. Também deverá existir uma estratégia de <i>marketing</i> digital, fortalecendo a comunicação e a visibilidade da incubadora junto a potenciais empreendedores.

Fonte: Adaptado de ANPROTEC (2018b).

3 METODOLOGIA E COLETA DE DADOS

A metodologia deste trabalho baseou-se no desenvolvimento de um questionário para obter um panorama das dificuldades encontradas pelos gestores das incubadoras de empresas da UTFPR em implantar o modelo CERNE. Com base na obtenção dessas respostas e ainda, com uma análise da situação atual da IUT-CM, pode-se apresentar como resultado um Plano de Ação para a implantação do modelo CERNE 1, na incubadora da UTFPR-CM, e ainda, um cronograma detalhado das atividades que deverão ser implantadas durante o período de um ano. Pode-se verificar na Figura 7, a estrutura da metodologia de pesquisa aplicada neste trabalho.

Figura 7 - Metodologia de pesquisa



Fonte: Autoria própria (2022).

3.1 Abordagem para coleta de dados

Para o desenvolvimento deste estudo, foi necessário escolher o método de pesquisa, qual o tipo de abordagem mais conveniente, os objetivos buscados e ainda o procedimento técnico que melhor se adaptou a realidade proposta.

De acordo com a natureza da pesquisa, a mesma é aplicada, tendo em vista que seu objetivo principal está ligado à geração de conhecimento que possa ser utilizado de forma prática e que possibilite resolver problemas específicos (SILVA; MENEZES, 2005), visando a melhoria na utilização das práticas-chave do CERNE 1 para otimizar as ferramentas de monitoramento e gestão dos empreendimentos incubados.

A pesquisa possui caráter exploratório pois procuram criar mecanismos para auxiliar em um processo de certificação mais rápido e eficiente das incubadoras de empresas. Segundo Prodanov e Freitas (2013) esse caráter exploratório possibilita realizar a pesquisa com flexibilidade e sob diversos aspectos. Para os procedimentos técnicos utilizados, este estudo se baseou-se na pesquisa bibliográfica, pesquisa documental e o estudo de caso, pois são as técnicas que melhor atendem as necessidades de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica, por meio de leitura analítica, com ampla observação das metodologias de gestão e acompanhamento, tem por finalidade proporcionar um maior aprendizado sobre o tema, para facilitar a identificação dos métodos e técnicas a serem aplicados e que ofereçam subsídios para a discussão do trabalho científico.

Com a revisão bibliográfica, foi possível compilar os principais métodos de monitoramento e qualificação dos empreendimentos incubados, sob os cinco eixos principais do Modelo CERNE, empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão, visando à obtenção de uma metodologia simples e objetiva para auxiliar na gestão empresarial e tecnológica das empresas incubadas.

Já com relação à pesquisa documental, com base no levantamento das ações que já fazem parte do cotidiano da IUT-CM, pretendeu-se identificar as boas práticas já executadas pela incubadora na gestão dos seus empreendimentos incubados e identificar quais práticas-chave devem ser melhoradas ou realizadas.

A utilização do estudo de caso como metodologia de pesquisa está de acordo com as necessidades de resolução da demanda específica deste estudo, que é a elaboração de uma ferramenta prática e eficiente para a certificação da IUT-CM no CERNE 1, pois permite uma imersão no assunto, fornecendo o conhecimento aprofundado no tema (GIL, 2018).

Na modalidade de estudo de caso, este trabalho fez um levantamento das dificuldades enfrentadas para obter a certificação CERNE 1, pelas incubadoras que já passaram pelo processo de certificação, nos campi da UTFPR em Curitiba, Ponta Grossa, Pato Branco, Cornélio Procópio e Medianeira.

Pretendeu-se, também, verificar quais as dificuldades que os campi da UTFPR em Campo Mourão, Apucarana, Londrina, Guarapuava, Francisco Beltrão,

Dois Vizinhos, Toledo e Santa Helena enfrentam para obter a sua certificação CERNE 1.

Para o levantamento das informações, foi elaborado um questionário com questões objetivas a respeito das dificuldades de se conseguir a certificação pelas incubadoras que já a obtiveram, bem como uma questão subjetiva com a melhoria observada após a certificação.

As alternativas propostas no questionário, como dificuldades apresentadas em cada Processo-Chave do CERNE, foram elaboradas com base nas informações coletadas durante a pesquisa bibliográfica, em especial ao contido no Relatório de Execução do *Workshop* CERNE, realizada pela REINC do Rio de Janeiro, nos dias 25 e 26 de maio de 2009. Entre os objetivos desse *workshop*, pode-se citar a “avaliação sobre as dificuldades com as atividades a serem desenvolvidas pelas incubadoras para implementação do CERNE 1” (*Workshop* CERNE, 2009, p.4).

Foi feita uma análise de todas as dificuldades que foram apresentadas neste *Workshop* CERNE, distribuindo as principais dificuldades dentro de cada um dos processos-chave do CERNE 1, as quais foram separadas em cada questão do questionário aplicado.

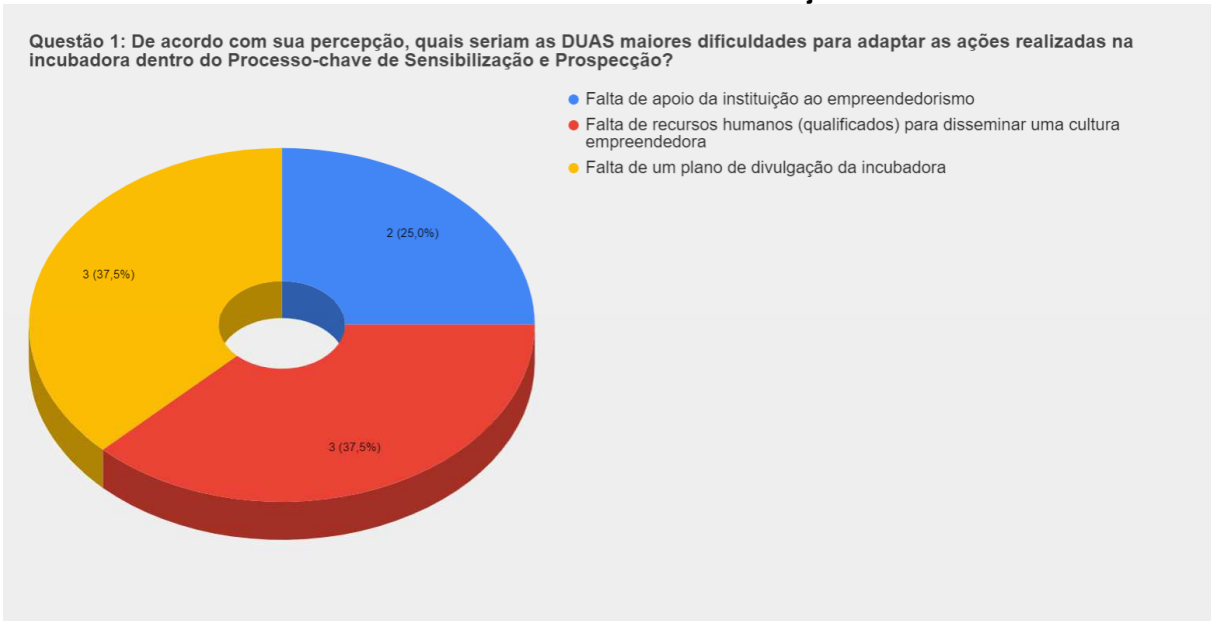
Para as incubadoras que ainda não obtiveram a certificação CERNE 1, também foi elaborada uma enquete com a mesma quantidade de questões. As questões objetivas trataram do mesmo assunto abordado no primeiro questionário. Contudo, a questão subjetiva trata das expectativas com relação aos benefícios que pretendem ter, implantando o referido modelo de gestão.

3.1.1 Principais dificuldades encontradas nas incubadoras que já certificaram

O questionamento preparado para as IUTs que já obtiveram a certificação CERNE 1 - APÊNDICE A, foi disponibilizado para as unidades dos campi da UTFPR em Curitiba, Ponta Grossa, Pato Branco, Cornélio Procópio e Medianeira. Somente o Campus de Pato Branco não respondeu ao questionário.

A primeira questão trata das maiores dificuldades para adaptar as ações que já eram realizadas nos campi, dentro do Processo-Chave de Sensibilização e Prospecção. As respostas são apresentadas no Gráfico 1.

Gráfico 1 - Questão 01 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1



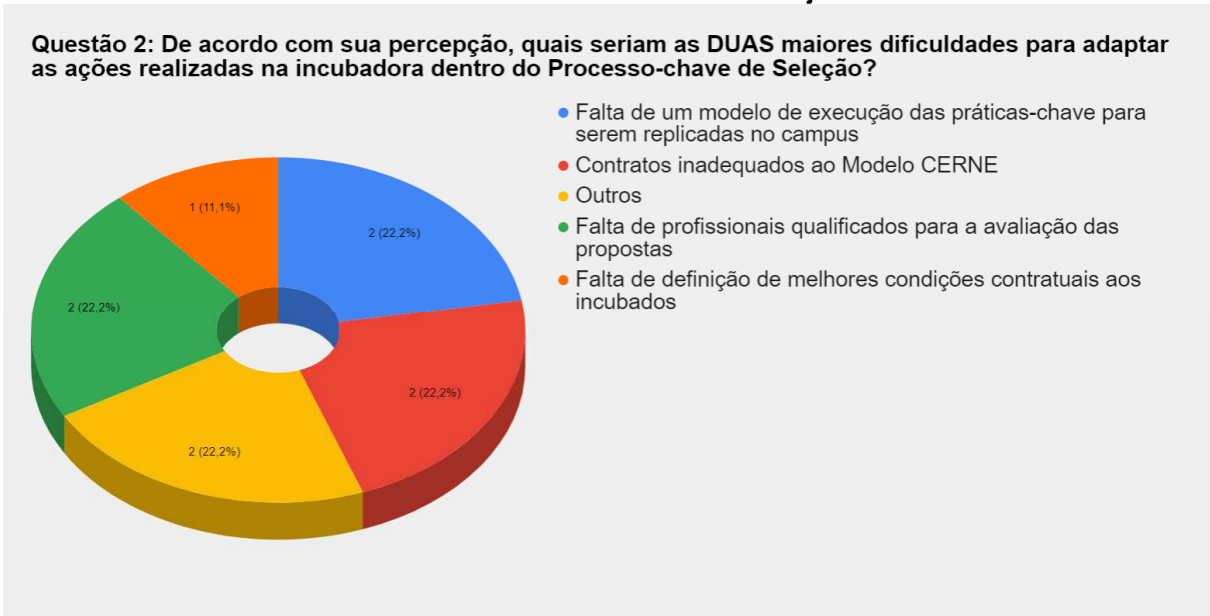
Fonte: Autoria própria (2022).

No Gráfico 1, pode-se verificar que a falta de recursos humanos (qualificados) para disseminar uma cultura empreendedora foi uma das principais dificuldades enfrentada pelas incubadoras já certificadas. Corrobora com essa dificuldade, a questão referente à falta de apoio da instituição ao empreendedorismo. Essa situação pode ser caracterizada, por vezes, pela dificuldade da universidade em contratar profissionais qualificados para ministrar palestras que fomentem o empreendedorismo.

Pode-se verificar, também, a falta de um plano de divulgação da incubadora, o que pode ser resultado da dificuldade em contratar empresas especializadas em *marketing* pela instituição, ou ainda, com a possibilidade de ter em seu quadro de servidores, profissionais com essa qualificação.

Com relação ao segundo questionamento aplicado aos gestores, sobre as maiores dificuldades para adaptar suas ações dentro da incubadora no Processo-Chave de Seleção, as respostas apresentaram-se mais heterogêneas, como se observa no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Questão 02 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1



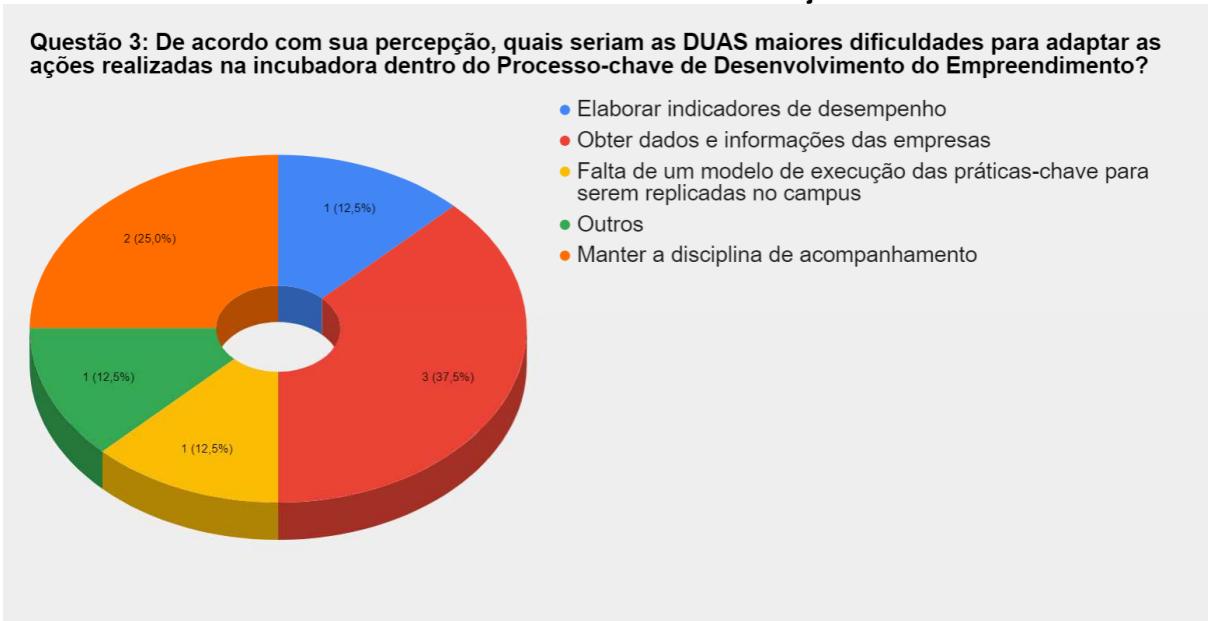
Fonte: Autoria própria (2022).

As dificuldades de adaptar as ações executadas dentro do Processo-Chave Seleção, como apresentadas no Gráfico 2, podem ser resultado da não existência de um modelo previamente elaborado pela ANPROTEC, no que diz respeito a Seleção de empreendimentos. Um modelo orientador para execução da prática, bem como proposição de modelos de contrato, poderia facilitar a implantação, considerando que as incubadoras via de regra, não dispõem de assessoria jurídica para a elaboração de seus documentos.

Nesta questão, também foram consideradas dificuldades com relação a disponibilidade de profissionais para a avaliação das propostas e ainda a um processo seletivo contínuo dentro da incubadora.

O terceiro questionamento feito aos gestores das incubadoras certificadas, considerou as maiores dificuldades em adaptar as ações já realizadas pela incubadora dentro do Processo-Chave de Desenvolvimento do Empreendimento, que trata do desenvolvimento dos empreendimentos incubados, cujas respostas estão apresentadas no Gráfico 3.

Gráfico 3 - Questão 03 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1



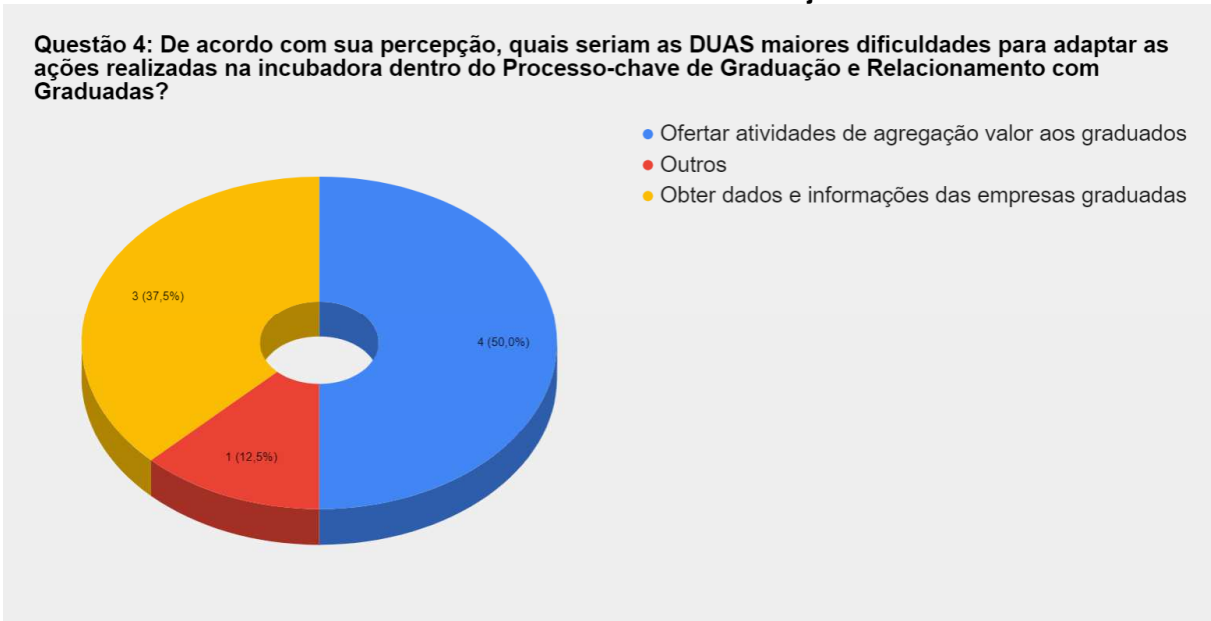
Fonte: Autoria própria (2022).

Os principais pontos elencados pelos gestores, tratam da dificuldade de se obter os dados e informações das empresas, seguido por manter a disciplina de acompanhamento. Essas dificuldades ocorrem, pois os empreendedores, por vezes, não conseguem dedicar-se plenamente ao desenvolvimento do empreendimento, uma vez que, dividem as atenções com as atividades acadêmicas, estágios e trabalho externo.

A questão da falta de um modelo de execução também foi indicada, pois a equipe gestora da incubadora não possui um material previamente elaborado pela ANPROTEC para realizar o monitoramento dos empreendimentos, o que acaba por comprometer, também, a elaboração de indicadores de desempenho dos empreendimentos. Também foi apresentada como dificuldade encontrar mentores e consultores qualificados.

O quarto questionamento realizado, que se mostra no Gráfico 4, diz respeito as maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas dentro da incubadora, no que se refere ao Processo-Chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas.

Gráfico 4 - Questão 04 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1



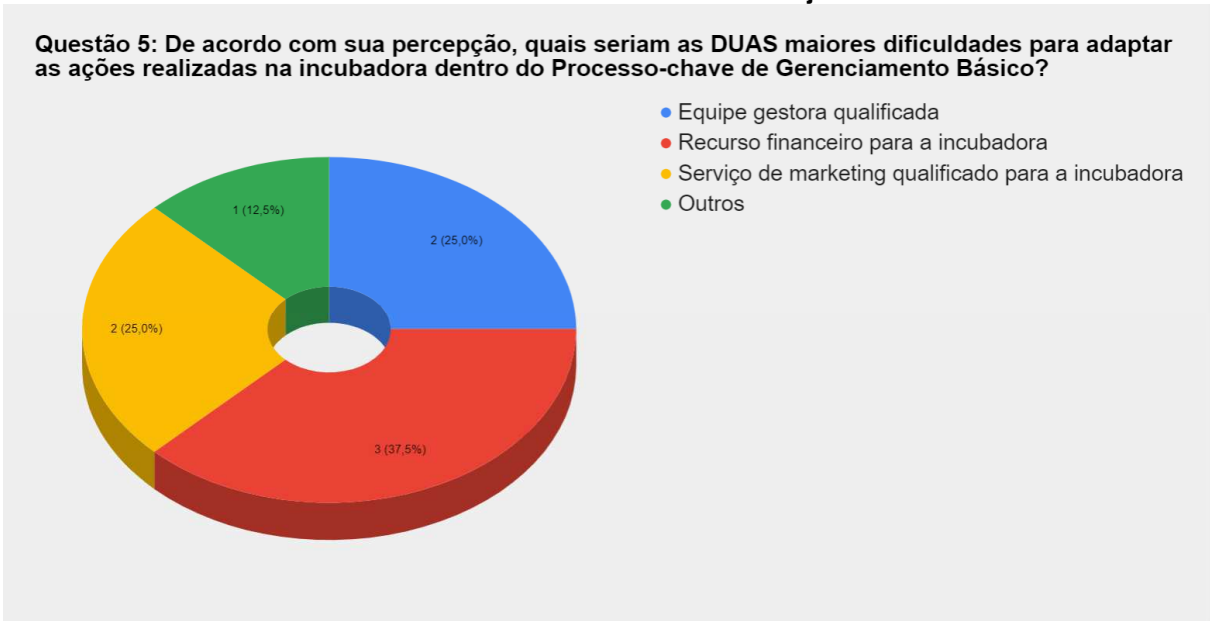
Fonte: Autoria própria (2022).

No Gráfico 4, pode-se observar que ofertar atividades de agregação de valor aos empreendimentos graduados teve 50% das respostas. Fato este, juntamente com a dificuldade de se obter dados e informações sobre as empresas graduadas, ocorre pela dificuldade de manter o vínculo com os empreendimentos graduados.

A dificuldade de ofertar atividades de agregação de valor pode ocorrer, por vezes, pela especificidade do ramo de atuação da empresa, com a dificuldade da incubadora em contratar profissionais capacitados para atender as demandas específicas dos graduados. Também foi apresentada como dificuldade, a falta de uma política de manutenção de vínculo para que a relação com as graduadas seja duradoura, o que acaba por fortalecer as dificuldades apresentadas nesta questão.

No questionamento seguinte, solicitou-se aos gestores das incubadoras, que apresentassem as maiores dificuldades para adaptar a incubadora dentro do Processo-Chave de Gerenciamento Básico, que trata da gestão da mesma. Pode-se observar no Gráfico 5, que as principais dificuldades estão relacionadas ao orçamento.

Gráfico 5 - Questão 05 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1

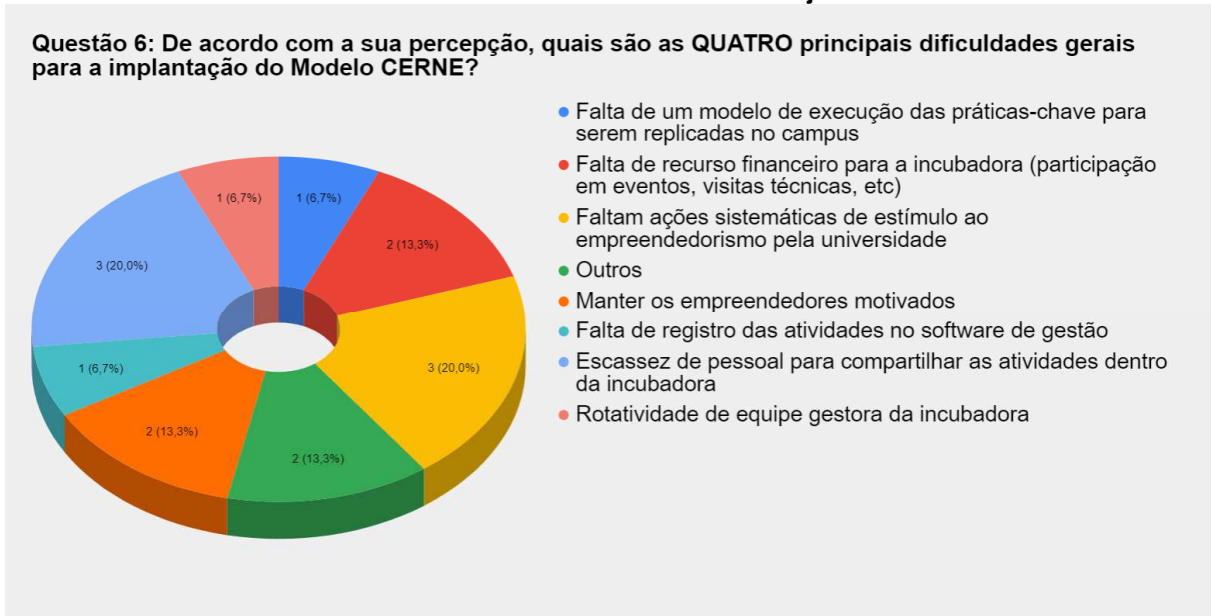


Como se pode observar, as três principais dificuldades que perfazem um montante de 87,5%, referem-se a questão orçamentária da incubadora. A falta de recurso financeiro impacta negativamente na qualificação da equipe gestora e ainda na dificuldade em contratar empresa especializada em *marketing* para auxiliar na divulgação da incubadora e nas atividades por ela realizadas.

Outra dificuldade apresentada foi a limitação da mantenedora no quesito ao apoio para a geração de receitas e a busca por sustentabilidade da incubadora, sendo esse um dos pilares fundamentais para o bom funcionamento da mesma, pois com mais recursos captados, pela oferta de serviços qualificados, ele pode ser revertido para uso na própria incubadora, na melhoria da oferta de ações que busquem capacitar os empreendedores para o desenvolvimento dos seus empreendimentos.

A sexta questão, fez uma análise mais global das dificuldades de se implantar o modelo CERNE, como um todo, conforme se observa no Gráfico 6.

Gráfico 6 - Questão 06 - Questionário das incubadoras já certificadas CERNE 1



Fonte: Autoria própria (2022).

Pode-se observar que, 53,3% das dificuldades elencadas referem-se a necessidade da mantenedora em estimular ainda mais o empreendedorismo nos campi, pois as duas principais dificuldades tratam da falta de ações sistemáticas de estímulo ao empreendedorismo pela universidade e ainda a escassez de pessoal para compartilhar as atividades dentro da incubadora. A escassez de pessoal acaba por comprometer a sua plena operação, na gestão do desenvolvimento dos empreendimentos e ainda, no registro das atividades realizadas.

3.1.2 Pontos positivos na implantação do CERNE pelas incubadoras que já certificaram

Além dos apontamentos já realizados durante o referencial teórico sobre os benefícios da implantação do Modelo CERNE na gestão das incubadoras de empresas, foi solicitado no questionário às incubadoras certificadas que apresentassem suas considerações sobre as vantagens em obtê-la.

Em seu questionário, o servidor responsável pela IUT-PG deu a seguinte declaração sobre os benefícios de ter obtido a certificação:

A certificação CERNE traz uma solidez muito maior para a incubadora que se reflete no amparo aos incubados. Além disso, para obter a certificação CERNE, a incubadora deve tornar rotina processos que muitas vezes são esparsos e acabam tomando um tempo enorme da equipe. Para o processo de certificação, ações como estatísticas de eventos, desenvolvimento dos incubados e treinamento da equipe são registrados com frequência e acessados de maneira muito mais fácil (POSTIGO, 2022, n.p).

Já o gestor da IUT-MD, traz os seguintes benefícios da certificação:

Com os processos descritos e sabendo quais são as ações e registros a serem tomados, fica mais fácil saber o que fazer no sentido de atingir todos os objetivos do ambiente de incubação, tanto na parte de sensibilizar, selecionar empreendimentos, busca capacitações, avaliar e gerir todo o processo, sabendo o que fazer em cada etapa e como registrar essas atividades. Outra vantagem é que se mantém o nível de qualidade e gestão, mesmo quando há rotatividade da equipe de gestão (LIESENFELD, 2022, n.p).

O gestor da IUT-CP elencou em sua resposta, as principais vantagens observadas com a certificação, sendo:

Registro de informações - Controle de processos e resultados - Reconhecimento da incubadora - Participação em editais de fomento - uniformidade nos processos de gestão - melhoria dos resultados (Oliveira, 2022, n.p).

Em sua fala, o servidor responsável pela IUT-CT, apresentou as seguintes ponderações:

Primeiro temos uma diretriz e padrão de qualidade dos trabalhos, com as informações em mãos é possível alinhar planejamento às ações; o modelo CERNE nos possibilitou termos histórico de empreendimentos bem como desenvolvimento deles e índices de forma que conseguimos maior alcance e acesso a potenciais investidores e editais do mercado; com a certificação em nível 1 possibilitou que nossos empreendimentos tivessem acesso a editais exclusivos para empreendimentos que estejam instalados em habitats certificados, como o edital RHAÉ do CNPq em 2021 (ORNELAS, 2022, n.p).

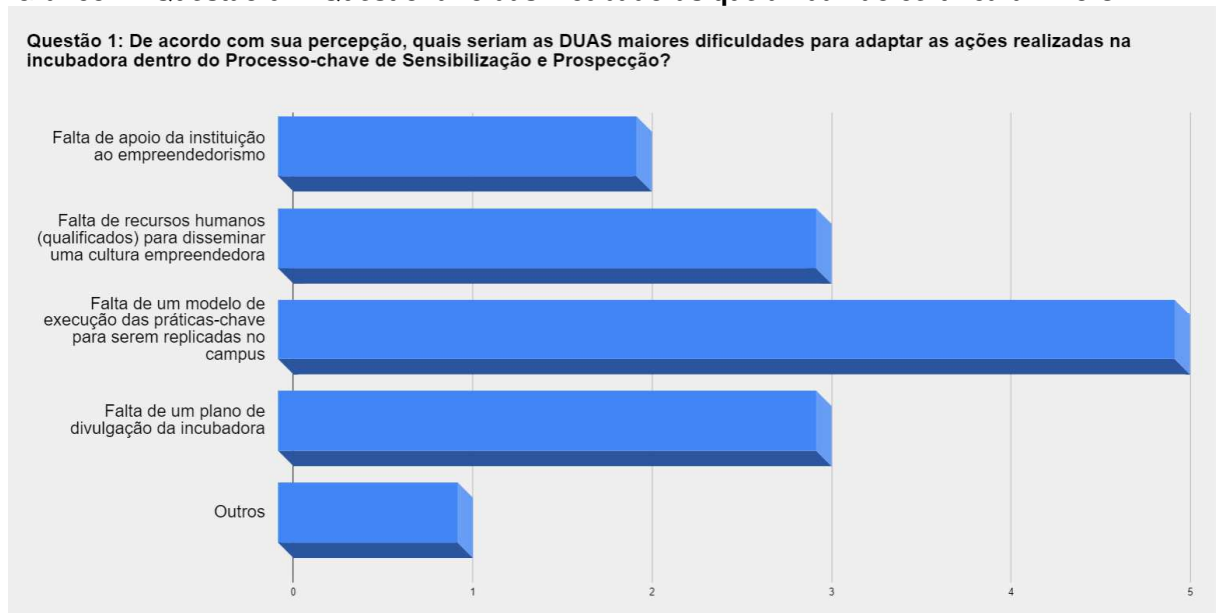
Pode-se observar pelas transcrições acima que o Modelo CERNE não trata apenas do desenvolvimento dos empreendimentos incubados, ou ainda de ações de sensibilização ao empreendedorismo dentro da comunidade acadêmica. Ele transcende do desenvolvimento de negócios inovadores, atuando de forma global em tudo o que está relacionado à atividade empreendedora dentro da mantenedora, melhorando a gestão da incubadora, proporcionando a participação dela em editais de fomento específicos, como do CNPq, bem como trazendo mais visibilidade a incubadora e a mantenedora, como um ambiente gerador de empreendimentos inovadores e bem sucedidos.

3.1.3 Principais dificuldades encontradas nas incubadoras que ainda não certificaram

O questionário referente às incubadoras que ainda não obtiveram a certificação no Modelo CERNE - APÊNDICE B foi feito com as IUTs dos campi Campo Mourão, Apucarana, Londrina, Guarapuava, Francisco Beltrão, Dois Vizinhos, Toledo e Santa Helena. Somente a incubadora do Campus Santa Helena não respondeu o questionário.

O primeiro questionamento considerou as maiores dificuldades em adaptar as ações realizadas dentro da incubadora com o contido no Processo-Chave de Sensibilização e Prospecção, conforme pode ser verificado no Gráfico 7.

Gráfico 7 - Questão 01 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1



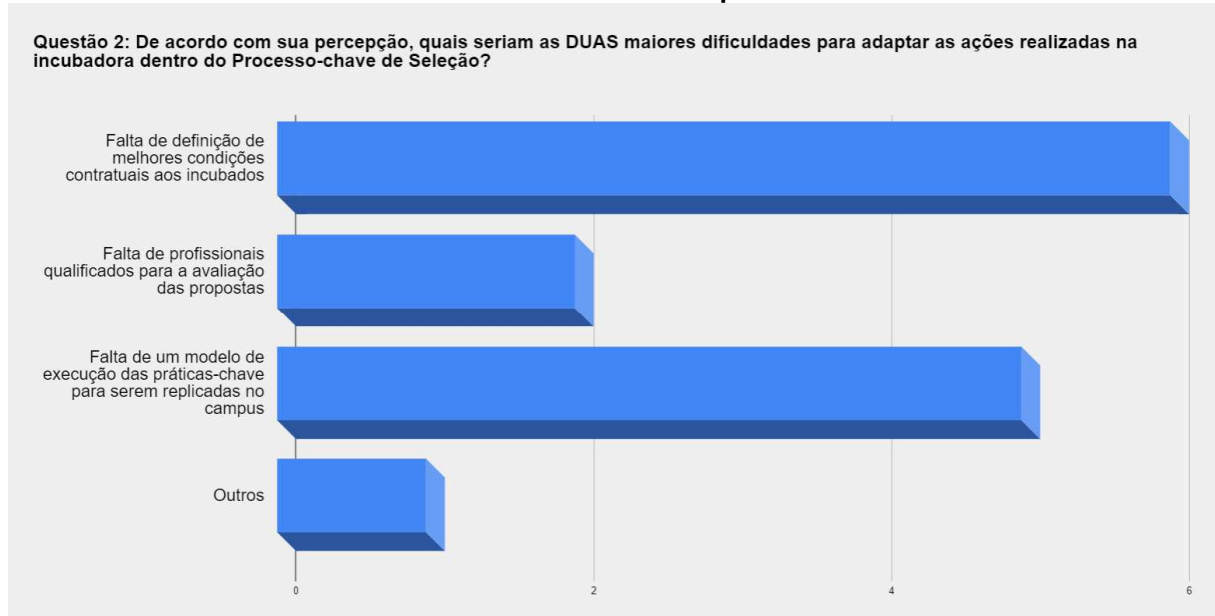
Fonte: Autoria própria (2022).

Fazendo uma análise do Gráfico 7, pode-se observar que a falta de um modelo de execução das Práticas-Chave relacionadas dentro do Processo-Chave Sensibilização e Prospecção foi a maior dificuldade apresentada pelos gestores das incubadoras que ainda não certificaram. Esse modelo de execução poderia ser no formato de um roteiro, apresentando todas as etapas básicas para a boa execução da prática-chave.

A falta de um plano de divulgação da incubadora, juntamente com a falta de recursos humanos (qualificados) para disseminar a cultura empreendedora, colabora com a dificuldade de visibilidade da incubadora dentro do campus.

Com relação a segunda questão, relacionada as maiores dificuldades em adaptar as ações já realizadas pela incubadora no Processo-Chave Seleção, pode-se observar no Gráfico 8 que as duas principais dificuldades se referem à falta de documentos padronizados pela ANPROTEC.

Gráfico 8 - Questão 02 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1

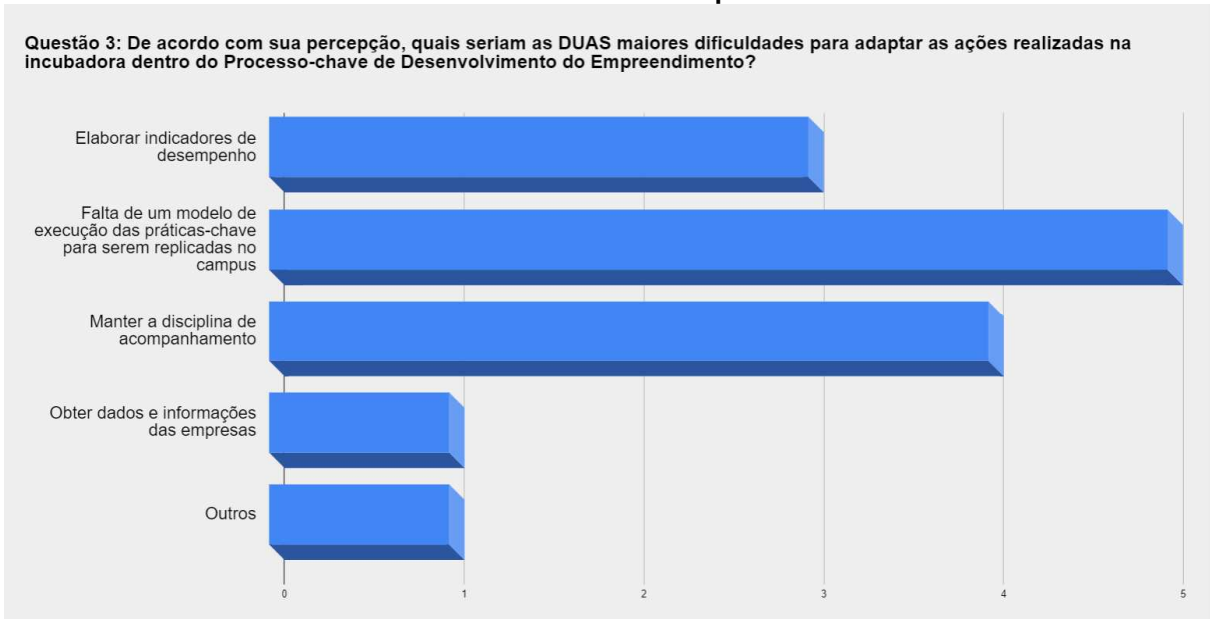


Fonte: Autoria própria (2022).

Analisando as informações contidas no Gráfico 8, a dificuldade referente a definição de melhores condições contratuais aos incubados pode ser verificada pela falta de um padrão estabelecido pela mantenedora na elaboração de contratos de pré-incubação e incubação de empresas. Esses documentos são elaborados por cada IUT, sem seguir um modelo gerado pela universidade como um todo, o que dificulta a padronização das ações entre os campi.

Também foi observada uma dificuldade que não tinha sido apresentada nas opções do questionário, a necessidade de revisão dos regulamentos para permitir a atração de pessoas externas de forma menos engessada.

Na terceira questão, foi solicitado aos gestores que informassem as maiores dificuldades em adaptar suas ações ao descrito no Processo-Chave Desenvolvimento do Empreendimento, conforme pode-se verificar no Gráfico 9.

Gráfico 9 - Questão 03 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1

Fonte: Autoria própria (2022).

Pode-se observar nas respostas apresentadas no Gráfico 9, que a falta de modelos previamente estabelecidos pela ANPROTEC, para adaptar as ações que cada incubadora realiza, dificulta muito a organização das práticas dentro da dela, pois se o certificador apresentasse um roteiro básico de execução, essas ações seriam muito mais assertivas.

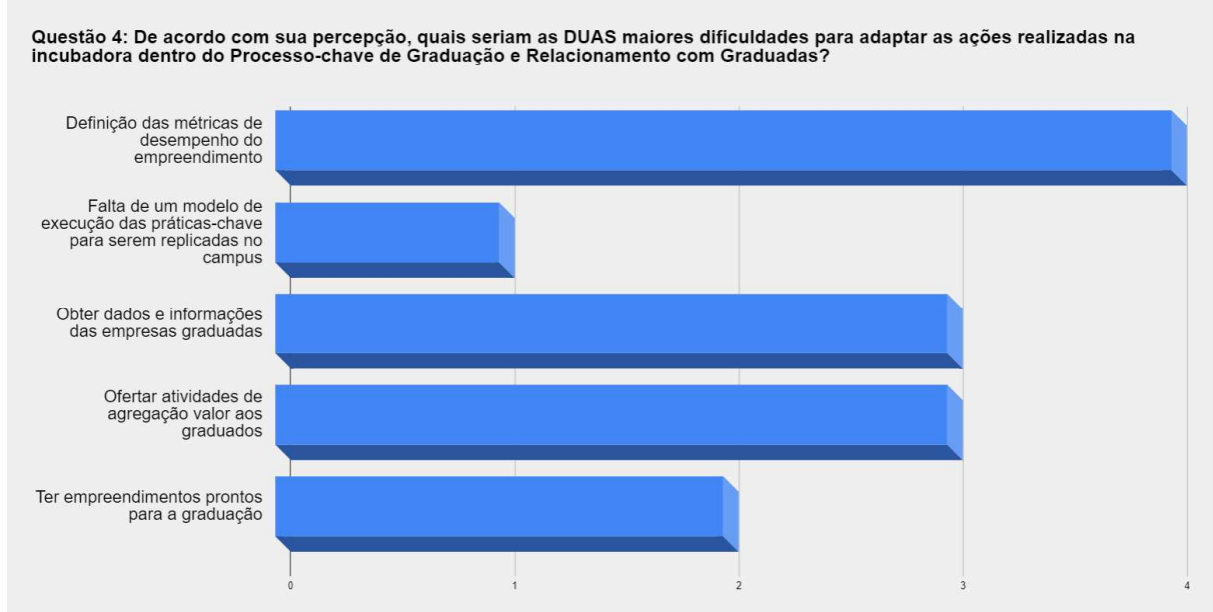
Outra dificuldade relacionada com essa questão é a elaboração dos indicadores de desempenho para o monitoramento dos empreendimentos pois, nem sempre, as incubadoras possuem profissionais qualificados em negócios que possam produzir esses indicadores.

Essa falta de profissionais qualificados também se reflete na dificuldade de manter a disciplina de acompanhamento, pois muitas incubadoras não possuem uma rede de mentores estabelecida, ficando a cargo do gestor da incubadora esse monitoramento. Essa dificuldade vem ao encontro de outra resposta que essa questão recebeu que aponta a necessidade de ações de desenvolvimento (capacitações/treinamentos) de fato eficientes e alinhadas às necessidades dos incubados.

Na quarta questão, que está relacionada com as dificuldades de realizar ações com os empreendimentos graduados e manter um relacionamento próximo com os mesmos, pode-se observar no Gráfico 10 que a falta de métricas

preestabelecidas de desempenho dos empreendimentos continua sendo uma grande dificuldade dos gestores.

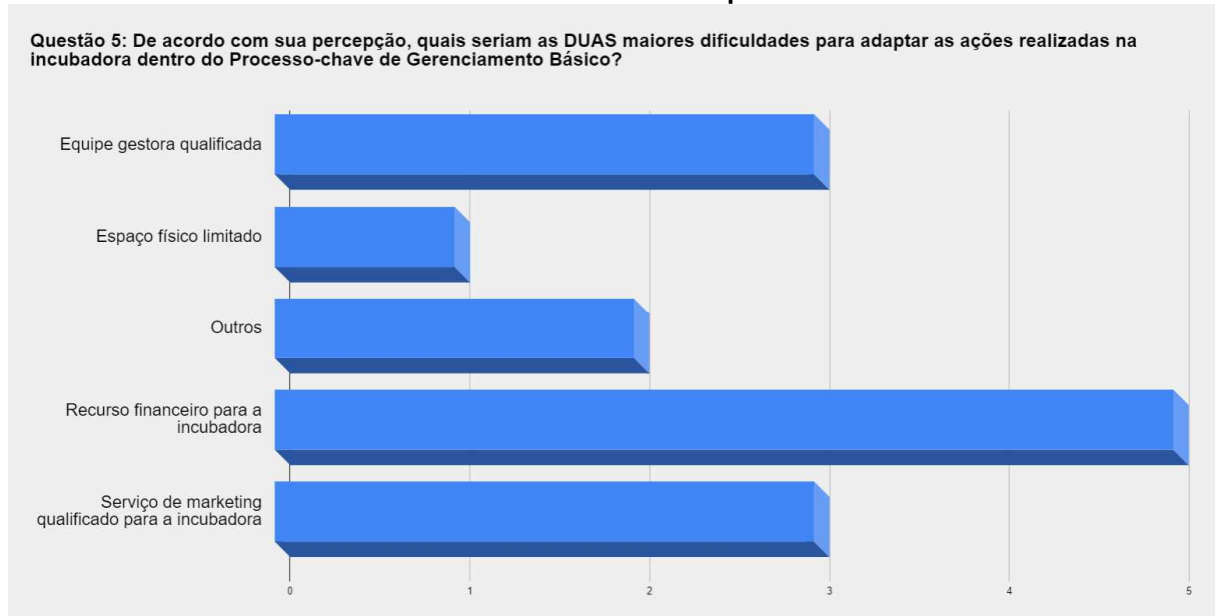
Gráfico 10 - Questão 04 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1



Fonte: Autoria própria (2022).

Com base na análise dos resultados do Gráfico 10, pode-se observar também que a obtenção de dados e informações das empresas graduadas e a oferta de atividades de agregação de valor aos graduados também é uma questão sensível. Essas informações são muito importantes não apenas como indicadores de desempenho, mas, também, para que seja possível modular ações de agregação de valor que possam ser úteis para os graduados.

Para a quinta questão, foi solicitado aos gestores das incubadoras que apresentassem as principais dificuldades relacionadas ao Processo-Chave de Gerenciamento Básico, que se refere a gestão da incubadora. Pode-se observar no Gráfico 11 que a falta de recurso financeiro foi apresentada como a principal dificuldade.

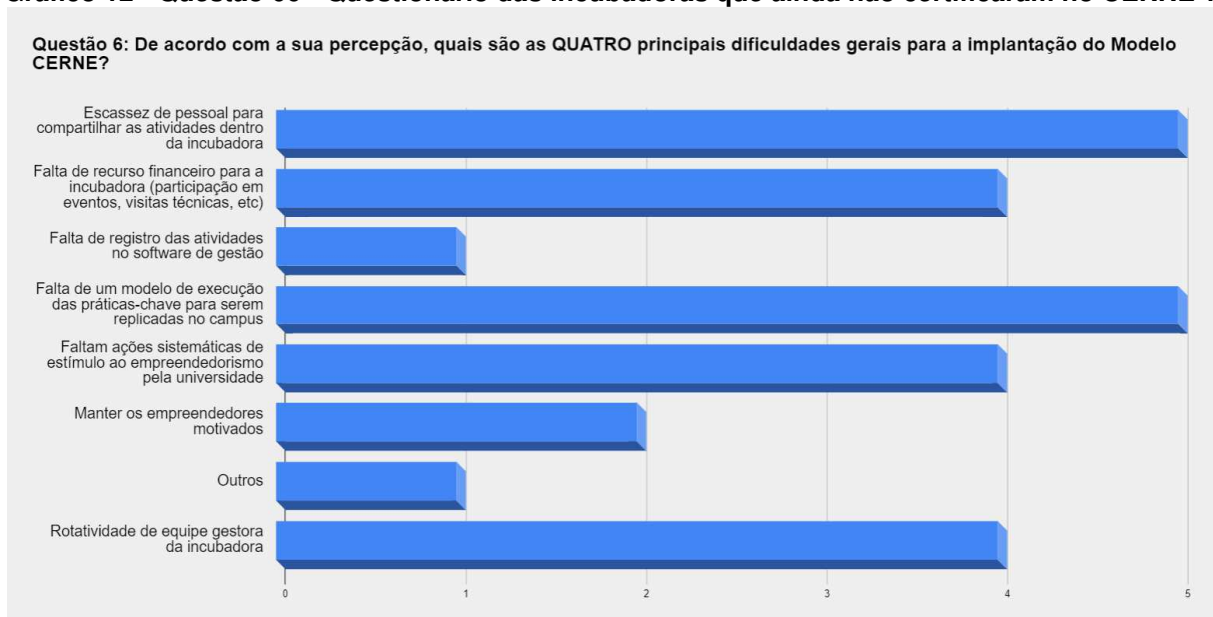
Gráfico 11 - Questão 05 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1

Fonte: Autoria própria (2022).

É possível verificar, analisando as respostas do Gráfico 11, que a questão do espaço físico não chega a ser muito relevante na gestão da incubadora. Mas a equipe gestora qualificada e o serviço de *marketing* vão ao encontro da dificuldade de maior destaque, a falta de recurso financeiro.

É fundamental que a mantenedora apoie os ambientes de inovação, não somente com o espaço físico, mas também com recursos para a qualificação dos profissionais, contratação de mentores e ainda na elaboração de um plano de *marketing* para dar mais visibilidade a incubadora e aos serviços por ela ofertados.

Para o fechamento do questionário aos gestores das incubadoras que ainda não certificaram o CERNE, foi solicitado que elencassem as quatro principais dificuldades gerais de se implantar o modelo CERNE dentro da incubadora, cujos resultados são observados no Gráfico 12.

Gráfico 12 - Questão 06 - Questionário das incubadoras que ainda não certificaram no CERNE 1

Fonte: Autoria própria (2022).

A primeira conclusão que se pode observar, é que a questão da falta de um modelo de execução das práticas-chave é extremamente sensível aos gestores das incubadoras, pois também foi a principal dificuldade em três das seis questões apresentadas, recebendo 21 menções no questionário.

Com relação à equipe gestora, pode-se observar que as incubadoras sofrem com a escassez de mão de obra para compartilhar suas atividades e ainda a rotatividade da equipe, o que pode comprometer o registro das atividades na plataforma de gestão e na dificuldade em manter os empreendedores motivados, pois com a constante troca dos gestores, fica mais difícil criar um vínculo entre a incubadora e os empreendimentos. Além disso, é possível considerar como um ponto sensível a falta de recursos financeiros para a capacitação da equipe gestora e dos empreendedores.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base na pesquisa bibliográfica e no que foi abordado na metodologia de pesquisa, utilizando-se da aplicação do questionário para obter um diagnóstico das principais dificuldades observadas pelos gestores das incubadoras da UTFPR, foi elaborado um Plano de Ação contemplando todas as ações que deverão ser executadas dentro da IUT-CM, visando uma prática e eficiente execução das atividades para o desenvolvimento dos empreendimentos, dentro dos preceitos estabelecidos pelo modelo CERNE.

Para que a IUT-CM possa ter uma maior clareza da distribuição das atividades a serem executadas durante o período de um ano, foi elaborado uma proposta de cronograma para a implantação do CERNE 1, contemplando todas as práticas-chave necessárias para solicitar a sua certificação junto a ANPROTEC.

4.1 Proposta de um plano de ação para a implantação do modelo CERNE na IUT-CM

Para que a IUT-CM possa qualificar os empreendimentos incubados de maneira profissional e alinhado as melhores práticas de gestão de uma incubadora de empresas, culminando com a certificação no Modelo CERNE 1 e preparando o caminho para as certificações seguintes, este trabalho acadêmico se propôs a entregar à equipe gestora da incubadora um Plano de Ação.

Este Plano de Ação está alinhado as práticas que já são realizadas dentro da incubadora e ainda às ações que deverão ser implementadas, sendo apresentadas de forma prática e objetiva, dentro de todas as premissas que o Modelo CERNE contempla em seus Processos-Chave e com as ações orientadas através de fluxogramas.

O Plano de Ação proposto considerou os ensinamentos referentes às dificuldades percebidas pelos gestores das incubadoras da UTFPR que já certificaram no Modelo CERNE 1 e das incubadoras que ainda o fizeram.

4.1.1 Processo-chave de sensibilização e prospecção

4.1.1.1 Prática-chave de sensibilização

Objetivo: Difundir o empreendedorismo e a inovação na comunidade e ampliar a quantidade e a qualidade das propostas apresentadas a incubadora.

Público-alvo: Comunidade acadêmica e egressos das instituições de ensino e empresários da região.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 8 - Ações e meios utilizados para sensibilização

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Evento de <i>Networking</i> , Tecnologia e Empreendedorismo através de palestras/mesa redonda e outros, sobre temas ligados a empreendedorismo e inovação.	Equipe de gestão da incubadora; assessoria de comunicação e eventos da UTFPR.	Fotos, material de divulgação, relatório simplificado do evento ou lista de presença

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Abordagens customizadas de acordo com o público-alvo a ser sensibilizado.

Periodicidade e Planejamento: A ação de sensibilização do evento *Networking*, Tecnologia e Empreendedorismo (NETEC) ocorrerá uma vez ao ano.

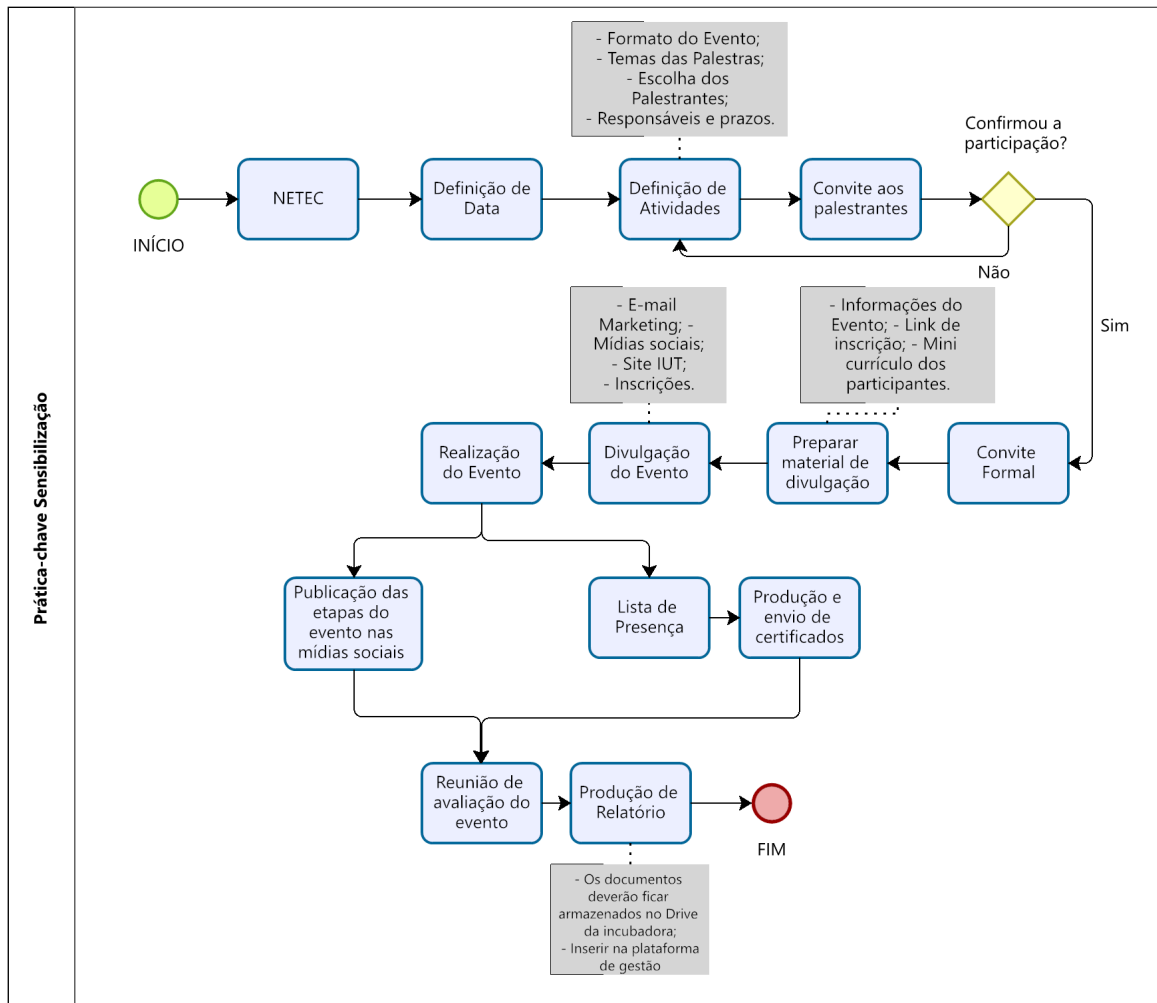
Métricas e Indicadores: Número de pessoas sensibilizadas.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião de avaliação da prática-chave pós-evento registrada em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 1 - Prática-chave sensibilização



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.1.2 Prática-chave de prospecção

Objetivo: Ampliar a quantidade e a qualidade de propostas de projetos para ingressar na incubadora, a partir da busca proativa por parte da equipe de gestão.

Público-alvo: Empreendedores e potenciais empreendedores que possuem projetos ou soluções em sinergia com a incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 9 - Ações e meios utilizados para a prospecção

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Realização da ação Transforme seu TCC em um Negócio	Equipe de gestão da incubadora	Lista de presença; Fotos; Material de divulgação.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Abordagens customizadas de acordo com o público-alvo a ser prospectado.

Periodicidade e Planejamento: As ações de prospecção ocorrem uma vez ao ano, com as turmas de TCC1 dos cursos de graduação da UTFPR Campus Campo Mourão.

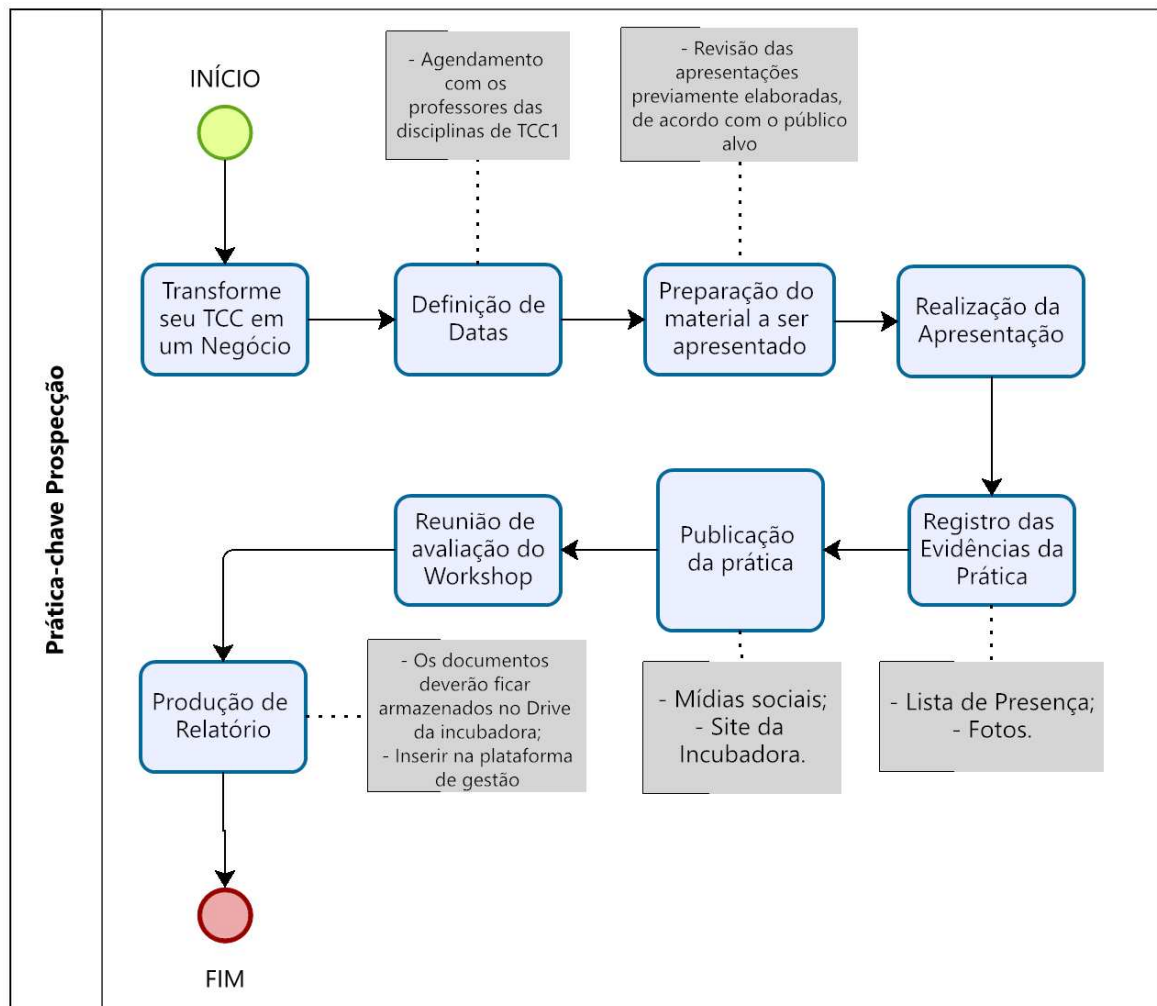
Métricas e Indicadores: Número de projetos prospectados.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião de avaliação da prática-chave pós-evento registrada em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 2 - Prática-Chave Prospecção



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.1.3 Prática-chave de qualificação de potenciais empreendedores

Objetivo: Aprimorar os conhecimentos e a capacidade dos empreendedores para a concepção de negócios com potencial de sucesso, elevando a qualidade das propostas submetidas ao processo seletivo da incubadora.

Público-alvo: Empreendedores e potenciais empreendedores que desejam receber apoio da incubadora ou que querem desenvolver um negócio inovador.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 10 - Ações e meios utilizados para a capacitação de potenciais empreendedores

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Programa de desenvolvimento de ideias, no formato de <i>workshop</i> , por meio de consultorias, mentorias, dividido em três fases: Descoberta, Produto e Mercado.	Equipe de gestão da incubadora; assessoria de comunicação e eventos da UTFPR e parceiro (SEBRAE).	Fotos, material de divulgação e relatório simplificado do evento.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: As ações de qualificação de potenciais empreendedores são centradas em temas para geração de ideias inovadoras ou organização da ideia enquanto negócio.

Periodicidade e Planejamento: As ações de qualificação de potenciais empreendedores ocorrem a qualquer momento e de acordo com o planejamento da incubadora.

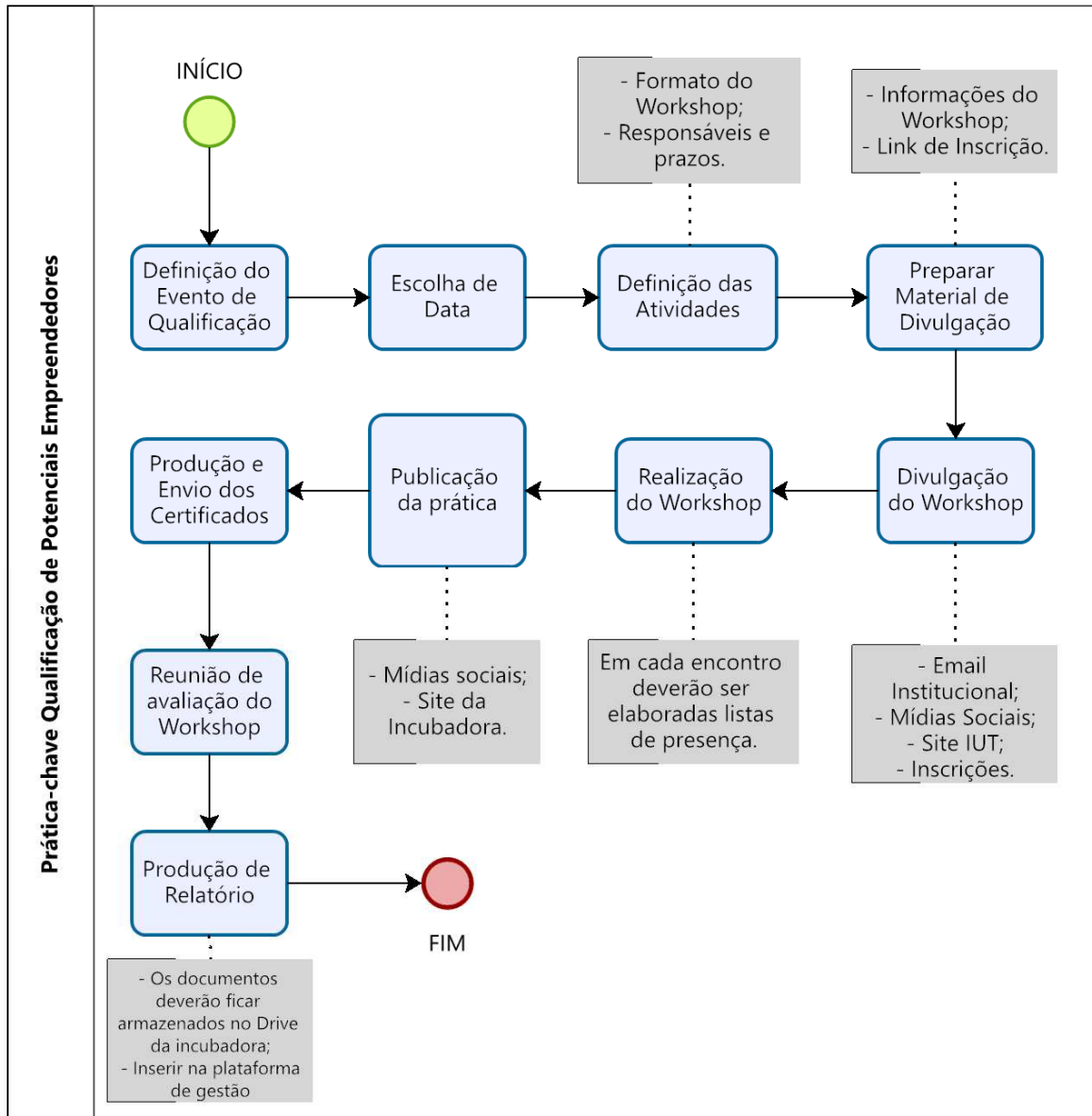
Métricas e Indicadores: Número de potenciais empreendedores qualificados.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual/semestral) de avaliação da prática-chave, registrada em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 3 - Prática-chave qualificação de potenciais empreendedores



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.2 Processo-chave de seleção

4.1.2.1 Prática-chave de recepção de propostas

Objetivo: Garantir a inclusão, por parte dos empreendedores, das informações necessárias para a avaliação da proposta submetida ao processo seletivo da incubadora.

Público-alvo: Empreendedores e potenciais empreendedores que desejam ingressar na incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 11 - Ações e meios para a recepção de propostas

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Atualização e disponibilização do Edital e Chamada de Seleção no site da incubadora, contendo todas as condições e fases do processo seletivo, bem como formulário de inscrição com demais anexos.	Equipe de gestão da incubadora e assessoria de comunicação e eventos da UTFPR.	Edital publicado no site e cópia salva na pasta eletrônica; Formulário de inscrição (arquivo ou link) disponível no site.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Tanto o edital quanto o formulário de inscrição são revisados antes da abertura de cada processo seletivo e alinhados aos demais arquivos e ferramentas utilizadas, tais como o formulário de avaliação e minutas de contrato. A incubadora mantém cópia de todos os arquivos ou informações enviadas pelos candidatos de cada processo seletivo, inclusive daqueles que não foram aprovados.

Periodicidade e Planejamento: Os editais de seleção são abertos a qualquer momento, de acordo com a disponibilidade de vagas e conforme previsto no planejamento da incubadora.

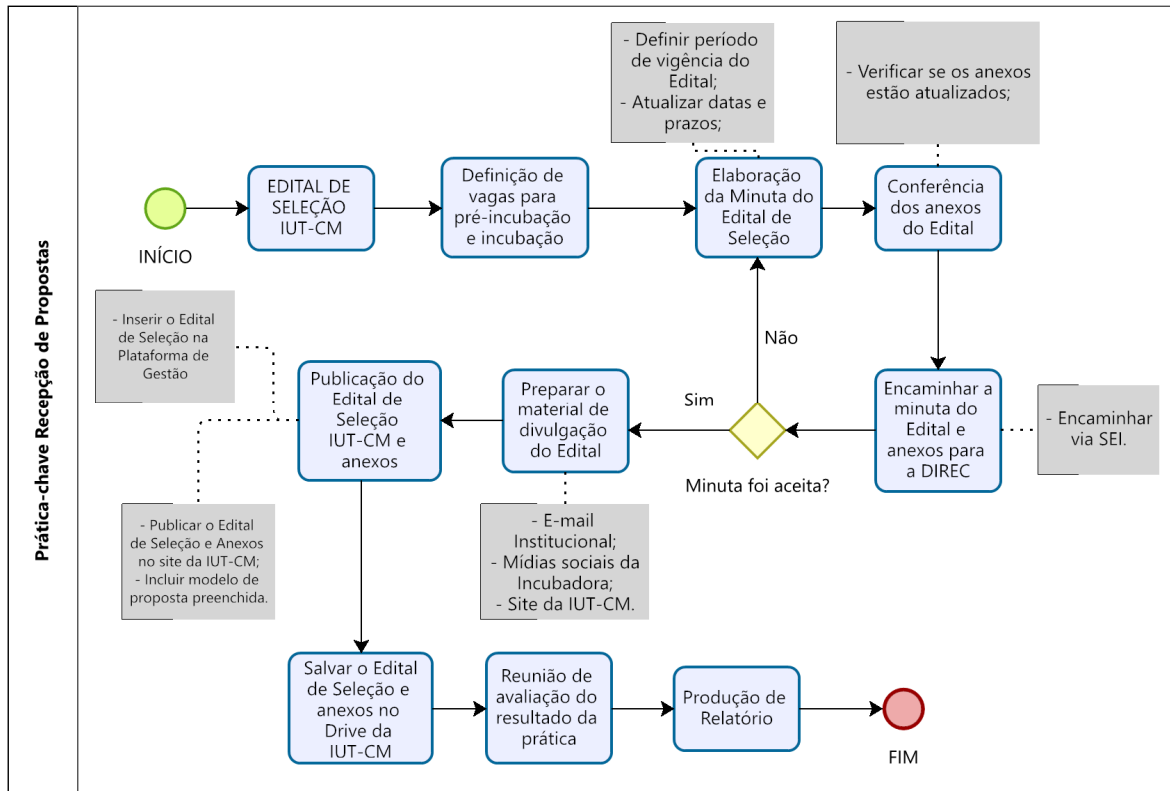
Métricas e Indicadores: Número de propostas recebidas por ano.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 4 - Prática-chave recepção de propostas



4.1.2.2 Prática-chave de avaliação

Objetivo: Garantir que sejam selecionados empreendimentos inovadores com maior probabilidade de sucesso e com maior sinergia aos objetivos da incubadora.

Público-alvo: Candidatos inscritos no processo seletivo da incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 12 - Ações e meios utilizados para avaliação

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Análise prévia para habilitação dos candidatos, verificando se todos os requisitos previstos no edital de seleção foram atendidos. Apenas os candidatos habilitados seguem para a avaliação do mérito da proposta.	Equipe de gestão da incubadora	Planilha de controle do processo seletivo (ou formulário de habilitação).
Avaliação dos candidatos habilitados na etapa anterior, seguindo os critérios e demais condições previstas no edital de seleção.	Equipe de gestão da incubadora e avaliadores externos	Formulário de avaliação e de consolidação das notas de cada candidato.
Divulgação das propostas aprovadas no site da incubadora e retorno por e-mail aos candidatos reprovados na avaliação ou habilitação.	Equipe de gestão	Lista de aprovados no site (e cópia salva na pasta) e e-mail de retorno aos candidatos não aprovados.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Antes de cada processo seletivo a equipe de gestão faz um alinhamento com os avaliadores que julgarão as propostas. A incubadora mantém cópia de todas as avaliações realizadas no processo seletivo, inclusive daqueles candidatos que não foram aprovados.

Periodicidade e Planejamento: A prática de avaliação ocorre de acordo com o cronograma do processo seletivo presente no edital/chamada e conforme previsto no planejamento da incubadora.

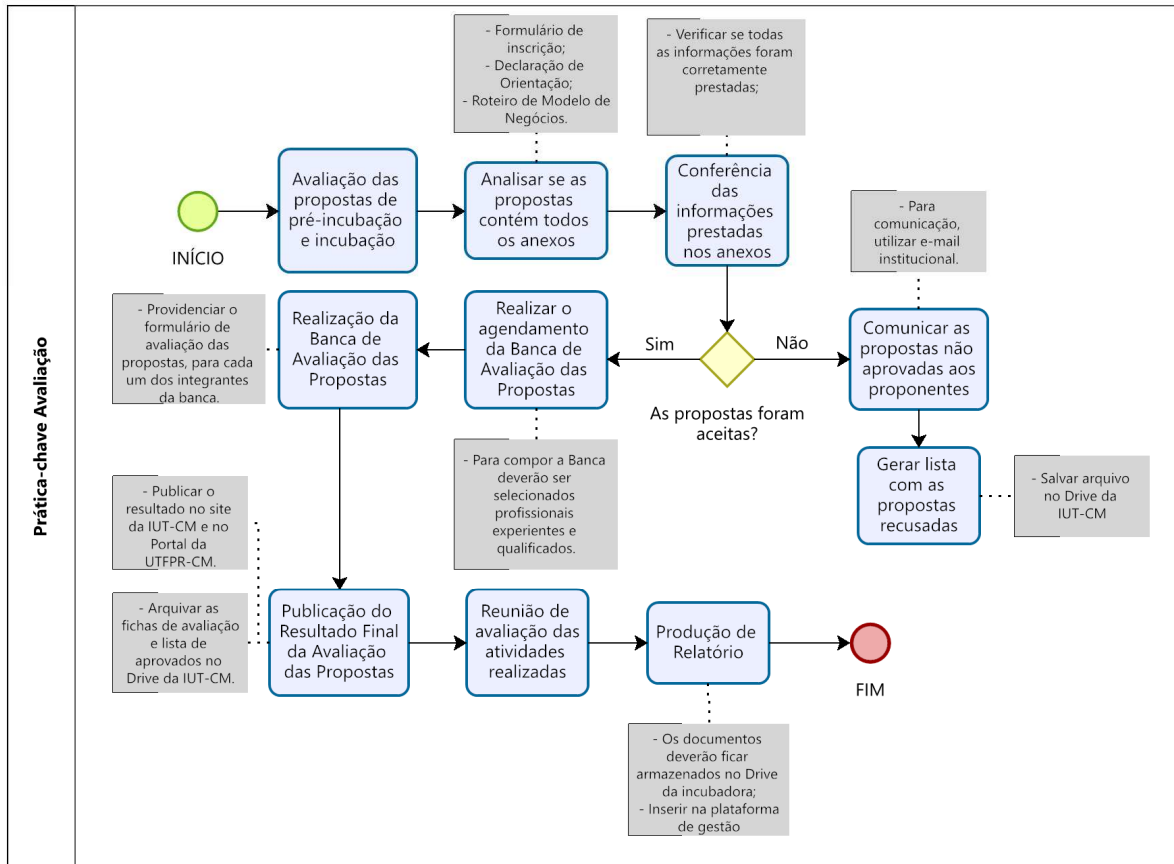
Métricas e Indicadores: Número de empreendimentos selecionados em cada processo de seleção e percentual de empreendimentos selecionados em relação ao total de propostas submetidas por ano.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 5 - Prática-chave avaliação



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.2.3 Prática-chave de contratação

Objetivo: Estabelecer condições e dar transparência no relacionamento entre os empreendedores e a incubadora.

Público-alvo: Candidatos selecionados nos processos seletivos ou oriundos de vagas destinadas como premiação em programas de empreendedorismo e inovação.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 13 - Ações e meios utilizados para contratação

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Atualização dos modelos padronizados de contrato para cada programa (pré-incubação e incubação) e modalidade (residente e não residente)	Equipe de gestão da incubadora	Minutas de contratos atualizadas
Assinatura dos contratos com os empreendedores ou empreendimentos aprovados, conforme programa e modalidade.	Equipe de gestão da incubadora e mantenedora	Contratos devidamente assinados pelas partes

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Todos os empreendedores ou empreendimentos apoiados permanecem com contratos assinados e vigentes, sendo providenciados aditivos quando necessário.

Periodicidade e Planejamento: Os novos contratos e aditivos são assinados a qualquer momento ou conforme cronograma do processo seletivo presente no edital/chamada e conforme previsto no planejamento da incubadora.

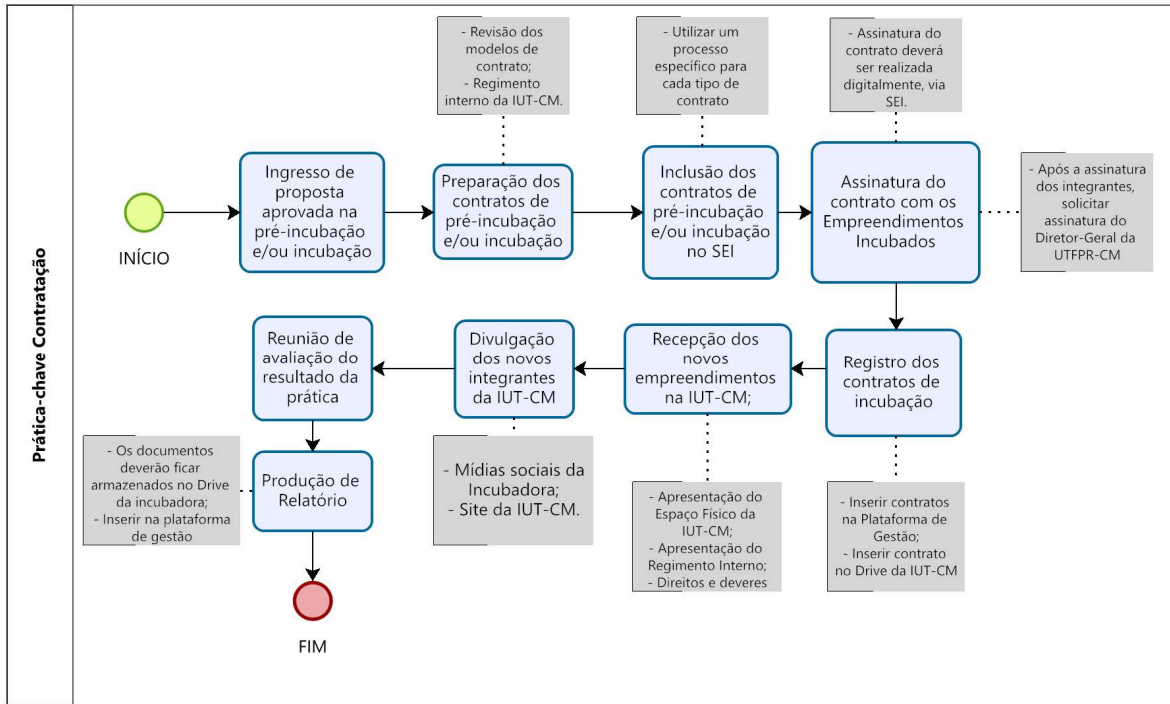
Métricas e Indicadores: Número de empreendimentos com contratos assinados (incubação) e número de projetos com contratos assinados (pré-incubação).

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 6 - Prática-chave contratação



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.3 Processo-chave desenvolvimento do empreendimento

4.1.3.1 Prática-chave de planejamento

Objetivo: Apoiar a elaboração do plano de desenvolvimento de cada empreendimento incubado.

Público-alvo: Projetos pré-incubados e empreendimentos incubados na incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 14 - Ações e meios utilizados para planejamento

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Definição de como serão feitos o apoio ao planejamento do desenvolvimento de cada um dos empreendimentos, nos eixos: empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão	Equipe de gestão da incubadora e parceiros externos (consultorias)	Registro dos planos de desenvolvimento de cada empreendimento
Apoiar a definição de ações a serem executadas, pelo empreendimento e/ ou pela incubadora	Equipe de gestão da incubadora e/ou empreendimento incubado	Registro das ações realizadas de acordo com o plano e justificar as ações não realizadas.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Deverão ser utilizados no planejamento dos empreendimentos, profissionais qualificados para orientar os empreendedores sobre questões relacionadas à participação de cada sócio no empreendimento.

Periodicidade e Planejamento: O planejamento de desenvolvimento de cada um dos empreendimentos deverá ser revisado anualmente.

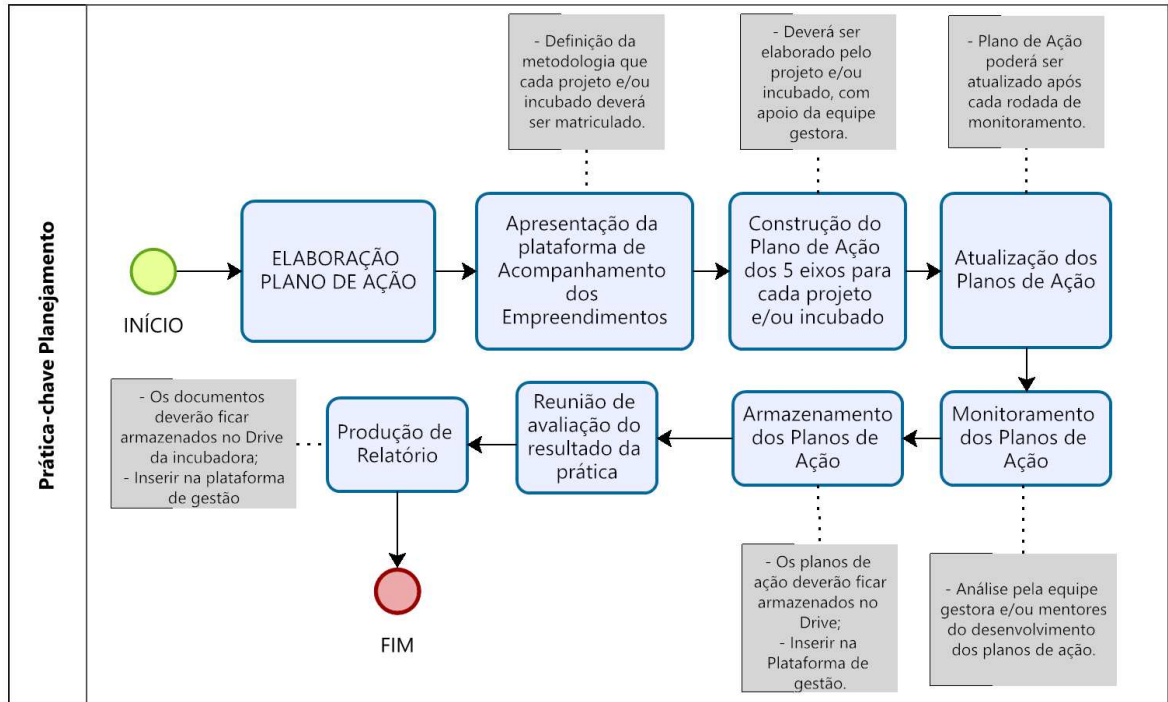
Métricas e Indicadores: Percentual de empreendimentos com plano de desenvolvimento atualizado.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 7 - Prática-chave planejamento



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.3.2 Prática-chave de monitoramento

Objetivo: Definir o momento em que o empreendimento esteja preparado para a graduação.

Público-alvo: Projetos pré-incubados e empreendimentos incubados.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 15 - Ações e meios utilizados para monitoramento

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Monitoramento da evolução dos empreendimentos: empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão, utilizando a plataforma de treinamento.	Equipe de gestão da incubadora e parceiros externos	Relatório emitido pela plataforma de treinamento
Verificar se o plano de desenvolvimento dos empreendimentos está sendo seguido, verificando a necessidade de ajustes.	Equipe de gestão da incubadora, parceiros externos (consultorias e mentores) e empreendimentos incubados	Registro das rodadas de mentorias e/ou consultorias.
Verificar se os serviços de valor agregado estão gerando os efeitos esperados, indicando possíveis ajustes.	Equipe de gestão da incubadora e parceiros externos (consultorias)	Registros da avaliação da efetividade dos serviços de valor agregado.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Avaliar a percepção dos empreendedores quanto aos serviços prestados pela incubadora (aplicação de questionário ao final das etapas da metodologia aplicada) e utilizar profissionais de parceiros para auxiliar na avaliação da evolução dos empreendimentos em eixos específicos.

Periodicidade e Planejamento: O monitoramento da evolução dos empreendimentos deverá ser executado de acordo com as etapas estabelecidas na Prática-chave de Planejamento. A verificação do plano de desenvolvimento dos empreendimentos e os serviços de agregação de valor deverão ser reavaliados anualmente.

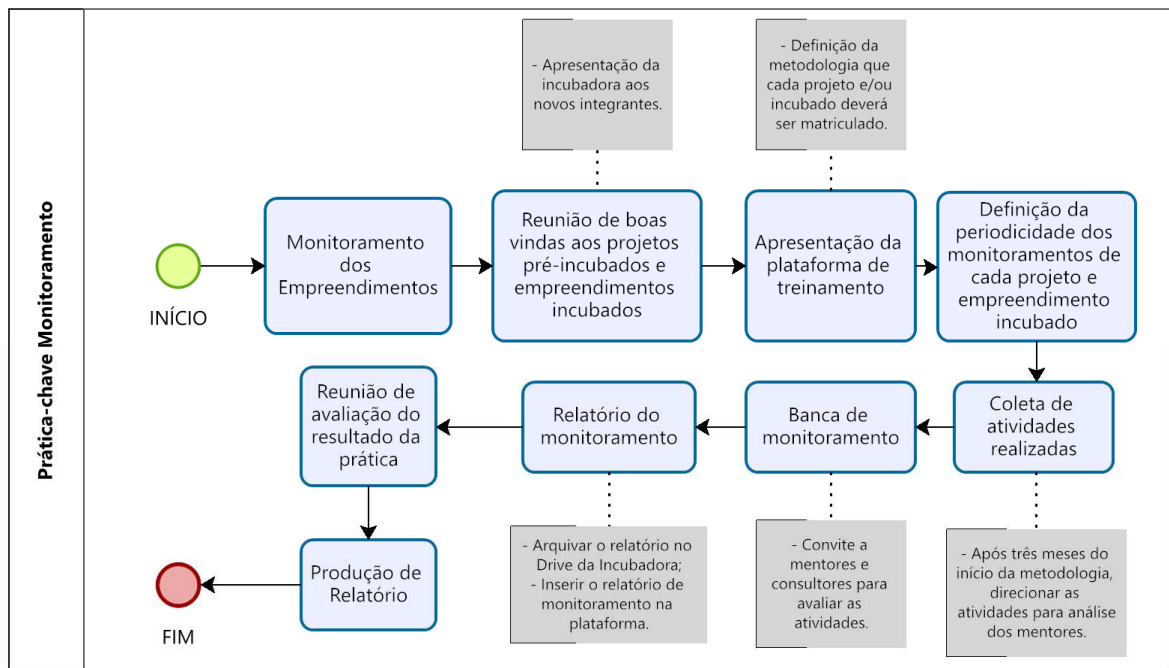
Métricas e Indicadores: Número de empregos gerados; Percentual de empreendimentos que não concluem o processo de incubação; Percentual de empreendimentos de alto impacto; Faturamento total; Total de impostos gerados; Investimentos recebidos; Investimento anjo recebido.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 8 - prática-chave monitoramento



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.3.3 Prática-chave de agregação de valor

Objetivo: Promover o desenvolvimento dos empreendimentos incubados.

Público-alvo: Projetos pré-incubados e empreendimentos incubados na incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 16 - Ações e meios utilizados para agregação de valor

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Oferta de serviços de valor agregado	Equipe de gestão da incubadora e parceiros externos (consultorias)	Registro do Plano de Serviços de valor agregado da incubadora
Plano de serviços de valor agregado a ser oferecido para cada empreendimento	Equipe de gestão da incubadora e parceiros externos (consultorias)	Registro das ações realizadas de acordo com o plano e justificar as ações não realizadas.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Utilizar os resultados das práticas chave “Planejamento” e “Monitoramento” para estruturar o conjunto de serviços de valor agregado a serem oferecidos; Utilizar profissionais dos parceiros; Levar em consideração o estágio de evolução dos empreendimentos.

Periodicidade e Planejamento: A reavaliação do Plano de Serviços de valor agregado deverá ser feita anualmente.

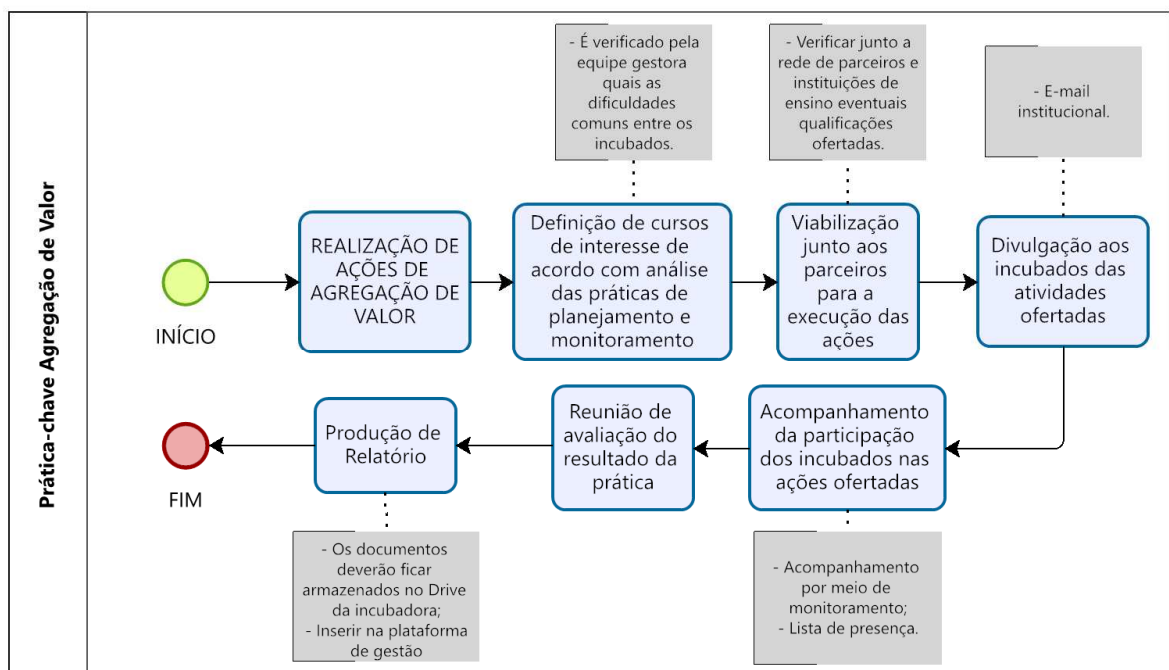
Métricas e Indicadores: Número de serviços oferecidos; número de horas de consultoria oferecidas e Número de horas de capacitação oferecidas.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 9 - prática-chave agregação de valor



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.4 Processo-chave graduação e relacionamento com graduadas

4.1.4.1 Prática-chave de graduação

Objetivo: Garantir que o processo de mudança de status da relação do empreendimento com a incubadora seja bem sucedido.

Público-alvo: Projetos ou empreendimentos que atingiram nível de maturidade satisfatório dentro da incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 17 - Ações e meios utilizados para graduação

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Cerimônia de graduação, com entrega do certificado.	Equipe de gestão da incubadora	Fotos e vídeos da cerimônia, cópia dos certificados, alteração do status na Plataforma ou planilha, relatório de decisão de graduação.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: A equipe de gestão leva em consideração as informações do Monitoramento para a decisão de graduar um projeto ou empreendimento. Contudo, a equipe de gestão tem autonomia para decidir a respeito da graduação, independente do resultado do Monitoramento.

Periodicidade e Planejamento: Ocorrerá de acordo com o grau de maturidade dos empreendimentos incubados.

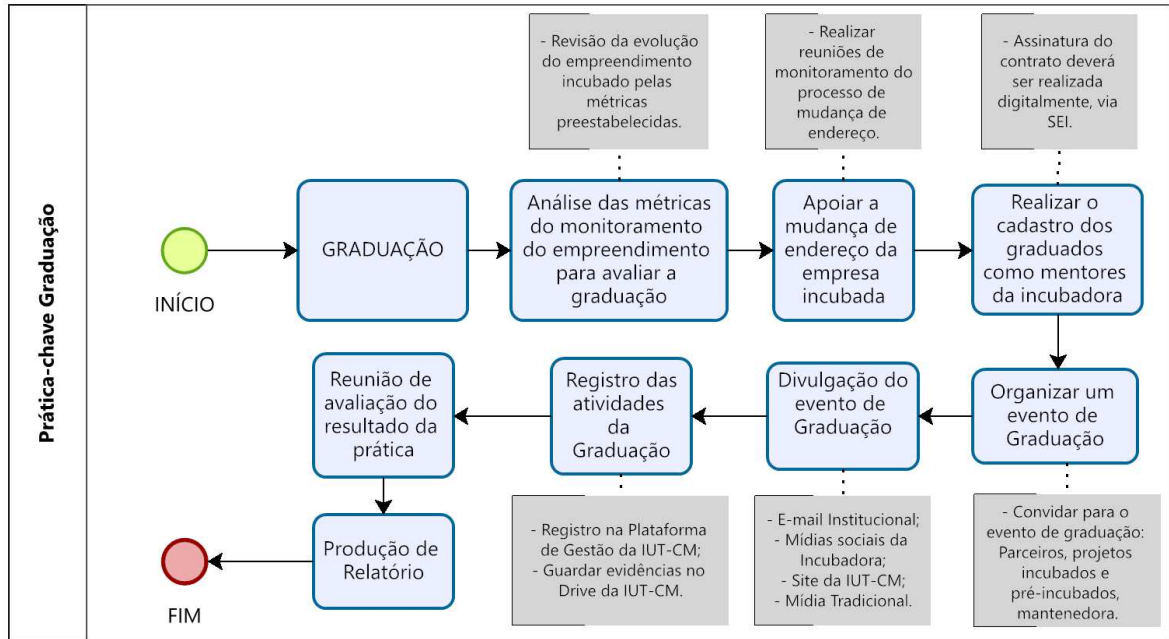
Métricas e Indicadores: Número de graduadas e percentuais das graduadas que se estabeleceram na região.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 10 - Prática-chave graduação



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.4.2 Prática-chave de relacionamento com graduadas

Objetivo: Manter vínculos com os empreendimentos graduados, monitorando a evolução dessas empresas e prestando serviços de valor agregado.

Público-alvo: Projetos e empreendimentos graduados pela incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 18 - Ações e meios utilizados para relacionamento com graduadas

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Levantamento anual de informações sobre a evolução dos graduados.	Equipe de gestão da incubadora	E-mail de solicitação e informações coletadas inseridas na Plataforma ou planilha
Prestação de serviços aos graduados, conforme "Portfólio de Agregação de Valor" da incubadora.	Conforme "Portfólio de Agregação de Valor" da incubadora.	Conforme "Portfólio de Agregação de Valor" da incubadora.
Convite aos empreendedores graduados para serem apoiadores das ações da incubadora (ex: mentoria, ações de sensibilização, etc.)	Equipe de gestão da incubadora	Empreendedores graduados constando no portfólio de profissionais da incubadora.

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Todos os empreendedores ou empreendimentos apoiados permanecem com contratos assinados e vigentes, sendo providenciados aditivos quando necessário.

Periodicidade e Planejamento: Será realizado um planejamento das ações de acompanhamento da evolução das graduadas, com base no "Portfólio de Agregação de Valor" da incubadora, de forma anual.

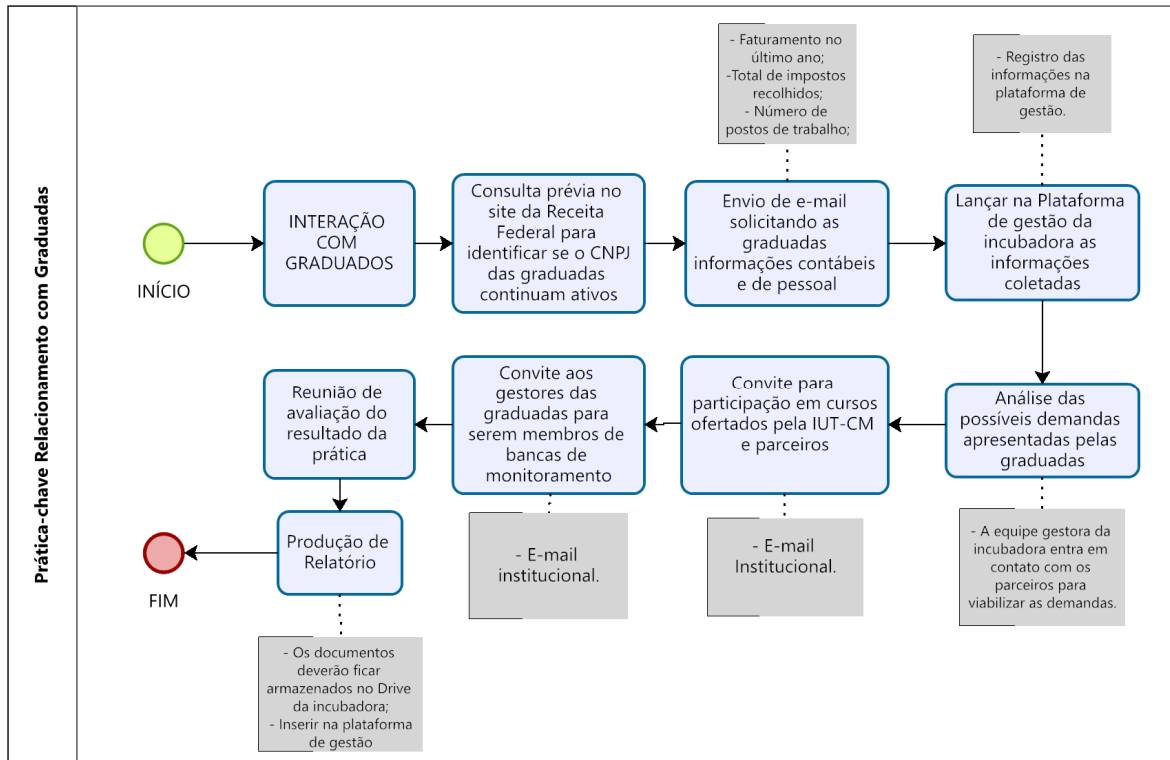
Métricas e Indicadores: Total de impostos gerados pelas graduadas; Investimentos recebidos pelas graduadas; Percentual de graduadas que foram adquiridas por outras empresas; Percentual de empresas que realizaram fusão com outras empresas; Número de empreendedores que apoiam as ações da incubadora.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 11 - Prática-chave relacionamento com graduadas



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.5 Processo-chave gerenciamento básico

4.1.5.1 Prática-chave de estrutura organizacional

Objetivo: Viabilizar o funcionamento efetivo da incubadora e a realização de parceiras.

Público-alvo: Projetos e empreendimentos incubados na incubadora, mantenedora e rede de parceiros.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 19 - Ações e meios utilizados para estrutura organizacional

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Estrutura jurídica para operação da incubadora e reconhecimento pela mantenedora	Equipe de gestão da incubadora e representante legal da mantenedora	Documentos jurídicos que comprovem a existência da incubadora e sua capacidade para operação
Pessoas em qualidade e quantidade adequada para operacionalizar a incubadora (gerente 40h)	Equipe de gestão da incubadora e mantenedora	Portaria designando o gestor da incubadora com dedicação exclusiva (40h)
Acordos de cooperação firmados com parceiros regionais, nacionais e internacionais	Equipe de gestão da incubadora e rede de parceiros	Registro dos acordos de cooperação firmados com a rede de parceiros
Plano de ação da incubadora	Equipe de gestão da incubadora	Registro do planejamento estratégico anual da incubadora

Fonte: Autoria própria (2022).

Periodicidade e Planejamento: Uma vez formalizada a estrutura jurídica da incubadora e possuindo um gerente com dedicação exclusiva, deverá ser realizado anualmente o Planejamento Estratégico da incubadora, estabelecendo as atividades que serão realizadas, bem como objetivos e métricas a serem alcançadas.

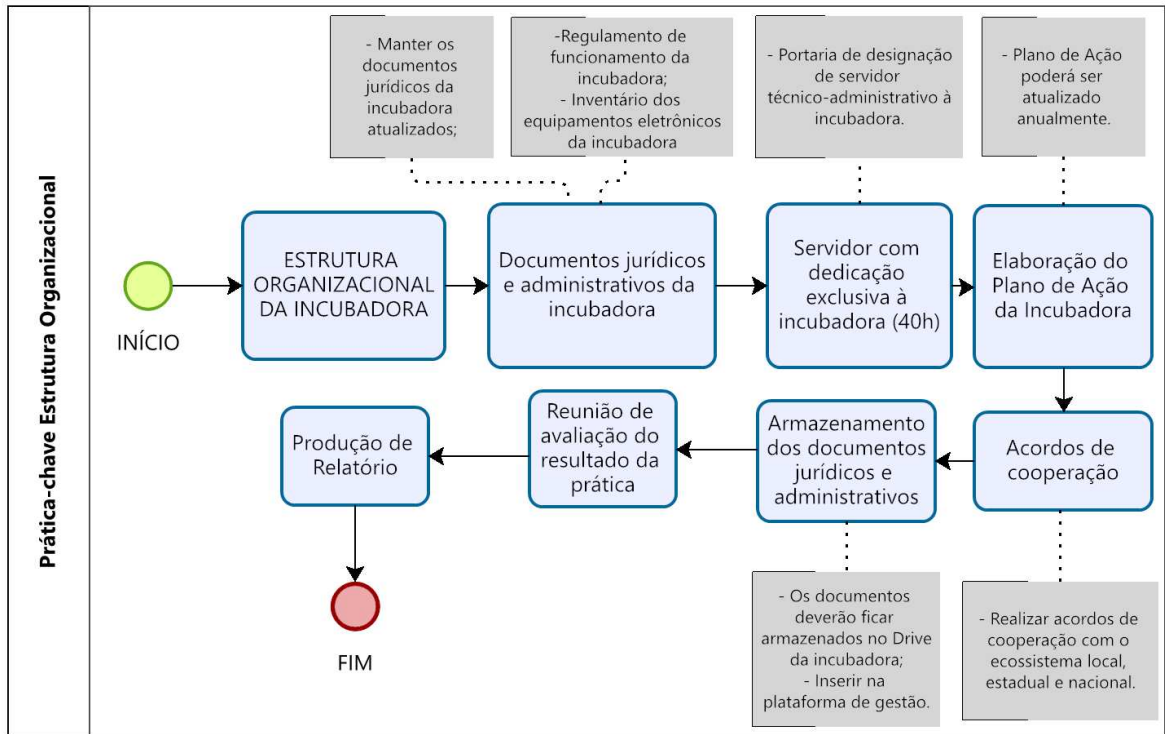
Métricas e Indicadores: Número de parceiros regionais, nacionais e internacionais; Número de eventos organizados pela incubadora ou dos quais a incubadora participou como equipe organizadora.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 12 - Prática-chave estrutura organizacional



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.5.2 Prática-chave de operação da incubadora

Objetivo: Viabilizar os recursos físicos e financeiros para operação da incubadora.

Público-alvo: Projetos e empreendimentos incubados pela incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 20 - Ações e meios utilizados para operação da incubadora

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Gestão financeira que possibilite o conhecimento e controle dos custos e receitas da incubadora, bem como o plano para viabilizar a sua sustentabilidade financeira	Equipe gestora da incubadora	Registros que demonstrem os resultados da gestão financeira da incubadora e um plano para viabilizar a sustentabilidade financeira
Serviços operacionais, incluindo vigilância, limpeza, recepção e manutenção	Equipe gestora da incubadora e mantenedora	Descrição da estrutura física e tecnológica da incubadora
Processo formalizado de gestão da infraestrutura física e tecnológica que seja compatível com as necessidades dos empreendimentos apoiados	Equipe gestora da incubadora	Documentos contendo os procedimentos e regras para uso da infraestrutura física e tecnológica por parte dos incubados

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Para a gestão financeira da incubadora, deverá ser elaborado fluxo de caixa, com indicadores econômico-financeiros para monitorar seu desempenho.

Periodicidade e Planejamento: A gestão financeira da incubadora deve ser feita de forma mensal, com o plano de viabilidade e sustentabilidade financeira sendo revisado anualmente. Os serviços operacionais deverão ser acompanhados mensalmente, de acordo com o surgimento de demandas específicas.

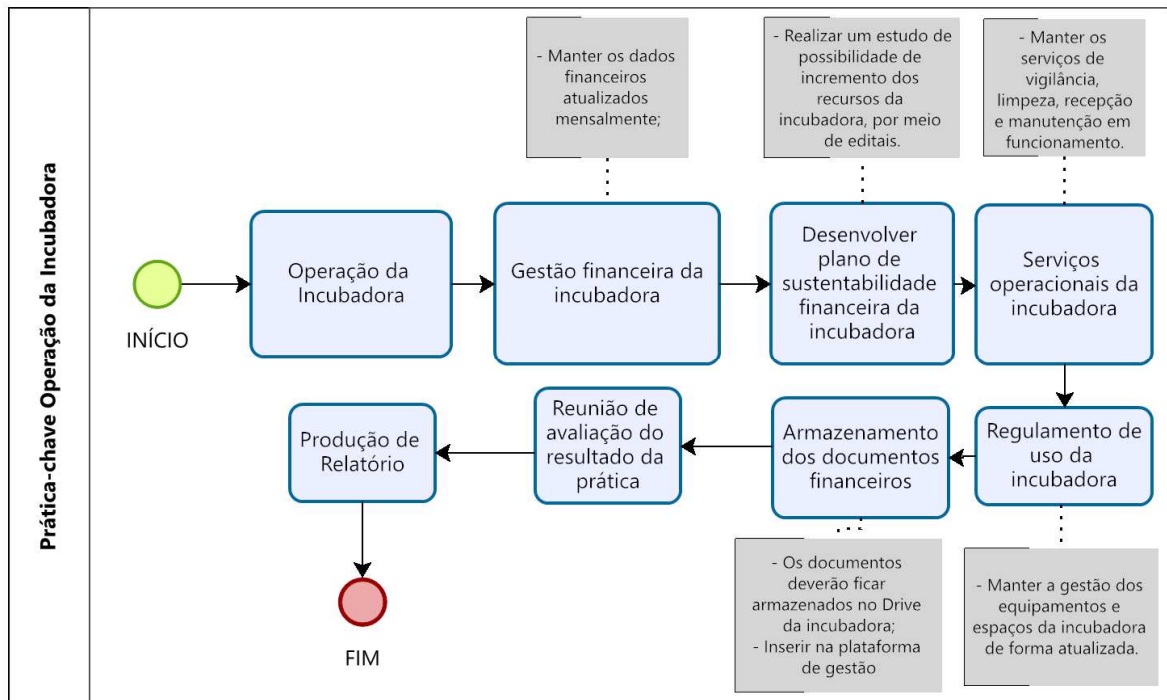
Métricas e Indicadores: Total de receita gerada (econômica e financeira); quantidade de recursos captados pela incubadora em instituições públicas e privadas.

Aprendizado e aprimoramento: Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 13 - Prática-chave operação da incubadora



Fonte: Autoria própria (2022).

4.1.5.3 Prática-chave de comunicação e *marketing*

Objetivo: Divulgar a incubadora e os empreendimentos (incubadas e graduadas) junto à comunidade.

Público-alvo: Projetos pré-incubados e empreendimentos incubados e graduados pela incubadora.

Ações e Meios Utilizados:

Quadro 21 - Ações e meios utilizados para comunicação e *marketing*

Ações	Responsáveis	Forma de Registro
Elaboração do material de comunicação da incubadora (impresso e digital)	Equipe gestora da incubadora	Material de comunicação da incubadora (impresso e digital)
Organização de uma estratégia de presença digital da incubadora	Equipe gestora da incubadora	Estratégias de presença digital da incubadora; material de divulgação em mídias sociais

Fonte: Autoria própria (2022).

Orientações adicionais: Utilizar, sempre que possível, a assessoria de comunicação da mantenedora; possuir um portal *web* que seja possível a interação entre o visitante e a incubadora.

Periodicidade e Planejamento: O material de comunicação da incubadora deverá ser reavaliado semestralmente e as estratégias de presença digital da incubadora deverão ser reavaliadas anualmente.

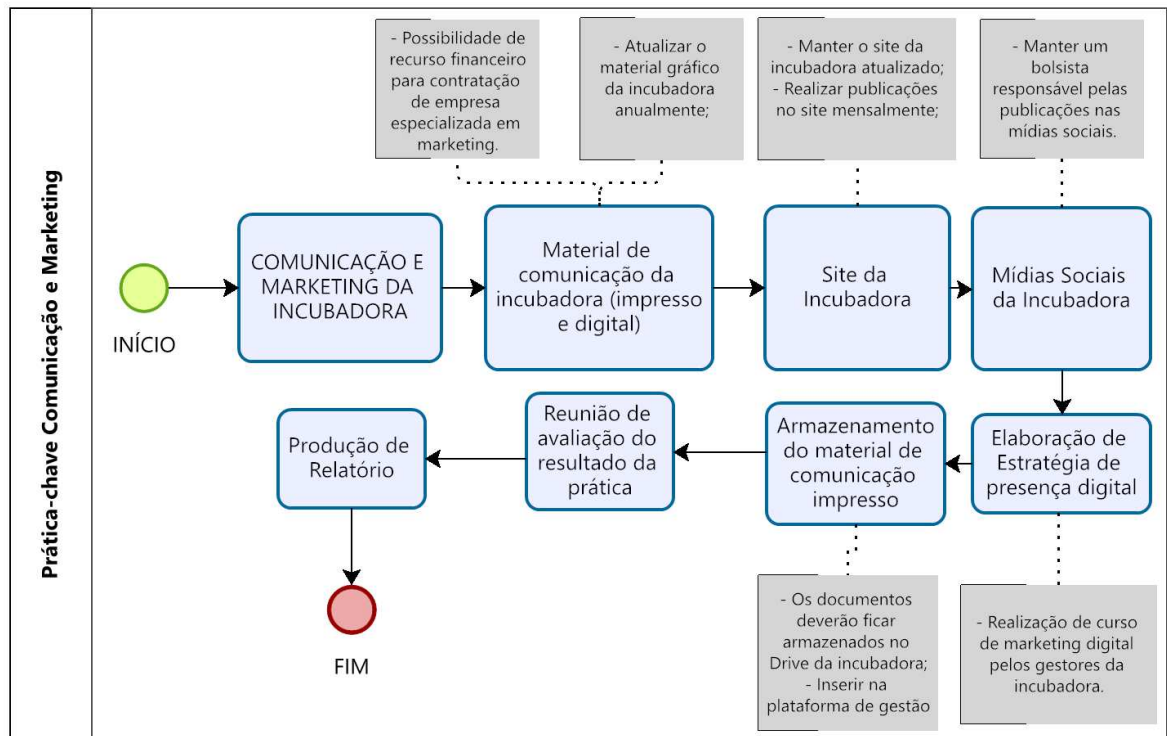
Métricas e Indicadores: Número de pessoas alcançadas pelas ações de *marketing* da incubadora.

Aprendizado e aprimoramento; Reunião (anual, semestral...) de avaliação da prática, com decisões registradas em relatório.

Armazenamento de registros: Plataforma de gestão da incubadora e/ou pasta da prática-chave no *drive* da Incubadora.

Fluxograma operacional:

Fluxograma 14 - Prática-chave comunicação e marketing



Fonte: Autoria própria (2022).

4.2 Cronograma proposto para a implantação CERNE 1

Para que a IUT-CM possa iniciar seu processo de certificação CERNE 1, utilizando-se do Plano de Ação elaborado para detalhar as atividades que devem ser organizadas dentro da incubadora, é apresentado a seguir um cronograma detalhado para a implantação do modelo pela incubadora objetivando-se a certificação.

Este cronograma foi elaborado para contemplar um período de tempo de doze meses, o qual é utilizado pela ANPROTEC para avaliar se as atividades realizadas estão em conformidade com o que recomenda o modelo CERNE.

4.2.1 Cronograma de implantação do processo-chave de sensibilização e prospecção

Para a organização das ações que deverão ser executadas pela equipe gestora da IUT-CM, pode-se observar na Figura 8, como as atividades foram distribuídas.

Figura 8 - Cronograma do processo-chave de sensibilização e prospecção

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE - NÍVEL 1			1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE			4º TRIMESTRE			
PROCESSO-CHAVE	PRÁTICA-CHAVE	AÇÃO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	
SENSIBILIZAÇÃO E PROSPECÇÃO	Sensibilização	1. Definição de Evento de Sensibilização (Formato e Data)	█												
		2. Convite aos Palestrantes		█											
		3. Divulgação do Evento			█										
		4. Realização do Evento				█									
		5. Registro das Evidências no Software de Gestão					█								
		6. Reunião de Avaliação da Prática						█							
	Prospecção	1. Definição de Ação de Prospecção (Formato e Data)				█									
		2. Organização do Conteúdo a ser Apresentado (Público Alvo)					█								
		3. Realização da Ação						█							
		4. Registro das Evidências no Software de Gestão							█						
		5. Reunião de Avaliação da Prática								█					
	Qualificação de Potenciais Empreendedores	1. Definição de Ação para o Desenvolvimento de Ideias (Formato e Data)			█										
		2. Definição do Conteúdo				█									
		3. Divulgação do Material de Marketing da Ação					█								
		4. Realização da Ação						█							
		5. Registro das Evidências no Software de Gestão							█						
		6. Reunião de Avaliação da Prática								█					

Fonte: Autoria própria (2022).

4.2.2 Cronograma de implantação do processo-chave de seleção

Dentro do processo-chave de seleção, pode-se observar na Figura 9 como as atividades da incubadora deverão ser executadas.

Figura 9 - Cronograma do processo-chave de seleção

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE - NÍVEL 1			1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE			4º TRIMESTRE				
PROCESSO-CHAVE	PRÁTICA-CHAVE	AÇÃO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS		
SELEÇÃO	Recepção de Propostas	1. Elaboração de Edital de Fluxo Contínuo														
		2. Atualização dos Anexos do Edital														
		3. Publicação do Edital														
	Avaliação	FLUXO CONTÍNUO	4. Registro do Edital e Anexos no Software de Gestão													
			5. Reunião de Avaliação da Prática													
			1. Avaliação dos Anexos do Edital de Fluxo Contínuo Apresentados na Inscrição													
			2. Realizar o Convite aos Membros da Banca Avaliadora													
			3. Avaliação das Propostas Apresentadas para Ingresso na Incubadora													
			4. Gerar uma Lista com as Propostas Recusadas													
5. Publicação do Resultado Final da Avaliação das Propostas																
Contratação	FLUXO CONTÍNUO	6. Registro das Evidências no Software de Gestão														
		7. Reunião de Avaliação da Prática														
		1. Revisão dos Modelos de Contrato de Incubação														
		2. Inserir as Minutas de Contrato no Respeetivo Processo, dentro do SEI														
		3. Cadastrar os Usuários Internos e Externos no SEI														
		4. Cadastrar no Software de Gestão os Contratos Assinados														
		5. Divulgação dos Novos Empreendimentos Incubados														
		6. Reunião de Avaliação da Prática														

Fonte: Autoria própria (2022).

4.2.3 Cronograma do processo-chave de desenvolvimento do empreendimento

Para a organização das atividades relacionadas ao processo-chave de desenvolvimento do empreendimento, pode-se verificar na Figura 10 como ficaram dispostas as ações.

Figura 10 - Cronograma do processo-chave de desenvolvimento do empreendimento

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE - NÍVEL 1			1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE			4º TRIMESTRE		
PROCESSO-CHAVE	PRÁTICA-CHAVE	AÇÃO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
DESENVOLVIMENTO DO EMPREENHIMENTO	Planejamento	1. Reunião com cada Empreendimento para Elaboração do Plano de Ação	█											
		2. Avaliação dos Planos de Ação Elaborados pelos Empreendedores												
		3. Registro dos Planos de Ação no Software de Gestão												
		4. Reunião de Avaliação da Prática												
	Monitoramento	1. Definição de Metas de Curto e Médio Prazo para Desenvolvimento dos Empreendimentos												
		2. Reunião Bimestral para Acompanhamento do Desenvolvimento dos Empreendimentos		█		█		█		█		█		█
		3. Realização de uma Banca a cada Quatro Meses com Especialistas												
		4. Registro dos Monitoramentos no Software de Gestão		█				█				█		
		5. Reunião de Avaliação da Prática												
Agregação de Valor	1. Reunião com os Empreendimentos Incubados para Verificar as Necessidades de Cursos	█												
	2. Reunião com Parceiros da Incubadora para Viabilizar os Cursos		█											
	3. Divulgação dos Cursos aos Empreendedores Incubados													
	4. Realização do Curso													
	5. Registro das Evidências no Software de Gestão													
	6. Reunião de Avaliação da Prática													

Fonte: Autoria própria (2022).

4.2.4 Cronograma do processo-chave de graduação e relacionamento com graduadas

Para a execução do processo-chave de graduação e relacionamento com graduadas, pode-se observar na Figura 11 como as atividades devem ser executadas durante o ano.

Figura 11 - Cronograma do processo-chave de graduação e relacionamento com graduadas

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE - NÍVEL 1			1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE			4º TRIMESTRE		
PROCESSO-CHAVE	PRÁTICA-CHAVE	AÇÃO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS
GRADUAÇÃO E RELACIONAMENTO COM GRADUADAS	Graduação	1. Análise das Métricas de Evolução dos Empreendimentos		█		█		█		█		█		█
		2. Cadastro dos Empreendedores Graduados como Mentores					█						█	
		3. Organização de Evento de Graduação												
		4. Registro das Evidências em Software de Gestão												
		5. Reunião de Avaliação da Prática												
	Relacionamento com Graduadas	1. Solicitar aos Empreendimentos Graduados as Informações Contábeis	█											
		2. Registro das Informações Coletadas no Software de Gestão												
		3. Convite para Participação de Banca de Monitoramento												
		4. Oferta de Cursos de Agregação de Valor												
		5. Registro das Evidências no Software de Gestão												
		6. Reunião de Avaliação da Prática												

Fonte: Autoria própria (2022).

4.2.5 Cronograma do processo-chave de gerenciamento básico

Para as atividades relacionadas ao processo-chave de gerenciamento básico da incubadora, pode-se observar na Figura 12 como as ações da equipe gestora devem ser executadas.

Figura 12 - Cronograma do processo-chave de gerenciamento básico

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE - NÍVEL 1			1º TRIMESTRE			2º TRIMESTRE			3º TRIMESTRE			4º TRIMESTRE			
PROCESSO-CHAVE	PRÁTICA-CHAVE	AÇÃO	1º MÊS	2º MÊS	3º MÊS	4º MÊS	5º MÊS	6º MÊS	7º MÊS	8º MÊS	9º MÊS	10º MÊS	11º MÊS	12º MÊS	
GERENCIAMENTO BÁSICO	Estrutura Organizacional	1. Documentos Jurídicos de Funcionamento	█												
		2. Regulamento de Funcionamento da Incubadora	█	█											
		3. Inventário de Mobiliário e Equipamentos	█												
		4. Portaria de Servidor com Dedicção Exclusiva	█												
		5. Plano de Ação	█	█											
		6. Acordos de Cooperação Firmados	█												
		7. Registro dos Documentos no Software de Gestão	█	█											
		8. Reunião de Avaliação da Prática	█												
	Organização da Incubadora	1. Desenvolver o Plano de Sustentabilidade Financeira	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
		2. Manter o Registro de Receitas e Despesas Atualizados mensalmente	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
		3. Registro das Evidências no Software de Gestão	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
		4. Reunião de Avaliação da Prática	█											█	█
	Comunicação e Marketing	1. Atualização do Material Gráfico da Incubadora (Impresso e Digital)	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
		2. Manter Site e Mídias Sociais Atualizados	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
		3. Elaboração de Estratégia de Presença Digital	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█
4. Registro do Material Gráfico no Software de Gestão		█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	█	
5. Reunião de Avaliação da Prática		█											█	█	

Fonte: Autoria própria (2022).

5 CONCLUSÃO

Este trabalho teve como objetivo propor um Plano de Ação para que a Incubadora de Inovações Tecnológicas da UTFPR Campus Campo Mourão pudesse certificar a incubadora no CERNE 1. Por ser uma incubadora recente, fundada em 19 de setembro de 2019, ela ainda não dispõe de todo o conhecimento a respeito do Modelo CERNE e de ferramentas para sua implantação.

Com base nisso, foi delimitado uma metodologia de pesquisa para que pudesse ser obtido o conhecimento teórico a respeito de temas relevantes dentro do universo das incubadoras de empresas. Com base nesse conhecimento adquirido, foi possível perceber algumas dificuldades de se implantar o Modelo CERNE que eram comuns em muitas das incubadoras que foram estudadas.

Após o levantamento bibliográfico, foi elaborado um estudo de caso dentro da IUT-CM, com o objetivo de realizar um mapeamento de todas as atividades que eram executadas nas incubadoras, para que fosse possível avaliar a aderência, do que já estava sendo executado, ao modelo de gestão.

Da mesma forma, analisar as atividades que poderiam ou deveriam ser modificadas, ou ainda, de novas ações a serem estruturadas, para que a incubadora pudesse se preparar para colocar em prática o Plano de Ação elaborado, seguindo o cronograma de implantação.

As dificuldades que foram observadas na pesquisa bibliográfica e no estudo de caso dentro da IUT-CM foram classificadas nos Processos-Chave do CERNE 1, para que pudessem ser objeto de um questionário a ser aplicado aos gestores das incubadoras de empresas da UTFPR em todos os campi. Ocorre que, pela natureza da UTFPR, com seu sistema multicampi, foi definido que a aplicação dos questionários seria realizada em duas etapas.

Primeiramente, o questionário seria aplicado aos gestores das IUTs da UTFPR que já conseguiram certificar suas incubadoras no CERNE 1, para que fosse possível identificar, dentro das dificuldades observadas nesta pesquisa, quais seriam as principais dificuldades para obter a certificação, bem como as considerações a respeito das vantagens que puderam observar após a sua ocorrência.

A segunda etapa do questionário foi direcionada aos gestores das incubadoras da UTFPR que ainda não certificaram seus ambientes de inovação no

CERNE. Foi elaborado um questionário com as principais dificuldades observadas na literatura acadêmica e ainda com base nas atividades realizadas dentro da IUT-CM. Isso teve como objetivo, obter um diagnóstico ainda mais preciso das dificuldades de se certificar no CERNE e, com base na coleta das informações, elaborar um Plano de Ação que conseguisse prever essas dificuldades, e assim, superá-las.

A amostragem de dados obtidos nos dois questionários foi satisfatória para fazer um panorama das dificuldades percebidas por cada um dos grupos de gestores, podendo observar que, no caso das incubadoras que ainda não possuem a certificação, incluindo a IUT-CM, pode ser verificado que a falta de um modelo de execução das práticas foi a principal resposta apontada na maioria das questões aplicadas.

Essa dificuldade veio ao encontro do objetivo deste trabalho, que se propôs a apresentar um Plano de Ação que fosse objetivo e intuitivo, com a utilização de fluxogramas que permitissem aos gestores da IUT-CM mapear toda a Prática-Chave a ser desenvolvida, minimizando a possibilidade de falhas no processo.

O modelo de fluxograma utilizado foi a Notação de Modelagem de Processos de Negócio (BPMN, em inglês), que além de ser um fluxograma amplamente utilizado para detalhar as etapas de um processo produtivo, também é utilizado dentro da base de conhecimento dos processos no Serviço Eletrônico de Informações da UTFPR, sendo desta forma, familiar aos gestores das incubadoras da universidade.

No Plano de Ação apresentado neste trabalho, foram aproveitadas as ações já realizadas pela equipe gestora no Processo-Chave de Sensibilização e Prospecção, pois as atividades realizadas já estavam de acordo com o que preconiza o modelo de gestão, sendo necessários apenas alguns ajustes, principalmente no cuidado com as evidências das práticas, e ainda com a reunião de avaliação da prática, que deverá ser realizada todos os anos.

Pode-se aproveitar também, todas as Práticas-Chave realizadas pela incubadora no Processo-Chave de Seleção dos empreendimentos, pois também estavam de acordo com o Modelo CERNE. Somente pontuando que é necessária a realização de reunião de avaliação da prática, e ainda, um melhor acondicionamento das evidências de suas realizações, em todas as suas etapas.

Com relação às atividades relacionadas ao Processo-Chave de Desenvolvimento do Empreendimento, observam-se maiores dificuldades da equipe gestora em sua execução. Pode ser verificado que a incubadora não realizou as Práticas-Chave de Planejamento e de Monitoramento dos empreendimentos de forma sistemática.

Neste caso, foi proposto dentro do Plano de Ação, que a equipe gestora utilizasse de forma contínua a plataforma de desenvolvimento de empreendimentos ofertado pela Agência de Inovação da UTFPR, que concentra em um só ambiente o conteúdo teórico e as atividades práticas para o desenvolvimento do empreendimento.

A equipe gestora da IUT-CM, não possuía nenhuma atividade realizada dentro do Processo-Chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas, por não ter tido nenhuma empresa incubada que tenha graduado anteriormente. Ocorre que, pela falta de planejamento e monitoramento dos empreendimentos, torna-se difícil identificar o momento de graduação de empreendimentos maduros, e com produto ou serviço comercializado e já faturando.

Neste caso, foi desenvolvida dentro do Plano de Ação, toda a metodologia para a execução das práticas relacionadas a esse processo, preparando a incubadora para o momento de graduar uma empresa e manter um relacionamento duradouro com a mesma, ofertando cursos e treinamentos e mantendo o empresário como mentor dos novos projetos incubados.

Com relação ao Processo-Chave de Gerenciamento Básico, foi proposto dentro do Plano de Ação, que a incubadora tenha um cuidado especial com os documentos de uso e compartilhamento do espaço de incubação. Também foram detalhadas as atividades a serem executadas na Prática-Chave de comunicação e *marketing* da incubadora.

Apesar de a pesquisa ter sido limitada às incubadoras de empresas da UTFPR, devido ao fato de este estudo ter partido de uma amostra não probabilística intencional, seria interessante que, como proposta de estudos futuros, os questionários que foram aplicados fossem feitos em outras incubadoras, tanto públicas quanto privadas, para observar se as mesmas dificuldades se repetem em outros ambientes, sendo possível, desta forma, a aplicação deste mesmo plano de ação.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, P. S. *et al.* Proposta de critérios para avaliação do ciclo de maturidade das empresas incubadas, a partir do modelo CERNE: um estudo na incubadora tecnológica de Curitiba (INTEC). **Revista ESPACIOS**, v. 36, n. 22, 2015. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a15v36n22/15362214.html>. Acesso em: 03 mai. 2022.
- AMARAL, C. *et al.* Práticas e conceitos da lean startup aplicados ao programa de pré incubação da IBT - Inovaparq. *In.*: CONFERÊNCIA ANPROTEC DE EMPREENDEDORISMO E AMBIENTES DE INOVAÇÃO, 25., 2015. **Anais [...]**. Cuiabá: 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/283661598_Praticas_e_Conceitos_da_Lean_Startup_aplicados_ao_Programa_de_Pre_Incubacao_da_IBT_-_Inovaparq. Acesso em: 03 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Estudo de impacto econômico**: segmentos de incubadoras de empresas do Brasil. Brasília: ANPROTEC, 2016. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/estudos-e-pesquisas/>. Acesso em: 04 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Incubadoras de empresas**: conceituação, implantação e desafios. Brasília: ANPROTEC, 2019. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/ebooks/>. Acesso em: 22 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Impactos do modelo CERNE**. Brasília: ANPROTEC, 2021. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/publicacoes-anprotec/ebooks/>. Acesso em: 22 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Glossário dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas**. Brasília: ANPROTEC, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/341420915_Glossario_dinamico_de_termos_na_area_de_tecnopolis_parques_tecnologicos_e_incubadoras_de_empresas. Acesso em: 12 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Manual de implantação CERNE**. 3. ed. Brasília: ANPROTEC, 2018a. Disponível em: https://issuu.com/anprotec/docs/Cerne_2018_manual_implantacao_rev. Acesso em: 12 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Termo de referência CERNE**. 3. ed. Brasília: ANPROTEC, 2018b. Disponível em: https://issuu.com/anprotec/docs/Cerne_2018_termo_referencia_revisao. Acesso em: 28 mai. 2022.
- ANPROTEC. **Sumário executivo CERNE**. 3. ed. Brasília: ANPROTEC, 2014. Disponível em: <https://silos.tips/download/sumario-executivo-2015>. Acesso em: 28 mai. 2022.

ANPROTEC. **Sumario executivo CERNE**. 3. ed. Brasília: ANPROTEC, 2018c. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2018/09/CERNE_2018_Sumario_Executivo_Revis%C3%A3o-19.07.pdf. Acesso em: 01 mai. 2022.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e empreendedorismo**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605189/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

CABRAL, Y. *et al.* Integrando um fab lab aos processos de sensibilização e prospecção de uma incubadora. *In.*: RIO +30 CONFERÊNCIA ANPROTEC, 1., 2017. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: 2017. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/320876340_Integrando_um_fab_lab_aos_processos_de_sensibilizacao_e_prospeccao_de_uma_incubadora. Acesso em: 03 mai. 2022.

CARREIRA, K. C. 60 frases de Bill Gates sobre negócios e sucesso. **Tua Carreira**, 2022. Disponível em: <https://www.tuacarreira.com/frases-de-bill-gates/>. Acesso em: 14 out. 2022.

CARRETEIRO, R. **Série gestão estratégica - inovação tecnológica**: como garantir a modernidade do negócio. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

CARVALHO, L. *et al.* Sistema de indicadores de desempenho para gestão de empresas em incubadoras de base tecnológica. **Produção em Foco**, v. 4, n. 1, p. 228-245, 2014. DOI: 10.14521/P2237-5163.2014.0005.0010. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/270554782_Sistema_de_indicadores_de_desempenho_para_gestao_de_empresas_em_incubadoras_de_base_tecnologica. Acesso em: 03 mai. 2022.

DRUCKER, P. F. **Drucker**: o homem que inventou a administração. 1. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550816081/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

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. 126-57, mai./ago. 2018, DOI: <https://doi.org/10.7769/gesec.v9i2.760>. Disponível em: <https://www.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/760>. Acesso em: 03 mai. 2022.

HOLLVEG, S. D. S. *et al.* Modelos de gestão de incubadoras de empresas do estado do Rio Grande do Sul. **Disciplinarum Scientia | Sociais Aplicadas**, v. 16, n. 1, p. 121-136, 2020. DOI: <https://doi.org/10.37778/dscsa.v16n1-008>. Disponível em:

<https://periodicos.ufn.edu.br/index.php/disciplinarumSA/article/view/3383>. Acesso em: 03 mai. 2022.

KORONTAI, J. N. *et al.* Proposta de indicadores de desempenho para a incubadora tecnológica do Instituto de Tecnologia do Paraná / Brasil. **Revista Espacios**. v. 37, n. 02, p. 18, 2016. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a16v37n02/16370221.html>. Acesso em: 03 mai. 2022.

LIESENFELD, A. A. K. Alexssander Ariel Kuhn Liesenfeld. Depoimento [abr. 2022]. Entrevistador. Fernando Cesar Zasso Valderrama. Campo Mourão: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Campo Mourão, 2022. **Questionário Eletrônico** (7 questões). Entrevista concedida para a pesquisa sobre as IUTs e o Modelo CERNE.

LISBOA, E.; SOARES, L. H. Programa de avaliação de maturidade para novos empreendimentos - Pamne: caso de uma incubadora de empresas no Distrito Federal. *In.*: CONFERÊNCIA ANPROTEC DE EMPREENDEDORISMO E AMBIENTES DE INOVAÇÃO, 25., 2015. **Anais [...]**. Cuiabá: 2015. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/8950>. Acesso em: 03 mai. 2022.

MCTI. **Manual para a implantação de incubadoras de empresas**. MCT: Brasília, 2000. Disponível em: http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-11/manual_incubadoras.pdf. Acesso em: 09 out. 2020.

MORAES, E. S.; PARANHOS, R. P. R.; CRESPO, A. C. Gestão de processos: integração entre CERNE e business process management (BPM) - o caso da incubadora TECCAMPOS. **Brazilian Journal of Development**, v. 5, n. 8, p. 11135-11153, aug. 2019. DOI: 10.34117/bjdv5n8-001. Disponível em: <https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/2659/2666>. Acesso em: 03 mai. 2022.

NESELLO, P.; ROSA, C. V. Avaliação do nível de maturidade para a geração de empreendimentos inovadores com metodologia CERNE: Estudo das incubadoras do Extremo Sul/RS. **REMIPE - Revista de Micro e Pequenas Empresas e Empreendedorismo da Fatec Osasco**, v. 6, n. 2, p. 331-350, jul./dez. 2020. DOI: <https://doi.org/10.21574/remipe.v6i2.248>. Disponível em: <http://remipe.fatecosasco.edu.br/index.php/remipe/article/view/248>. Acesso em: 03 mai. 2022.

OCDE. **Manual de Oslo**: diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. 3. ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2006.

OLIVEIRA, J. C. Juliano Cesar de Oliveira. Depoimento [abr. 2022]. Entrevistador. Fernando Cesar Zasso Valderrama. Campo Mourão: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Campo Mourão, 2022. **Questionário Eletrônico** (7 questões). Entrevista concedida para a pesquisa sobre as IUTs e o Modelo CERNE.

ORNELAS, M. Maico de Ornelas. Depoimento [abr. 2022]. Entrevistador. Fernando Cesar Zasso Valderrama. Campo Mourão: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Campo Mourão, 2022. **Questionário Eletrônico** (7 questões). Entrevista concedida para a pesquisa sobre as IUTs e o Modelo CERNE.

PINTO, R. P. **Implantação de boas práticas de gestão**: estudo de caso da incubadora de empresas de base tecnológica da UFRR. 2019. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) - Universidade Federal de Roraima, Boa Vista, 2019. Disponível em: <http://repositorio.ufrr.br:8080/jspui/handle/prefix/354>. Acesso em: 21 abr. 2022.

POSTIGO, M. P. Matheus Pereira Postigo. Depoimento [abr. 2022]. Entrevistador. Fernando Cesar Zasso Valderrama. Campo Mourão: Universidade Tecnológica Federal do Paraná, campus Campo Mourão, 2022. **Questionário eletrônico** (7 questões). Entrevista concedida para a pesquisa sobre as IUTs e o Modelo CERNE.

PRODANOV, C.; FREITAS, E. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

PROGRAMA MULTINCUBADORA DE EMPRESAS. **Manual**. Brasília: UnB, 2013. Disponível em: <<https://docplayer.com.br/13322371-Multincubadora-de-empresas.html>>. Acesso em: 14 abr. 2022.

RELATÓRIO DE EXECUÇÃO. **Workshop CERNE**. Rio de Janeiro: Reinc, 2009. Disponível em: http://www.redetec.org.br/wp-content/uploads/2015/02/relatorio_execucao_workshop_reinc_2009.pdf. Acesso em: 04 mai. 2022.

REZENDE, M. S. *et al.* Impacto do planejamento estratégico em incubação de empresas - um estudo de caso na ITfetep. **Revista Espacios**, v. 37, p. 9, 2016. Disponível em: <https://via.ufsc.br/wp-content/uploads/2016/12/Impacto-do-planejamento-estrat%C3%A9gico-em-incuba%C3%A7%C3%A3o-de-empresas-Um-estudo-de-caso-na-ITfetep.pdf> . Acesso em: 03 mai. 2022.

SCHERER, F.; CARLOMAGNO, M. **Gestão da inovação na prática**: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

SEBRAE. **Participação das micro e pequenas empresas na economia brasileira**. Brasília, 2014. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Estudos%20e%20Pesquisas/Participacao%20das%20micro%20e%20pequenas%20empresas.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2020.

SEBRAE. **Sobrevivência das empresas**. Brasília, 2016. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/Anexos/sobrevivencia-das-empresas-no-brasil-102016.pdf>. Acesso em: 05 nov. 2020.

SEBRAE. **DataSebrae**. 2020. Disponível em: <https://datasebrae.com.br/totaldeempresas-11-05-2020/>. Acesso em: 11 mai. 2020.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, F. P. da; LIMA, A. P. L; ALVES, A. **Gestão da Inovação**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028005/>. Acesso em: 22 abr. 2022.

TAJRA, S. **Empreendedorismo**: conceitos e práticas inovadoras. 1. ed. São Paulo: Erica, 2014.

UTFPR. **Guia de empreendedorismo**. Curitiba: 2018. Disponível em: <http://portal.utfpr.edu.br/documentos/relacoes-empresariais-e-comunitarias/agencia-de-inovacao/guia-de-empreendedorismo>. Acesso em: 04 mai. 2022.

UTFPR. **Resolução nº. 01/17-COEMP, de 10 de fevereiro de 2017**. Normas para funcionamento da Incubadora de Inovações da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: <https://cloud.utfpr.edu.br/index.php/s/n16WrpcHyCu1Xuf>. Acesso em: 04 mai. 2022.

UTFPR. **Resolução nº. 02/16-COEMP, de 14 de junho de 2016**. Normas de funcionamento do Hotel Tecnológico da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Disponível em: <https://nuvem.utfpr.edu.br/index.php/s/AGmeLKFOgEbaSbx>. Acesso em: 04 mai. 2022.

**APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA A RESPEITO DAS
DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE EM UMA
INCUBADORA QUE JÁ POSSUI A CERTIFICAÇÃO CERNE 1**

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA A RESPEITO DAS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE EM UMA INCUBADORA QUE JÁ POSSUI A CERTIFICAÇÃO CERNE 1

O presente questionário visa a realização de um levantamento, junto as Incubadoras de Inovações Tecnológicas da UTFPR que já possuem certificação CERNE, com o intuito de obter um diagnóstico de quais foram as principais dificuldades para adaptar as ações já realizadas em sua incubadora dentro dos Processos-Chave do Modelo CERNE.

Desta forma, o presente questionário será dividido em 2 partes:

1. Questão 01 a 06 – Questões objetivas para traçar um panorama das dificuldades em adaptar as ações já realizadas na incubadora com as orientações estabelecida no modelo CERNE?
2. Questão 7 – Questão subjetiva a respeito das vantagens observadas em ter certificado a incubadora no Modelo CERNE?

A delimitação dos entrevistados foi feita da seguinte forma:

Serão entrevistados todos os gestores das Incubadoras de Inovações Tecnológicas da UTFPR que já possuem certificação CERNE, o que compreende os campi Curitiba, Ponta Grossa, Pato Branco, Cornélio Procópio e Medianeira.

Os resultados dessa pesquisa possuem como principal finalidade a viabilização de um Plano de Ação para a Implantação do Modelo CERNE na IUT-CM.

Gostaria de destacar que, todas as informações e dados pessoais apresentados neste questionário serão mantidos sob sigilo.

Desde já, gostaria de agradecer antecipadamente a sua participação e me coloco a disposição através do telefone (44) 3518-1886 e pelo e-mail fvalderrama@utfpr.edu.br.

Estrutura e conteúdo do questionário

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA A RESPEITO DAS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE EM SUA INCUBADORA

Por favor, responder as questões de acordo com seu conhecimento e ações realizadas dentro da sua respectiva incubadora.

As questões que serão respondidas abaixo, são referentes a qual incubadora?

R:

Questão 1: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Sensibilização e Prospecção?

Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

Falta de apoio da instituição ao empreendedorismo;

Falta de um plano de divulgação da incubadora;

Falta de recursos humanos (qualificados) para disseminar uma cultura empreendedora;

Outros...

Questão 2: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Seleção?

Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

Contratos inadequados ao Modelo CERNE;

Falta de profissionais qualificados para a avaliação das propostas;

Falta de definição de melhores condições contratuais aos incubados;

Outros...

Questão 3: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Desenvolvimento do Empreendimento?

- Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;
- Elaborar indicadores de desempenho;
- Obter dados e informações das empresas;
- Manter a disciplina de acompanhamento;
- Outros...

Questão 4: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas?

- Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;
- Definição das métricas de desempenho do empreendimento;
- Obter dados e informações das empresas graduadas;
- Ofertar atividades de agregação valor aos graduados;
- Outros...

Questão 5: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Gerenciamento Básico?

- Espaço físico limitado;
- Equipe gestora qualificada;
- Recurso financeiro para a incubadora;
- Serviço de *marketing* qualificado para a incubadora;
- Outros...

Questão 6: De acordo com a sua percepção, quais são as QUATRO principais dificuldades gerais para a implantação do Modelo CERNE?

- Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

- Manter os empreendedores motivados;
- Falta de registro das atividades no Plataforma de gestão;
- Escassez de pessoal para compartilhar as atividades dentro da incubadora;
- Falta de recurso financeiro para a incubadora (participação em eventos, visitas técnicas, etc);
- Rotatividade de equipe gestora da incubadora;
- Faltam ações sistemáticas de estímulo ao empreendedorismo pela universidade;
- Outros...

Questão 7: Gostaria que compartilhasse comigo as principais vantagens de obter a certificação CERNE para a sua incubadora.

R:

Você autorizaria que eu utilizasse sua última resposta em meu trabalho, caso seja necessário?

- Sim;
- Não.

**APÊNDICE B - QUESTIONÁRIO DE PESQUISA A RESPEITO DAS
DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE EM UMA
INCUBADORA QUE AINDA NÃO CERTIFICOU NO CERNE 1**

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA A RESPEITO DAS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE EM UMA INCUBADORA QUE AINDA NÃO CERTIFICOU NO CERNE 1

O presente questionário visa a realização de um levantamento, junto as Incubadoras de Inovações Tecnológicas da UTFPR que ainda não realizaram a certificação CERNE, com o intuito de obter um diagnóstico de quais são as principais dificuldades para adaptar as ações já realizadas em sua incubadora dentro dos Processos-Chave do Modelo CERNE.

Desta forma, o presente questionário será dividido em 2 partes:

3. Questão 01 a 06 – Questões objetivas para traçar um panorama das dificuldades em adaptar as ações já realizadas na incubadora com as orientações estabelecida no modelo CERNE?
4. Questão 7 – Questão subjetiva a respeito da percepção das possíveis vantagens em se obter a certificação do Modelo CERNE em sua incubadora.

A delimitação dos entrevistados foi feita da seguinte forma:

Serão entrevistados todos os gestores das Incubadoras de Inovações Tecnológicas da UTFPR que ainda não possuem certificação CERNE, o que compreende os campi Campo Mourão, Apucarana, Londrina, Guarapuava, Francisco Beltrão, Dois Vizinhos, Toledo e Santa Helena.

Os resultados dessa pesquisa possuem como principal finalidade a viabilização de um Plano de Ação para a Implantação do Modelo CERNE na IUT-CM.

Gostaria de destacar que, todas as informações e dados pessoais apresentados neste questionário serão mantidos sob sigilo.

Desde já, gostaria de agradecer antecipadamente a sua participação e me coloco a disposição através do telefone (44) 3518-1886 e pelo e-mail fvalderrama@utfpr.edu.br.

Estrutura e conteúdo do questionário

QUESTIONÁRIO DE PESQUISA A RESPEITO DAS DIFICULDADES NA IMPLANTAÇÃO DO MODELO CERNE EM SUA INCUBADORA

Por favor, responder as questões de acordo com seu conhecimento e ações realizadas dentro da sua respectiva incubadora.

As questões que serão respondidas abaixo, são referentes a qual incubadora?

R:

Questão 1: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Sensibilização e Prospecção?

Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

Falta de apoio da instituição ao empreendedorismo;

Falta de um plano de divulgação da incubadora;

Falta de recursos humanos (qualificados) para disseminar uma cultura empreendedora;

Outros...

Questão 2: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Seleção?

Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

Contratos inadequados ao Modelo CERNE;

Falta de profissionais qualificados para a avaliação das propostas;

Falta de definição de melhores condições contratuais aos incubados;

Outros...

Questão 3: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Desenvolvimento do Empreendimento?

Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

Elaborar indicadores de desempenho;

Obter dados e informações das empresas;

Manter a disciplina de acompanhamento;

Outros...

Questão 4: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Graduação e Relacionamento com Graduadas?

Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;

Definição das métricas de desempenho do empreendimento;

Obter dados e informações das empresas graduadas;

Ofertar atividades de agregação valor aos graduados;

Outros...

Questão 5: De acordo com sua percepção, quais seriam as DUAS maiores dificuldades para adaptar as ações realizadas na incubadora dentro do Processo-chave de Gerenciamento Básico?

Espaço físico limitado;

Equipe gestora qualificada;

Recurso financeiro para a incubadora;

Serviço de *marketing* qualificado para a incubadora;

Outros...

Questão 6: De acordo com a sua percepção, quais são as QUATRO principais dificuldades gerais para a implantação do Modelo CERNE?

- Falta de um modelo de execução das práticas-chave para serem replicadas no campus;
- Manter os empreendedores motivados;
- Falta de registro das atividades no Plataforma de gestão;
- Escassez de pessoal para compartilhar as atividades dentro da incubadora;
- Falta de recurso financeiro para a incubadora (participação em eventos, visitas técnicas, etc);
- Rotatividade de equipe gestora da incubadora;
- Faltam ações sistemáticas de estímulo ao empreendedorismo pela universidade;
- Outros...

Questão 7: Gostaria que compartilhasse comigo as principais vantagens que você acredita que obter a certificação CERNE poderá trazer para a sua incubadora.

R:

Você autorizaria que eu utilizasse sua última resposta em meu trabalho, caso seja necessário?

- Sim;
- Não.

