

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DE INCUBADORAS DE BASE  
TECNOLÓGICA: UM ESTUDO NO ÂMBITO AMAZONENSE**

Marcus Vinicius Viana Neves  
*Magister Scientiae*

**VIÇOSA - MINAS GERAIS  
2024**

**MARCUS VINICIUS VIANA NEVES**

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DE INCUBADORAS DE BASE  
TECNOLÓGICA: UM ESTUDO NO ÂMBITO AMAZONENSE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Ana Claudia Azevedo

**VIÇOSA - MINAS GERAIS  
2024**

**Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da Universidade  
Federal de Viçosa - Campus Viçosa**

T

N518s  
2024  
Neves, Marcus Vinícius Viana, 1982-  
Sustentabilidade financeira de incubadoras de base  
tecnológica: um estudo no âmbito amazonense / Marcus Vinícius  
Viana Neves. – Viçosa, MG, 2024.  
1 dissertação eletrônica (76 f.): il. (algumas color.).

Inclui apêndice.

Orientador: Ana Cláudia Azevedo.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa,  
Departamento de Administração, 2024.

Referências bibliográficas: f. 70-74.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2024.796>

Modo de acesso: Ficha catalográfica.

1. Incubadoras de empresas - Estudo de casos - Amazonas.  
I. Azevedo, Ana Cláudia, 1987-. II. Universidade Federal de  
Viçosa. Departamento de Administração. Programa de  
Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD 22. ed. 658.11098113

**MARCUS VINICIUS VIANA NEVES**

**SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DE INCUBADORAS DE BASE  
TECNOLÓGICA: UM ESTUDO NO ÂMBITO AMAZONENSE**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Administração, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 17 de setembro de 2024.

Assentimento:

---

Marcus Vinicius Viana Neves  
Autor

---

Ana Claudia Azevedo  
Orientadora

Essa dissertação foi assinada digitalmente pelo autor em 28/11/2024 às 11:56:53 e pela orientadora em 29/11/2024 às 18:43:31. As assinaturas têm validade legal, conforme o disposto na Medida Provisória 2.200-2/2001 e na Resolução nº 37/2012 do CONARQ. Para conferir a autenticidade, acesse <https://siadoc.ufv.br/validar-documento>. No campo 'Código de registro', informe o código **TG63.67NE.D1TW** e clique no botão 'Validar documento'.

Este trabalho é dedicado à memória do meu pai Amaury Andrade Neves, cuja ausência sinto profundamente. Sua inteligência, força e luta permanecem como inspiração. Este trabalho é dedicado a você, Pai.

## AGRADECIMENTOS

Sou grato primeiramente a Deus pelo dom da vida, saúde, força e oportunidade de cursar um mestrado.

Ainda antes de ingressar neste curso, desejava mudar minha titulação. A pós-graduação *stricto sensu* era um sonho do meu pai, que me pediu isso antes de falecer. Após concluir duas especializações *lato sensu*, a oportunidade surgiu por meio da parceria entre a Universidade do Estado do Amazonas e a Universidade Federal de Viçosa. Agradeço a ambas as instituições e a todos os professores envolvidos por me proporcionarem esta realização.

A conclusão deste curso representou uma experiência enriquecedora que irei guardar para o resto da minha vida. Sou muito grato pela colaboração recebida dos meus gestores, desde o reitor da UEA, Prof. Dr. André Luiz Nunes Zogahib, ao diretor do CESIT, Prof. Dr. Luís Antônio de Araújo Pinto, e aos meus coordenadores, Profa. Dra. Deolinda Lucianne Ferreira Garcia e Prof. Esp. Kayro Figueira Pires, sem cuja ajuda não teria sido possível concluir este curso.

Agradeço aos representantes das incubadoras de empresas participantes das entrevistas, pela contribuição, atenção e dados fornecidos. Agradeço também àqueles que não puderam ou se recusaram a participar; suas respostas, ou a falta delas, contribuíram para meu aprendizado sobre pesquisa científica.

Concluir este estudo e elaborar a dissertação foram desafios consideráveis. Agradeço profundamente à minha orientadora, Profa. Dra. Ana Claudia Azevedo, pelo norteamento constante e, em momentos cruciais, pela insistência que me impediu de desistir. A sua sensibilidade e paciência foram inestimáveis, principalmente nos momentos mais difíceis. Sinto-me privilegiado por ter contado com a sua orientação.

Sinto-me honrado em integrar este grupo de mestres, composto principalmente por amazônidas, pessoas simples e trabalhadoras. A conciliação de trabalho, família e estudos, num contexto repleto de desafios, exigiu grande esforço e superação. Agradeço a cada colega por sua companhia e pelas experiências compartilhadas durante o curso. Sou feliz por tê-los conhecido e pelo compartilhamento das experiências durante o curso.

Enfim, por todo apoio e incentivo, por entender minha ausência nos momentos de reuniões e confraternizações, pelo simples fato de querer buscar a realização desse tão sonhado curso de mestrado, o qual me proporcionou conhecimento e contribuiu de maneira significativa para meu crescimento pessoal e profissional, deixo aqui registrados  
meu

carinho e gratidão aos meus amigos e minha família, em especial à minha mãe Dorcirene Viana Neves, minha esposa Ione Porfírio e meus filhos Ícaro, Vinícius Gabriel e Ana Gabrielle.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

## RESUMO

NEVES, Marcus Vinicius Viana, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, setembro de 2024. **SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DE INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA: UM ESTUDO NO ÂMBITO AMAZONENSE**. Orientadora: Ana Claudia Azevedo.

Pesquisas recentes sobre incubadoras destacam uma preocupação constante em responder à questão: “como as incubadoras podem alcançar a sustentabilidade financeira de longo prazo sob a perspectiva operacional?”. Este estudo reforça essa análise, mas foca na sustentabilidade financeira das incubadoras no Estado do Amazonas por ser uma região marcada por desafios logísticos e econômicos específicos. A pesquisa, de natureza qualitativa e com abordagem interpretativista, utiliza um estudo de casos múltiplos, investigando oito incubadoras amazonenses por meio de entrevistas semiestruturadas, observação não participante e análise documental. A análise dos dados revela as estratégias de gestão de recursos, diversificação de receitas e o papel fundamental das parcerias estratégicas na sustentabilidade financeira das incubadoras. Este estudo contribui para a literatura sobre sustentabilidade financeira de incubadoras e oferece recomendações práticas para gestores, visando à otimização da gestão de recursos e ao fortalecimento de parcerias estratégicas. As implicações sociais e econômicas reforçam o papel subexplorado das incubadoras no apoio ao empreendedorismo e à inovação, além de seu impacto na promoção da economia local e na melhoria da qualidade de vida das comunidades. Para cumprir essa missão, as incubadoras precisam assegurar, primeiramente, seu desempenho e sustentabilidade financeira.

Palavras-chave: incubadoras de empresas; sustentabilidade financeira; desenvolvimento; amazonas; estudo de caso.

## ABSTRACT

NEVES, Marcus Vinicius Viana, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, September, 2024. **FINANCIAL SUSTAINABILITY OF TECHNOLOGICAL-BASED INCUBATORS: A STUDY IN THE AMAZON SCOPE.** Adviser: Ana Claudia Azevedo.

Recent research on incubators highlights a constant concern with addressing the question: "How can incubators achieve long-term financial sustainability from an operational perspective?". This study reinforces this analysis, but focuses on the financial sustainability of incubators in the State of Amazonas as it is a region marked by specific logistical and economic challenges. The qualitative research, with an interpretivist approach, adopts a multiple case study design, investigating eight incubators in Amazonas through semi-structured interviews, non-participant observation, and document analysis. The data analysis reveals strategies for resource management, revenue diversification, and the crucial role of strategic partnerships in ensuring the financial sustainability of the incubators. This study contributes to the literature on incubators' financial sustainability and offers practical recommendations for managers aimed at optimizing resource management and strengthening strategic partnerships. The social and economic implications emphasize the underexplored role of incubators in supporting entrepreneurship and innovation, as well as their impact on fostering the local economy and improving the quality of life in communities. To fulfill this mission, incubators must first ensure their performance and financial sustainability.

Keywords: business incubators; financial sustainability; development; amazonas; case study.

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Incubadoras em Manaus .....	32
Tabela 2. Relação de entrevistados .....	39
Tabela 3. Incubadoras de Base Tecnológica do Amazonas .....	43
Tabela 4. Informações de incubação .....	50
Tabela 5. Fontes de Receitas e demais Recursos consideráveis .....	52
Tabela 6. Incubadoras de Base Tecnológica do Amazonas Credenciadas .....	59

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo Conceitual Analítico .....	27
Figura 2. Mapa do Amazonas .....	30
Figura 3. Cadastro Central de Empresas (Manaus) .....	31
Figura 4. Mapa – Distância de Manaus para Itacoatiara .....	33
Figura 5. Dados Econômicos de Itacoatiara.....	34
Figura 6. Mapa – Distância de Presidente Figueiredo para Manaus.....	35
Figura 7. Dados Econômicos de Presidente Figueiredo .....	36
Figura 8. Distribuição das Incubadoras no Mapa .....	44

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Roteiro semiestruturado .....	38
Quadro 2. Gráfico de tempo de atuação das incubadoras .....	46
Quadro 3. Benefícios de infraestrutura ofertados pelas incubadoras .....	49

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMOCI - Arranjo NIT da Amazônia Ocidental

ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores

CAPDA - Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia

CDTECH - Centro de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa

CESIT - Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara

CERNE - Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos

CIDE - Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial

COGIE - Coordenação de Gestão da Inovação e Empreendedorismo

CONEP - Comissão Nacional de Ética e Pesquisa

CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação

EAD - Educação a Distância

FAEPI - Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Interiorização

FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas

FPF-TEC - Fundação Paulo Feitoza

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

ICTs - Instituições Científicas e de Inovação Tecnológica

IDESAM – Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia

IEBTs - Incubadoras de Base Tecnológicas

IFAM - Instituto Federal do Amazonas

INBIOTA - Incubadora de Bionegócios e Tecnologias da Amazônia

INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia

INUEA - Incubadora da Universidade do Estado do Amazonas

KPIs - Indicadores de Desempenho, do inglês Key Performance Indicators

MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação

MDCI - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

NIT - Núcleos de Inovação Tecnológica

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

PD&I - Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PPEI - Programas Prioritários de Fomento ao Empreendedorismo Inovador

PIB - Produto Interno Bruto

PIM - Polo Industrial de Manaus

RAMI - Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia

RBV – Teoria Baseada em Recursos, do inglês Resource-Based View

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEDECTI - Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas

SOFTEX - Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro

SUFRAMA - Superintendência da Zona Franca de Manaus

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responsabilidade

TI - Tecnologia da Informação

UBS - Unidade Básica de Saúde

UEA - Universidade do Estado do Amazonas

UFAM - Universidade Federal do Amazonas

UFV - Universidade Federal de Viçosa

ULBRATECH - Rede Ulbra de Inovação

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	14
1.1 CONTEXTO GERAL .....	14
1.2 CONTEXTO EMPÍRICO.....	15
1.3 PROBLEMA DE PESQUISA .....	16
1.4 OBJETIVOS .....	18
1.5 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO .....	18
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	21
2.1 EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO .....	21
2.2 INCUBADORAS .....	22
2.3 SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DAS INCUBADORAS.....	24
3. FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA .....	28
3.1 O CONTEXTO AMAZONENSE.....	28
3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS SEDE DAS INCUBADORAS PESQUISADAS.....	29
4. METODOLOGIA.....	37
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA .....	37
4.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	38
4.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	40
4.4 VALIDADE E CONFIABILIDADE .....	41
5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	43
5.1 APRESENTAÇÃO DAS INCUBADORAS .....	43
5.2 MISSÕES, ÁREA DE ATUAÇÃO E SERVIÇOS OFERECIDOS.....	44
5.3 FONTES DE RECEITAS.....	51
5.4 ESTRATÉGIAS NA GESTÃO DE RECURSOS .....	54
5.5 DESENVOLVIMENTO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS .....	57
5.6 PRÁTICAS FINANCEIRAS RIGOROSAS E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO..	60
5.7 DISCUSSÃO .....	66
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	68
REFERÊNCIAS.....	70

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 CONTEXTO GERAL

A revolução tecnológica global está redefinindo a dinâmica competitiva e impondo desafios cruciais às novas empresas para sua sobrevivência e inovação (Hewitt & Rensburg, 2020). Entre as estratégias políticas de estímulo ao empreendedorismo, a incubação de empresas desponta como uma abordagem eficaz, associada a altas taxas de sucesso para startups (Li et al., 2020). Este consenso quanto ao papel vital das incubadoras em auxiliar empreendedores emergentes, incentivando a concepção e o crescimento de negócios, gerou um aumento substancial de programas incubatórios em escala global desde a década de 1960, embora tenha sofrido adaptações contextuais ao longo do tempo (Hausberg & Korreck, 2020).

Incubadoras constituem-se em ambientes de apoio condutivos ao surgimento e desenvolvimento de novos negócios, definição com a qual se apresenta o ponto focal da ideia de incubação de negócios, que é apoiar novos empreendimentos em seu período de criação e desenvolvimento (Chan & Lau, 2005). As incubadoras são ambientes cujo objetivo principal é a produção de empresas de sucesso, viáveis financeiramente, competitivas dentro do mercado que estão inseridas e em constante desenvolvimento (Menezes, 2014). Elas são importantes por contribuir para *networks*, pois se configuram em mecanismos de apoio, auxílio e promoção às entidades empresariais, oferecendo vantagens e facilidades para a consolidação e difusão dos negócios dentro e fora de suas estruturas (Sousa, 2019).

Existem diferentes tipos de incubadoras que variam de acordo com seus objetivos, foco e modelos de operação. Alguns dos tipos mais comuns incluem as incubadoras de negócios, que são as mais tradicionais, oferecendo suporte a *startups* e empresas emergentes (Grimaldi & Grandi, 2005). Elas fornecem recursos como espaço físico, mentoria, acesso a financiamento, networking e serviços compartilhados (Hausberg & Korreck, 2020). Destacam-se também as incubadoras de base tecnológica, que se concentram especificamente no suporte a empresas que desenvolvem produtos ou serviços inovadores no campo da tecnologia. Geralmente possuem laboratórios, equipamentos especializados e apoio técnico para startups de

base tecnológica (Surana et al., 2020). No recorte desta dissertação trabalhamos com as incubadoras de base tecnológica.

As incubadoras, ao promoverem o empreendedorismo e a inovação no Brasil, têm demonstrado diversas vantagens e benefícios. Entre 2017 e 2019, um levantamento realizado pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (Anprotec) destacou como resultados positivos da incubação: o aumento da taxa de sobrevivência das empresas de pequeno porte; apoio ao desenvolvimento local e regional por meio da geração de emprego e renda; otimização dos recursos alocados pelas instituições de apoio; aumento da interação entre o setor empresarial e as instituições acadêmicas; e o retorno para os agentes que aportam recursos financeiros (Pavani, 2019). No mesmo estudo, a Anprotec estimou que, em 2017, as 3.694 empresas incubadas no país foram responsáveis pela geração de 14.457 postos de trabalho e faturaram conjuntamente R\$ 551 milhões.

Dentro de um contexto local e regional, as incubadoras contribuem para o desenvolvimento econômico de ecossistemas, dada sua atuação na promoção do empreendedorismo inovador. As incubadoras surgem como um apoio fundamental para que o ecossistema de uma região específica incentive e sustente a atividade empresarial local (Lukes et al., 2019). A profusão de incubadoras tecnológicas tem possibilitado novas dimensões para o desenvolvimento regional, como observado em diversas economias ao redor do mundo (Lamine et al., 2016). Os autores destacam vários aspectos das incubadoras, incluindo a biodiversidade dos ecossistemas e seu papel emergente no desenvolvimento regional, os desafios impostos pela tecnologia verde como componentes para a busca desse desenvolvimento, a aceleração de *startups* e *spin-offs* na universidade empreendedora, e o papel das incubadoras como conectores entre a educação para o empreendedorismo, o conhecimento experiencial e o desenvolvimento regional.

## 1.2 CONTEXTO EMPÍRICO

No Estado do Amazonas, é possível encontrar alguns desses ecossistemas empresariais, em sua maior concentração na capital do estado, muito em função da dificuldade de deslocamento para o interior. E em meio a sua extensa biodiversidade, o seu território é amplo, o qual é composto por diversos municípios e comunidades ribeirinhas (rurais), onde a logística é diferenciada e complexa, dado que os rios são

os principais meios de transporte e interligações entre as cidades. Algumas de suas incubadoras estão associadas à Anprotec, assim como as que estão registradas na Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação do Amazonas – (Sedecti) e na Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia (Rami). Acredita-se que muitos desses esforços são consequência da preocupação com a carência de oportunidades que gera entraves à economia local, principalmente nas áreas mais distantes da capital Manaus.

Nessa conjuntura, onde a valorização das riquezas naturais da Amazônia possui grande relevância, reforçada pelas questões relacionadas aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), adotados pelos países-membros da ONU em 2015, o uso responsável de alguns dos campos da economia regional pode ser muito vantajoso e trazer benefícios à sociedade local, especialmente aos pequenos negócios, dado que as iniciativas voltadas ao empreendedorismo e à inovação, além de resultarem na produção do conhecimento, podem ajudar os negócios nas localidades onde elas se desenvolvem (Silva & Souza, 2024).

Nesse sentido, implicações voltadas ao desenvolvimento de tecnologias necessitam do apoio de ambientes como as incubadoras, especialmente as de base tecnológica, o que é defendido por Baêta, Borges, Tremblay (2007), quando falam desses ambientes como organizações que abrigam empreendimentos nascentes, geralmente oriundos de pesquisa científica, cujo projeto implica o desenvolvimento e a comercialização de produtos ou serviços de base tecnológica. Os autores ainda, reconhecem que tais organizações oferecem espaços subsidiados que favorecem o empresariamento e o desenvolvimento de produtos ou processos de alto conteúdo científico e tecnológico.

Portanto, as incubadoras de empresas de base tecnológica possuem significativa contribuição para o desenvolvimento econômico e tecnológico, impactando positivamente para o aumento da competitividade empresarial que pode se estender às economias local, regional e nacional, por meio de efeitos diretos e indiretos das atividades das empresas incubadas (Hausberg & Korreck, 2020). Desse modo, as incubadoras desempenham um papel crucial na formação de ecossistemas empresariais, fomentando a inovação e atraindo o interesse de políticas públicas (Lamine et al., 2016).

### 1.3 PROBLEMA DE PESQUISA

Em face da crescente competição global, é fundamental para as regiões promoverem um 'ecossistema' de empreendedores inovadores. Como mencionado anteriormente, as incubadoras tecnológicas são componentes importantes nesse contexto, motivo pelo qual governos em diferentes níveis (nacional, regional e local) iniciam e/ou apoiam incubadoras, condicionando-as a dependência total ou parcial de financiamento público. No entanto, essa dependência pode tornar as incubadoras vulneráveis a medidas de austeridade, como cortes orçamentários e reduções de subsídios (TRIP; ROMEIN, 2014).

De acordo com Portela e Dubeaux (2023, p.45) a agenda de inovação no Brasil precisa focar necessariamente na definição de prioridades estratégicas, ao que destacam, dentre outros aspectos, a necessidade de “incentivar a sustentabilidade econômica de ambientes promotores de inovação”. A ideia é transformar espaços (como é o caso das incubadoras) em ambientes favoráveis à cultura da inovação, e como tal, facilitar a transformação do conhecimento em produtos e serviços, processos e sistemas inovadores, transformando projetos em negócios viáveis (BARBOSA, 2023).

No entanto, esse direcionamento demanda recursos diversos, sobretudo, recursos financeiros que possam custear os processos. Nesta perspectiva, Pattanasak et al. (2022) reconhecem que a maioria dos estudos sobre performance de incubadoras tem focado nos recursos financeiros, uma vez que esses recursos podem indicar claramente o sucesso no desempenho delas, principalmente no que diz respeito ao suporte contínuo das atividades das empresas incubadas. A sustentabilidade financeira de uma incubadora refere-se ao modo pelo qual ela recebe financiamento, bem como a origem dos recursos e as estratégias de prospecção, além de compreender quais são os principais custos e a importância para a gestão da incubadora (Coelho et al. 2019).

Enquanto muitos estudos examinam as fontes de receita e os fatores internos de sustentabilidade das incubadoras de empresas (ex.: Fernandes et al. 2016; Ortigara et al. 2011; Silva; Baêta; Oliveira, 2016; Zouain; Silveira, 2006; Pastre; Petri; Vedovatto, 2015), pouco se sabe sobre como o ambiente em que elas operam pode influenciar sua viabilidade financeira. Igualmente, pesquisas recentes no âmbito das incubadoras (ex.: Mian et al., 2016; Hillemane et al., 2019; Hausberg & Korreck, 2020; Galbraith et al., 2021) apontam que há uma preocupação constante em compreender

como as incubadoras podem garantir sua sustentabilidade financeira a longo prazo sob a perspectiva operacional, conforme abordam Hu et al. (2023).

Não obstante, no contexto local, algumas organizações amazonenses, destinadas a apoiar o desenvolvimento sustentável e de negócios que atendam à demanda de inovação para áreas do estado, a exemplo da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Instituto Federal do Amazonas (IFAM) e Universidade do Estado do Amazonas (UEA), têm capitaneado diversos projetos de assistência a empresas na promoção de novos empreendimentos, cada qual com suas particularidades, funções e objetivos. No entanto, problemas como falta de pessoal qualificado, infraestrutura precária, distâncias dos centros de negócio, questões ambientais e, principalmente, a dificuldade de acesso ao capital são fatores que interferem tanto na implementação quanto no desempenho desses projetos.

Diante da relevância do tema de sustentabilidade financeira das incubadoras e pelos fatores expostos, a pergunta de pesquisa que sustenta este projeto é: como as incubadoras amazonenses têm atuado para assegurar sua sustentabilidade financeira?

## 1.4 OBJETIVOS

### 1.4.1 Objetivo Geral

Analisar como as incubadoras amazonenses têm atuado para assegurar sua sustentabilidade financeira.

### 1.4.2 Objetivos Específicos

- Identificar as principais fontes de receita das incubadoras amazonenses.
- Analisar as estratégias de gestão de recursos adotadas pelas incubadoras para otimizar a eficiência operacional.
- Identificar e analisar o papel das parcerias estratégicas no fortalecimento financeiro e operacional das incubadoras.

## 1.5 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO

A necessidade de um melhor entendimento sobre o desempenho das incubadoras é evidente, tanto do ponto de vista teórico quanto prático. A autonomia e sustentabilidade financeira dessas instituições são cruciais, especialmente diante das dificuldades de acesso ao capital, para garantir a qualidade dos serviços prestados às empresas incubadas. Essa pesquisa responde à necessidade de explorar quais modelos de negócios podem assegurar a sustentabilidade financeira e operacional das incubadoras, conforme destacado por Hu, Ahmad e Lu (2023). A sustentabilidade financeira das incubadoras de base tecnológica é o foco central deste estudo, com o objetivo de contribuir para o conhecimento na área, fornecendo uma visão holística do cenário em que operam e sugerindo novas estratégias para melhorar sua sustentabilidade a longo prazo.

No contexto brasileiro, os investimentos em inovação precisam ser estrategicamente priorizados para melhorar a qualidade do setor, como argumentado por Portela e Dubeaux (2023). O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação, especialmente o Decreto 9.283/2018, estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Ambientes favoráveis à inovação, como as incubadoras de empresas, são essenciais para transformar conhecimento em produtos, processos e serviços que atendam às necessidades da sociedade.

Regionalmente, as incubadoras de empresas atuam no apoio a novas ideias, muitas das quais originadas por universitários e pesquisadores envolvidos em atividades de inovação. Lamine et al. (2016) destacam a importância das incubadoras tecnológicas, que atendem a essas demandas com especificidades variadas. As incubadoras, muitas vezes vinculadas a universidades ou institutos de pesquisa, funcionam como departamentos ou núcleos dessas instituições, contribuindo significativamente para o desenvolvimento regional.

Para alcançar um desempenho satisfatório, especialmente no que diz respeito ao sucesso das empresas incubadas, as incubadoras devem adotar um foco estratégico na criação de seus modelos de negócios, considerando o ambiente em que operam, sua instituição mantenedora e a região de atuação. Lamine et al. (2016) enfatizam a importância da interação entre o tipo de incubadora, a universidade de suporte e as agências de desenvolvimento regional, promovendo uma coordenação que alinhe as capacidades universitárias com as políticas regionais, contribuindo assim para o crescimento e desenvolvimento da região.

Esta pesquisa contribui teoricamente ao expandir a literatura sobre a sustentabilidade financeira das incubadoras de base tecnológica, um tema que ainda é pouco explorado, especialmente no contexto do Amazonas. Ao identificar e analisar os modelos de negócios e práticas gerenciais que sustentam financeiramente as incubadoras, este estudo complementa trabalhos anteriores (Fernandes et al., 2016; Ortigara et al., 2011; Silva, Baêta & Oliveira, 2016) e oferece novos insights sobre como diferentes fatores internos e externos influenciam a viabilidade financeira dessas instituições.

Gerencialmente, este estudo oferece recomendações práticas para gestores de incubadoras sobre como diversificar suas fontes de receita, otimizar a gestão de recursos, desenvolver parcerias estratégicas e implementar práticas financeiras rigorosas. Ao aplicar essas estratégias, os gestores podem melhorar a sustentabilidade financeira e operacional de suas incubadoras, garantindo um suporte contínuo e eficaz às empresas incubadas. As recomendações baseadas em evidências deste estudo podem ajudar os gestores a navegar os desafios específicos do ambiente amazônico, como a logística e o acesso ao capital.

Socialmente, a pesquisa tem implicações significativas para o desenvolvimento econômico e social da região amazônica. Incubadoras de empresas desempenham um papel importante na transformação do conhecimento em inovações práticas que atendem às necessidades da sociedade. Ao fortalecer a sustentabilidade financeira das incubadoras, esta pesquisa contribui para a criação de um ambiente mais robusto e favorável para a inovação e o empreendedorismo, o que, por sua vez, pode levar à geração de empregos, desenvolvimento regional e melhoria da qualidade de vida das comunidades locais.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO

Identificar problemas e oportunidades é uma das atribuições essenciais do empreendedorismo. O empreendedorismo, como área de negócios, busca entender como surgem oportunidades para criar algo novo, como novos produtos ou serviços, novos mercados, novos processos de produção, ou novas formas de organizar tecnologias existentes (Shane & Venkataraman, 2000). Essas oportunidades são descobertas ou criadas por indivíduos que utilizam diversos meios para desenvolvê-las, resultando em uma ampla gama de efeitos.

Baron (2013) complementa essa visão ao descrever o empreendedorismo como uma atividade que emerge da interseção entre inspiração e pragmatismo. Ele define o empreendedorismo como um processo contínuo que se revela ao longo de várias fases: desde a geração de uma ideia ou reconhecimento de uma oportunidade, passando pela reunião dos recursos necessários, até o lançamento e administração do novo empreendimento. Baron enfatiza que reconhecer oportunidades e transformá-las em negócios viáveis e lucrativos é central para o empreendedorismo.

A inovação, intimamente ligada ao empreendedorismo, não se restringe à criação de algo totalmente novo, mas também envolve o aprimoramento de algo existente. Drucker (2014) argumenta que a inovação é um instrumento específico dos empreendedores, permitindo-lhes explorar mudanças como oportunidades para novos negócios ou serviços. Ele destaca que a inovação pode ser disciplinada, aprendida e praticada, e que os empreendedores devem buscar deliberadamente as fontes de inovação e as mudanças que indicam oportunidades para seu sucesso.

Assim, a literatura destaca que tanto a identificação de oportunidades quanto a implementação de inovações são fundamentais para o empreendedorismo. A gestão eficaz dessas práticas permite que os empreendedores transformem ideias em negócios sustentáveis, explorando continuamente novas possibilidades e adaptando-se às mudanças do mercado (Shane & Venkataraman, 2000; Baron, 2013; Drucker, 2014).

A visão schumpeteriana de inovação como introdução comercial de um novo produto ou de algo existente a partir de uma invenção também é crucial. Schumpeter (1939) afirmou que a inovação indutora de crescimento econômico consiste na substituição das inovações mais antigas pelas mais novas, em um ciclo conhecido

como destruição criativa. Schumpeter vinculou o desenvolvimento econômico à inovação como estratégia para promovê-lo, destacando a importância de investimentos expressivos em tecnologias para gerar desenvolvimento, novos produtos e serviços, e surgimento de novas empresas, resultando em mais emprego e renda (Schumpeter, 1939).

Para atender às transformações no panorama dos negócios, Fiates (2008) destaca a necessidade de buscar estratégias que permitam às organizações maior competitividade. Ele associa a inovação ao status de mola mestra para a competição, promovendo o crescimento e o desenvolvimento de nações, regiões e organizações (Fiates, 2008).

O papel da inovação para o desenvolvimento ganhou força por meio da interação entre grandes organizações e governo, somando esforços para apoiar a criação de mecanismos e programas direcionados ao empreendedorismo e à inovação, como as incubadoras de empresas. As incubadoras são essenciais para sustentar a economia atual, pois apoiam as fases iniciais das empresas, ajudando-as a sobreviver diante da complexidade do mercado (Pattanasak et al., 2022).

## 2.2 INCUBADORAS

As incubadoras de empresas surgiram nos Estados Unidos na década de 1950, inicialmente como ferramentas para revitalizar áreas de manufatura decadentes, exemplificadas pelo Stanford Research Park na Califórnia (1951) e pelo Industrial Center of Batavia em Nova York (1959) (Aernoudt, 2004; Mian et al., 2016). Com o tempo, as incubadoras evoluíram, passando por três ondas: a primeira focada na reestruturação econômica e criação de empregos antes de 1980; a segunda, nos anos 1980 e 1990, oferecendo serviços de valor agregado como consultorias e networking; e a terceira, caracterizada pela integração com Parques Tecnológicos (Mian et al., 2016).

Essas práticas se expandiram globalmente, alcançando Europa, Ásia e, posteriormente, outras regiões. O Brasil, por exemplo, foi pioneiro na América Latina ao implementar uma incubadora em São Carlos em 1985, prática que se disseminou por outras cidades e regiões do país (Lunardi, 1997).

Incubadoras são mecanismos que sistematizam o processo de formação de novas empresas, fornecendo uma gama completa de serviços, incluindo capacitação

peçoal, assessorias técnicas em gestão, marketing, direito e apoio na busca por financiamentos (Sousa, 2012). Esse suporte é crucial para a consolidação de pequenos empreendimentos, aumentando suas chances de sucesso e expansão (Klonowski, 2010).

Estudos mostram que empresas incubadas têm uma taxa de sobrevivência significativamente maior em comparação com aquelas não incubadas. Dados da Anprotec indicam que, entre 2017 e 2019, 100% das empresas incubadas sobreviveram ao primeiro ano de mercado, em comparação a uma taxa de 43% entre não incubadas (Pavani et al., 2019). Isso se deve ao ambiente fértil e ao suporte contínuo fornecido pelas incubadoras, que envolvem instituições financeiras, órgãos governamentais e universidades. No Brasil, há 363 incubadoras distribuídas por várias regiões, com destaque para o Sudeste e Sul (Anprotec, 2019). Essas incubadoras são reconhecidas por transferir tecnologia de universidades e centros de pesquisa para a sociedade, fomentando inovação e empreendedorismo.

As incubadoras podem ser classificadas de acordo com suas funções e tipos de incubados, como startups ou empresas de base tecnológica e tradicionais. Elas podem ser públicas ou privadas, dependendo das fontes de financiamento, e frequentemente cobram taxas de serviço (Pattanasak et al., 2022). A legislação brasileira, incluindo a Lei Federal 10.973/2004 e o Novo Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243, de 2016), estabelece incentivos à inovação e à pesquisa científica, apoiando a formação de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação.

O apoio das incubadoras abrange infraestrutura, suporte gerencial, capacitação e networking. O processo de incubação pode ser residente, com empresas instaladas fisicamente na incubadora, ou não residente, com empresas que utilizam os serviços sem estar fisicamente presentes (Decreto nº 9.283 de 2018).

No caso de empresas tecnológicas, muitas vezes seus acessos às incubações são realizados sem que tenham experiências e com recursos limitados, onde elas se beneficiam do suporte para incorporar inovações e desenvolver suas atividades. A fase de pré-incubação envolve a análise de viabilidade econômica e técnica, seguida pela incubação e, finalmente, pela graduação, quando a empresa se torna autossuficiente (Mendes, 2011).

A gestão das incubadoras envolve desafios, incluindo a identificação e gerenciamento de fatores críticos de sucesso. A interação entre atores e a colaboração em networks são essenciais para o fortalecimento dos negócios (Sousa,

2019). Problemas como alocação ineficiente de recursos e falhas na prestação de serviços podem indicar fracasso no desempenho das incubadoras (Hu et al., 2023).

No entanto, esse direcionamento demanda recursos diversos, sobretudo, recursos financeiros que possam custear os processos. Nesta perspectiva, Pattanasak et al. (2022) reconhecem que a maioria dos estudos sobre performance de incubadoras tem focado nos recursos financeiros, uma vez que esses recursos podem indicar claramente o sucesso no desempenho delas, principalmente no que diz respeito ao suporte contínuo das atividades das empresas incubadas. A sustentabilidade financeira de uma incubadora refere-se ao modo pelo qual ela recebe financiamento, bem como a origem dos recursos e as estratégias de prospecção, além de compreender quais são os principais custos e a importância para a gestão da incubadora (Coelho et al. 2019).

Conforme mencionado anteriormente, embora haja um corpo significativo de estudos examinando fontes de receita e fatores internos de sustentabilidade das incubadoras (e.g., Fernandes et al., 2016; Ortigara et al., 2011; Silva, Baêta & Oliveira, 2016; Zouain & Silveira, 2006; Pastre, Petri & Vedovatto, 2015), existe uma lacuna no entendimento de como o ambiente operacional influencia sua viabilidade financeira. Pesquisas recentes (e.g., Mian et al., 2016; Hillemane et al., 2019; Hausberg & Korreck, 2020; Galbraith et al., 2021) indicam uma preocupação contínua em responder à questão de como as incubadoras podem alcançar sustentabilidade financeira de longo prazo do ponto de vista operacional (Hu et al., 2023).

### 2.3 SUSTENTABILIDADE FINANCEIRA DAS INCUBADORAS

Quando se trata da sustentabilidade financeira de incubadoras, a eficiência operacional e a gestão eficaz dos recursos internos são destacadas como áreas críticas, evidenciando que serviços de alta qualidade e infraestrutura robusta são vitais para atrair e reter empresas de alto potencial (Ortigara et al., 2011). (RBV) Complementarmente, a teoria baseada em recursos (RBV) sugere que a gestão eficaz de conhecimentos, infraestrutura e redes de contatos pode proporcionar uma vantagem competitiva sustentável, aumentando receitas e reduzindo custos (Silva, Baêta, & Oliveira, 2016).

O desenvolvimento de parcerias estratégicas com universidades, centros de pesquisa e empresas privadas é essencial para fornecer recursos adicionais e acesso

a mercados, fortalecendo a posição das incubadoras no ecossistema de inovação (Zouain & Silveira, 2006). Além disso, essas parcerias facilitam o acesso a novos mercados e fontes de financiamento, contribuindo significativamente para a viabilidade financeira das incubadoras (Fernandes et al., 2016).

Práticas de gestão financeira rigorosas, como a previsão de receitas e despesas, análise de viabilidade de novos projetos e implementação de sistemas de controle financeiro eficientes, são cruciais para a sustentabilidade das incubadoras (Pastre, Petri, & Vedovatto, 2015). Esse planejamento estratégico ajuda a alinhar as atividades da incubadora com seus objetivos de longo prazo, garantindo uma gestão mais precisa e eficiente dos recursos disponíveis.

A adoção de modelos de financiamento sustentáveis e diversificados, juntamente com a avaliação contínua do impacto das atividades das incubadoras, é vital para assegurar a sustentabilidade financeira. Uma abordagem holística à medição de desempenho, que inclua métricas financeiras e não financeiras, é essencial para garantir a viabilidade a longo prazo das incubadoras (Mian, Lamine, & Fayolle, 2016; Anantana, Paphawasit, & Wudhikarn, 2022).

Tang et al. (2019) citam que o desempenho das incubadoras advém do desenvolvimento de um modelo de negócios em que a criação de valor para os negócios incubados se dá diante do conteúdo, estrutura aplicada e as diretrizes de governança vigentes. Os autores afirmam ainda, que embora haja objetivos semelhantes, cada incubadora busca diferentes maneiras de atender e apoiar seus negócios incubados, elevando sua entrega de valor e desempenho.

A complexidade da gestão de desempenho nas incubadoras aponta a necessidade de indicadores claros e mensuráveis para capturar tanto resultados financeiros quanto impactos não financeiros (Hu, Ahmad & Lu, 2023). Destaca-se também a importância de múltiplas fontes de financiamento, como subsídios governamentais, investimentos privados e parcerias estratégicas, para mitigar riscos financeiros e proporcionar maior estabilidade (Fernandes et al., 2016). Ambas as abordagens sublinham que a diversificação das receitas é essencial para garantir a viabilidade financeira a longo prazo (Hu, Ahmad, & Lu, 2023; Fernandes et al., 2016).

A necessidade de adaptação contínua dos modelos de negócios para incluir múltiplas fontes de receita e garantir a sustentabilidade financeira é sublinhada pela literatura. Adaptações permitem que as incubadoras permaneçam resilientes frente às mudanças do mercado, aumentando sua capacidade de apoiar startups inovadoras e

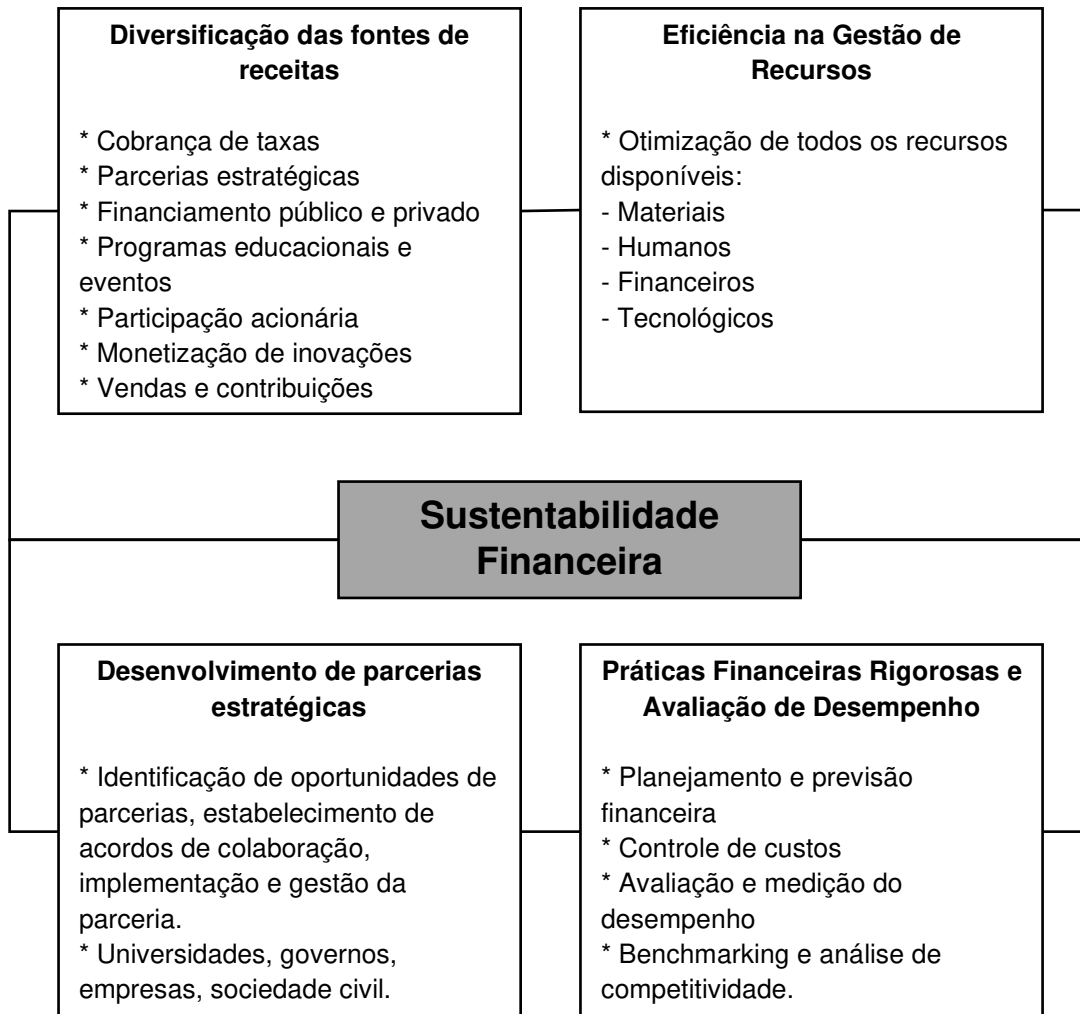
manter sua viabilidade financeira (Hausberg & Korreck, 2020; Galbraith, McAdam, & Cross, 2022).

A literatura revisada converge na importância da diversificação das fontes de receita, eficiência na gestão de recursos, desenvolvimento de parcerias estratégicas e adoção de práticas financeiras rigorosas. Com base nisso, propomos um framework para identificar e analisar desde as fontes de receitas até as práticas de gerenciamento das incubadoras que melhor contribuem para sua viabilidade e estabilidade financeira, conforme ilustrado na Figura 1.

Acredita-se que a sustentabilidade financeira das incubadoras de base tecnológica depende de vários fatores, dentre os quais se destacam suas fontes de receita. Portanto, a diversificação dessas fontes é fundamental para garantir uma base financeira sólida e resiliente. De fato, diversificar reduz a dependência de uma única fonte e mitiga riscos associados a flutuações econômicas. Em outras palavras, múltiplas fontes de receita proporcionam um fluxo de caixa estável, essencial para o planejamento de longo prazo.

Ressalta-se a importância das parcerias estratégicas e patrocínios, que não apenas geram receitas, mas também fortalecem a rede de suporte e recursos disponíveis para as startups incubadas. Além disso, investimentos de pessoas ou empresas em startups, por meio de participação societária, podem gerar retornos financeiros para melhoria da incubadora, em caso de sucesso de incubadas. Ademais, as incubadoras podem capitalizar as inovações desenvolvidas internamente, gerando receitas contínuas através de licenciamento e patentes. As receitas geradas são reinvestidas em infraestrutura, serviços e programas, criando um ciclo virtuoso que promove a melhoria contínua e a atração de mais empresas inovadoras.

Figura 1. Modelo Conceitual Analítico



Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Toda essa análise sobre como as incubadoras podem melhorar sua sustentabilidade financeira mediante diversificação e eficiência das suas fontes de receita já é algo bastante consolidado na literatura. Portanto o modelo em questão não aponta para um avanço teórico, mas sim para uma sistematização que permite analisar a realidade de incubadoras de um contexto bastante particular. Os avanços esperados para essa pesquisa vêm da necessidade de entender a dinâmica operacional das incubadoras no ambiente específico do estado do Amazonas, com todas as suas particularidades mencionadas a seguir.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO EMPÍRICA**

#### **3.1 O CONTEXTO AMAZONENSE**

O Amazonas, pela sua dimensão territorial, é o maior estado do país, com 1.559.161.682 quilômetros quadrados, equivalendo à soma do território dos países Suécia, França, Espanha e Grécia, conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021). O Estado possui 62 municípios, dentre eles destacam-se: Itacoatiara, Parintins, Tefé, Tabatinga, Lábrea e São Gabriel da Cachoeira, que embora muito distantes da capital Manaus, são considerados centros por estarem situados em regiões estratégicas no mapa, abrangendo uma área que contempla os outros municípios circunvizinhos.

No estado, organizações de apoio ao desenvolvimento sustentável e de negócios têm capitaneado projetos de auxílio a empresas no sentido de promover novos empreendimentos, como as incubadoras de empresas. A principal delas é a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM) que visa fomentar a pesquisa científica básica e aplicada e o desenvolvimento tecnológico experimental, no estado, nas áreas de Ciências Exatas e da Terra, Engenharias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Agrárias e Ciências Humanas e Sociais.

A instituição FAPEAM atua por meio de seis linhas de ação: Fomento à Formação Sustentável de Recursos Humanos para CT&I; Incentivo à Internacionalização e Cooperação Interinstitucional em âmbito Nacional e Internacional; Apoio à Infraestrutura Resiliente para Ciência, Tecnologia e Inovação; Popularização e Difusão da Ciência, Tecnologia e Inovação; Fomento ao Empreendedorismo de Base Tecnológica e a Consolidação do Ecossistema de Inovação; e Fomento à Projetos de Ciência, Tecnologia e Inovação.

Dentro desse contexto, algumas organizações já desenvolvem projetos de incubadoras de empresas. Segundo o mapa da Anprotec (2024), o Amazonas possui 07 incubadoras de empresas associadas, que se dividem entre organizações públicas e privadas, com ampla maioria situada na capital do estado, que são: AYTY Incubadora de Empresas do IFAM; Centro de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico – CDTECH – UFAM; CIDE – Centro de Incubação e Desenvolvimento

Empresarial; IN UEA – Incubadora de Empresas da UEA; Incubadora do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA/MCTI); Incubadora Amazonas Indígena Criativa (UFAM); e Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (NITS), única associada localizada no interior (Tefé-AM).

Em número relativo, a SEDECTI (2024), mostra em seu sistema 11 incubadoras registradas no órgão, com quatro delas associadas à Anprotec, que são: Centro de Desenvolvimento Empresarial e Tecnológico – CDTECH – UFAM; CIDE – Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial; Instituto de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá; e a IN UEA – Incubadora de Empresas da UEA. Esta última, recentemente estendeu suas ações para o município de Itacoatiara-AM.

Além da INUEA, Incubadora Cachoeiras e Instituto Mamirauá, outra instituição que iniciou suas ações no interior do estado foi a Incubadora de Empreendimento Criativos (Parintins-AM), a qual consta nos registros do sítio oficial da SEDECTI. Ainda completando a relação das incubadoras do sítio da secretaria, mas com atuação em Manaus estão: a Incubadora do INPA; Fundação Amazônia Sustentável; IDESAN; e ULBRATECH.

Contudo, embora o Amazonas possua inúmeros ecossistemas de inovação e algumas pesquisas já têm abordagens voltadas aos ambientes das incubadoras de empresas no estado, pouco ainda tem sido trabalhado com relação à sua autonomia e sustentabilidade financeira. Acredita-se que, devido aos diversos fatores já citados neste projeto, associados à temas como distâncias do centro de negócio e questões ambientais, típico da região amazônica pela extensão de seu território e pela complexidade da logística no estado, a dificuldade de acesso ao capital é o maior fator interferente nesse caso.

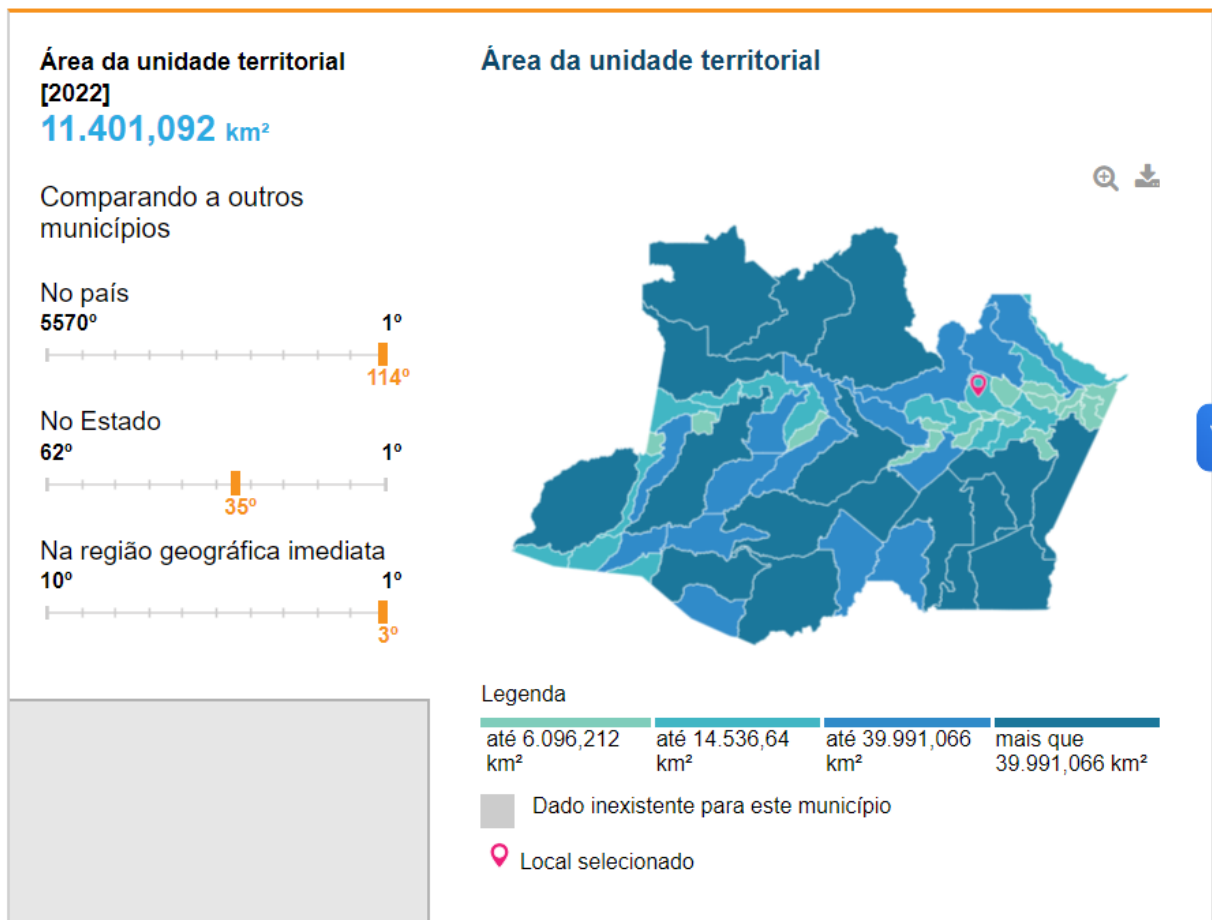
### 3.2 CARACTERIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS SEDE DAS INCUBADORAS PESQUISADAS

Este tópico apresenta uma descrição das principais características dos municípios onde estão localizadas as incubadoras estudadas. Serão abordados os aspectos socioeconômicos, culturais e geográficos das cidades de Manaus, Itacoatiara e Presidente Figueiredo, com o objetivo de fornecer um contexto que permita compreender melhor o ambiente em que as incubadoras operam.

### 3.2.1 Manaus

Manaus, capital do estado do Amazonas, é uma cidade de grande relevância para a Região Norte do Brasil. Com uma área de 11.401,092 km<sup>2</sup>, conforme mapa da Figura 2, e com população estimada em 2.063.689, a cidade se destaca por ser considerada como um importante centro econômico do país (IBGE, 2022).

Figura 2. Mapa do Amazonas



Fonte: IBGE (2022).

Conforme dados do IBGE, em 2021, o PIB per capita de Manaus era o maior do estado (45.782,75), números que a fazem ocupar a 5ª posição no ranking nacional das cidades, atrás apenas de São Paulo - SP, Rio de Janeiro - RJ, Brasília - DF e Belo Horizonte - MG (IBGE, 2022).

Em 2022, seu percentual de receitas externas era de 65,09%, com o total de receitas realizadas de R\$ 8.399.373.869,18 (x1000) e total de despesas empenhadas de R\$ 8.163.783.716 (x1000) (IBGE, 2022).

Como se pode ver, economicamente, Manaus é uma cidade importante para a Região Norte do Brasil devido ser impulsionada pela indústria. Em 2022, abrigava 74.305 empresas, conforme Figura 3, desenvolvendo atividades em diversos setores destacando-se nos seguimentos de eletroeletrônicos, Naval, mecânico, metalúrgicos, Termoplástico e motocicletas (SUFRAMA, 2021).

Essa diversificação empresarial é um dos motores que estimula o desenvolvimento econômico local e isso se dá em virtude da criação do Polo Industrial de Manaus (PIM), estabelecido em 1967, quando o governo federal implementou a Zona Franca de Manaus, uma área de livre comércio que tinha como objetivo atrair investimentos e indústrias para a região, promovendo a industrialização e o desenvolvimento econômico na região amazônica, incentivando a instalação de empresas por meio de isenções fiscais e incentivos governamentais (De Brito, 2021).

Figura 3. Cadastro Central de Empresas (Manaus)

<b>Cadastro Central de Empresas</b>		TABELA
Ano: 2022 ▾	Notas Fonte	Manaus
<b>UNIDADES LOCAIS</b>		<b>74.305</b>
<b>NÚMERO DE EMPRESAS E OUTRAS ORGANIZAÇÕES ATUANTES</b>		<b>67.347</b>
<b>PESSOAL OCUPADO</b>	i	<b>636.830</b>
<b>PESSOAL OCUPADO ASSALARIADO</b>		<b>554.669</b>
<b>SALÁRIO MÉDIO MENSAL</b>	i	<b>2,9</b>
<b>SALÁRIOS E OUTRAS REMUNERAÇÕES</b>		<b>24.905.720</b>

Fonte: IBGE (2022).

Com a atração de indústrias, principalmente do setor de eletroeletrônicos, o PIM estimulou o crescimento de Manaus, e hoje a cidade é uma das maiores em fabricação de produtos eletrônicos, como computadores, smartphones e outros bens

de consumo, que são distribuídos para todo o Brasil e exportados para outros países. Com isso, a presença do PIM também favoreceu o desenvolvimento de serviços e atividades econômicas complementares, promovendo setores como comércio, transporte e serviços.

Entretanto, o crescimento industrial trouxe desafios para a capital amazonense, questões relacionadas ao meio ambiente fizeram com que a cidade encarasse obstáculos, sobretudo, pela inovação de produtos, processos e serviços atendendo à necessidade de ações sustentáveis. E em meio a essas necessidades, o surgimento das incubadoras em Manaus veio colaborar para o apoio no atendimento dessas exigências, tornando-se opções no auxílio para a manutenção das atividades empresariais, o que para Lukes et al. (2019), as incubadoras surgem como um suporte essencial para que o ecossistema de uma determinada região estimule e mantenha as atividades empresariais locais.

Por fim, diante o contexto deste estudo, a Tabela 1 ilustra as incubadoras de base tecnológica localizadas na cidade de Manaus, entre as participantes e não participantes das entrevistas.

Tabela 1. Incubadoras em Manaus

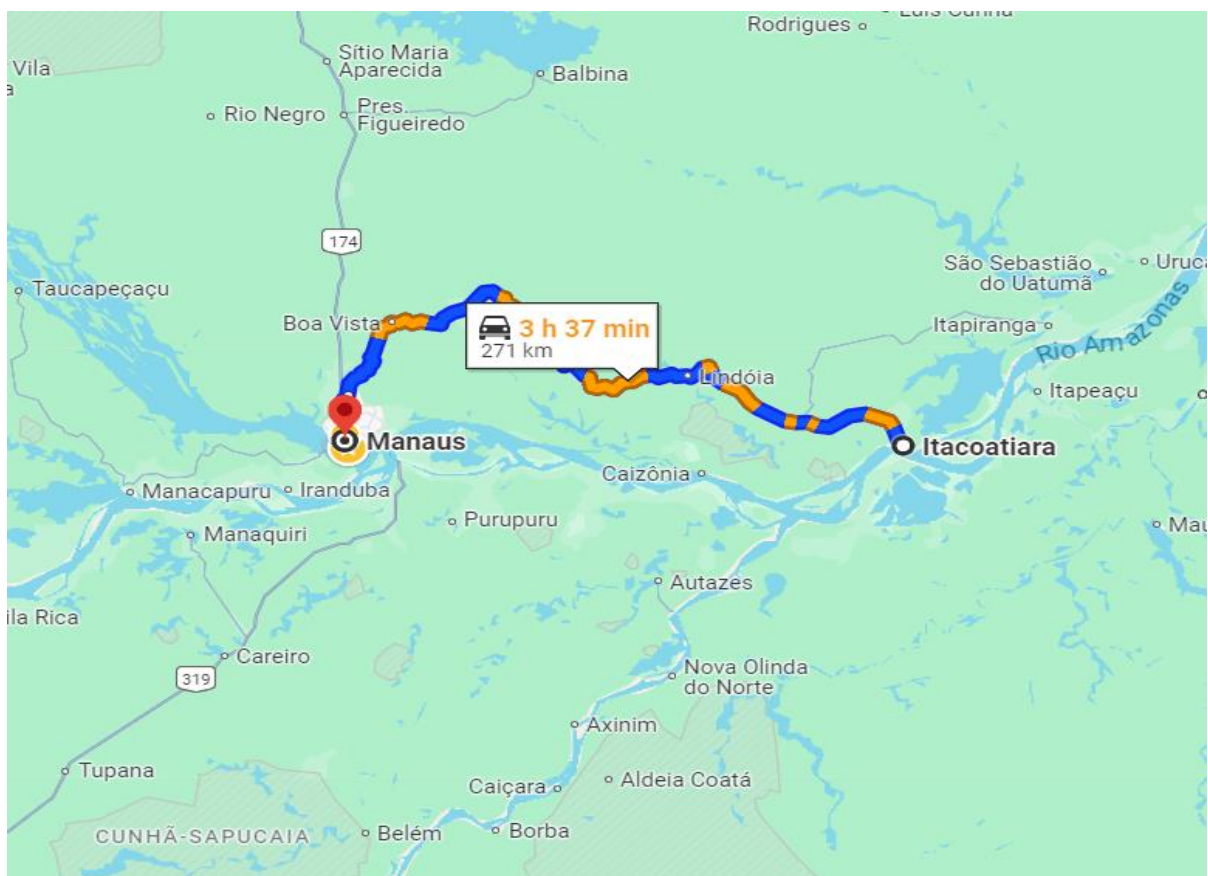
Ord.	Incubadoras Participantes da Entrevista
01	AYTY/IFAM Manaus
02	CDTECH/UFAM
03	INBIOTA
05	INUEA Manaus
06	Incubadora do INPA
07	INNATUS da Amazônia
Ord.	Incubadoras Não Participantes da Entrevista
08	CIDE
09	ULBRATECH
10	FPF-TEC
11	FAPITESC – LITERATUS

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

### 3.2.2 Itacoatiara

Itacoatiara, um dos principais municípios do interior do Amazonas, é destacado por sua localização estratégica e importância econômica na região. Com uma extensão territorial de 8.891,906 km<sup>2</sup>, conforme dados do IBGE de 2022, é uma cidade de grande relevância, tanto por seu tamanho quanto por seu papel como centro regional. Fica a 175,89 km de distância da capital, em linha reta, as duas cidades são interligadas por meio da Rodovia AM-010, por isso é considerada Região Metropolitana de Manaus.

Figura 4. Mapa – Distância de Manaus para Itacoatiara



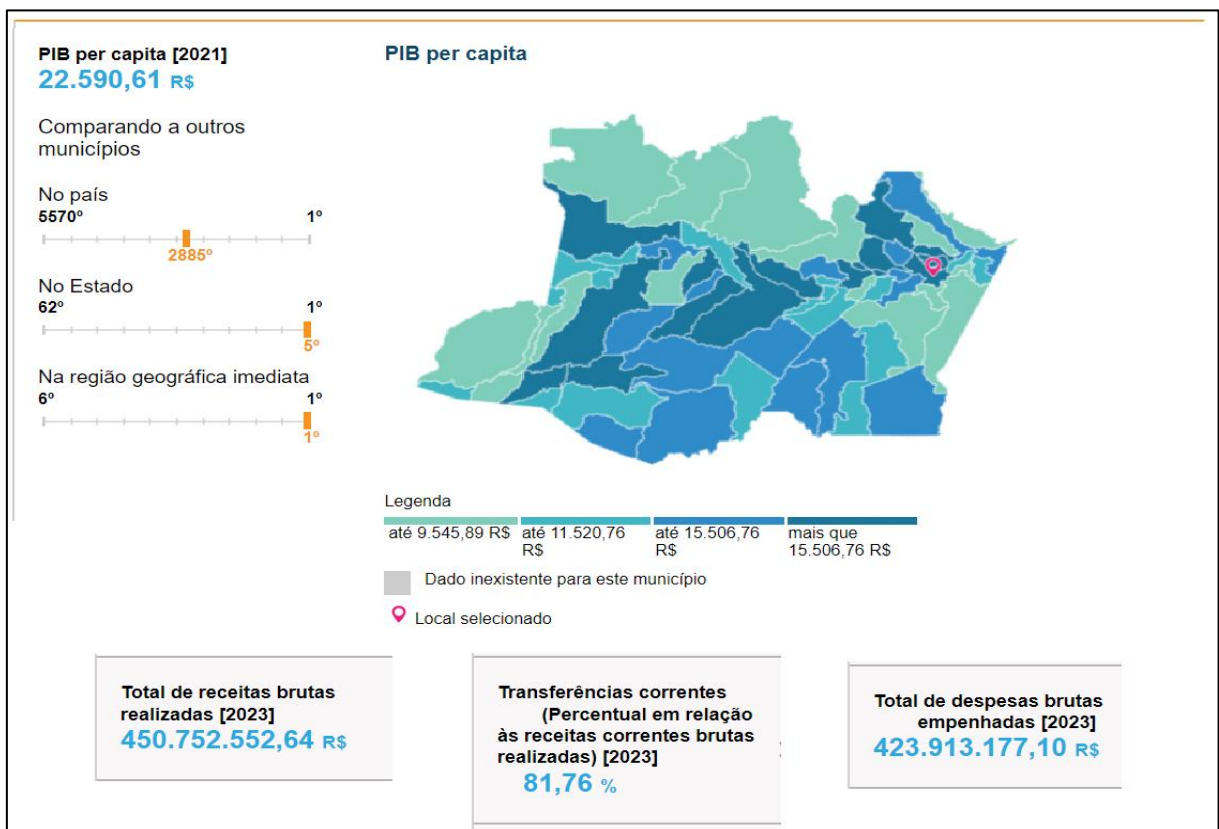
Fonte: Google Maps (2024).

Em 2022, a população era de 103.598 habitantes e a densidade demográfica era de 11,65 habitantes por quilômetro quadrado. Na comparação com os outros 61 municípios do estado, ficava na 2<sup>a</sup> posição. Embora menor que a capital Manaus, Itacoatiara desempenha um papel crucial como polo urbano no interior do estado, oferecendo infraestrutura e serviços essenciais para seus habitantes e para a região circundante (IBGE, 2022).

Economicamente, Itacoatiara revela estar em constante crescimento. A cidade abrigava, em 2022, 2.481 empresas, demonstrando a diversidade e a vitalidade de

seu setor empresarial. O município é conhecido por suas atividades nos setores de comércio, serviços e agricultura, que são fundamentais para o desenvolvimento econômico local (IBGE, 2022). A Figura 5 ilustra os dados inerentes à economia do município com informações sobre o PIB per capita de 2021, além do total de receitas brutas realizadas, percentual de receitas externas e o total de despesas brutas empenhadas, referentes ao ano de 2023.

Figura 5. Dados Econômicos de Itacoatiara



Fonte: IBGE (2024).

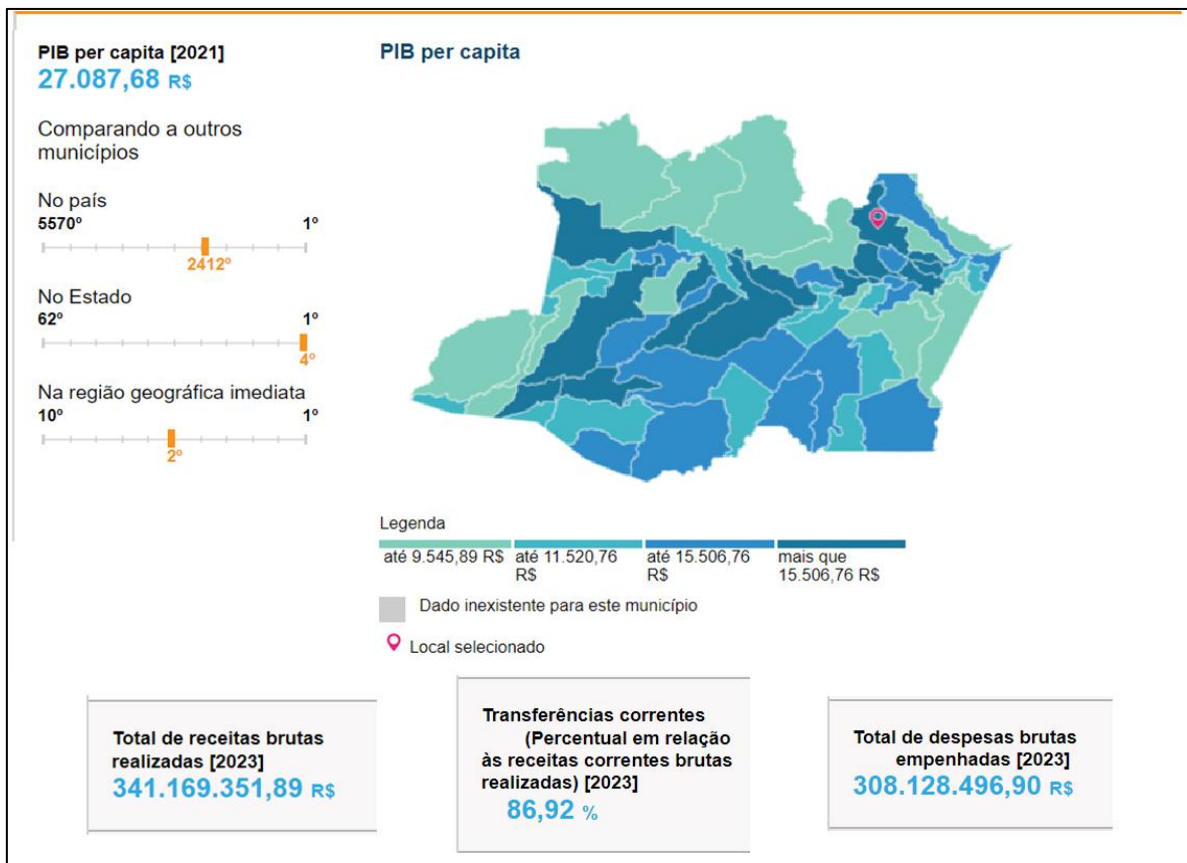
Assim como outras regiões metropolitanas de Manaus, Itacoatiara possui infraestrutura e localização pelas quais a caracteriza como centro, também devido aos inúmeros municípios circunvizinhos. Atualmente, conta com diversas universidades e institutos, entre públicos e privados, dados pelos quais servem de motivação para a procura de centenas de pessoas, anualmente.

Sobre os ambientes de inovação, Itacoatiara possui apenas 01 incubadora em funcionamento, a IN-UEA Itacoatiara a qual fez parte destes estudos, e mais 02 em fase de implementação: uma que será implantada pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM), e outra pertencente à Universidade Federal do Amazonas (UFAM).



Em 2022, Presidente Figueiredo abrigava 844 empresas, revelando um cenário econômico em desenvolvimento, mas com grande potencial de crescimento. O turismo ecológico é uma das principais atividades econômicas, graças às numerosas cachoeiras, grutas e trilhas que atraem turistas nacionais e internacionais (IBGE, 2022). A Figura 7 ilustra os dados inerentes à economia do município com informações sobre o PIB per capita de 2021, além do total de receitas brutas realizadas, percentual em relação às receitas correntes brutas realizadas e o total de despesas brutas empenhadas, referentes ao ano de 2023.

Figura 7. Dados Econômicos de Presidente Figueiredo



Fonte: IBGE (2024).

Atualmente, Presidente Figueiredo conta com as principais instituições públicas de ensino do estado, embora com cursos limitados e voltados aos eixos da realidade local. Além do núcleo da universidade UEA, o município conta com cursos da UFAM, todos na modalidade EAD. A presença do instituto IFAM também agrega ao ensino e pesquisa, esta instituição abriga a única incubadora de empresas da cidade envolvida neste estudo, a AYTY/IFAM Presidente Figueiredo.

## 4. METODOLOGIA

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Diante do objetivo deste estudo, analisar como as incubadoras amazonenses têm atuado para assegurar sua sustentabilidade financeira, algumas escolhas metodológicas foram feitas. Em relação à abordagem, enquadra-se como, pesquisa qualitativa com perspectiva interpretativista, pois se volta para a exploração e entendimento do significado que os indivíduos ou grupos atribuem a um problema social ou humano (Creswell & Creswell, 2021).

Quanto ao desenho de pesquisa, trata-se de estudo de caso, mais especificamente, estudo de casos múltiplos, onde a unidade de análise são incubadoras em diferentes esferas do serviço público e privado no Estado do Amazonas, representadas por seus respectivos gestores. Este design envolve a análise de vários casos para identificar padrões e comparações, aumentando a capacidade de generalização dos resultados, seu objetivo é investigar um fenômeno através de múltiplos casos para proporcionar uma base mais robusta para a teoria (Yin, 2015).

Para seleção das incubadoras investigadas adotou-se a técnica de amostragem intencional (Creswell & Creswell, 2021), através da qual se busca a seleção de indivíduos ou grupos com base em características específicas relevantes para o estudo. A pesquisa possui foco nas incubadoras de base tecnológica pertencentes ao estado do Amazonas, fator claro e determinante para a seleção. Essa amostragem tem a intenção de obter profundidade nas informações e insights significativos sobre o fenômeno em estudo, ao mesmo tempo em que buscam garantir a diversidade de perspectivas, permitindo que diferentes vozes e experiências sejam ouvidas, o que enriquece a análise e aumenta a validade dos resultados.

De início, para ajudar no levantamento dos dados, foram consultadas as fontes de informações atualizadas de quais incubadoras atuam no Estado do Amazonas e seus gestores. Para isso, foram realizadas pesquisas nos sítios oficiais e contatos via e-mail com as instituições: Anprotec, Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia (RAMI) e SEDECTI.

Chegou-se a uma lista de 13 incubadoras tecnológicas amazonenses. Destas, 4 não responderam às várias tentativas de contato, incluindo ligações telefônicas e

mensagens pelo aplicativo WhatsApp; 1 recusou-se a participar do estudo, por meio de sua coordenação; e 8 participaram da pesquisa. As incubadoras que participaram são: AYTY/IFAM Manaus, AYTY/IFAM Presidente Figueiredo, CDTECH/UFAM, INBIOTA, IN-UEA Itacoatiara, INUEA, Incubadora do INPA e INNATUS da Amazônia.

#### 4.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados em fontes primárias e secundárias, a saber, entrevistas semiestruturadas, observação não participante e análise documental (Creswell & Creswell, 2021). Para as entrevistas, foi desenvolvido um roteiro semiestruturado, contendo 25 perguntas abertas definidas a partir do escopo e objetivos da pesquisa. Este roteiro foi submetido à validação de conteúdo por especialistas acadêmicos (professores, doutorandos e mestrandos) no dia 20 de novembro de 2023, que após a análise, validaram o roteiro com as perguntas que podem ser vistas na Quadro 1.

Quadro 1. Roteiro semiestruturado

<b>Roteiro semiestruturado para gestores de incubadoras</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• 1. Qual é a missão da sua incubadora? Como você descreveria o propósito central de sua existência?</li><li>• 2. Quais são os objetivos específicos que sua incubadora pretende alcançar?</li><li>• 3. Quais setores ou indústrias a sua incubadora se concentra? Existe um foco específico?</li><li>• 4. Há quanto tempo sua incubadora está em operação?</li><li>• 5. Quais serviços ou recursos a sua incubadora oferece às startups ou empreendedores que fazem parte dela?</li><li>• 6. Como é a estrutura organizacional da incubadora? Existem equipes dedicadas a funções específicas?</li><li>• 7. Com quais organizações, instituições ou entidades sua incubadora tem parcerias estratégicas?</li><li>• 8. Como essas parcerias beneficiam as startups e empreendedores que fazem parte da incubadora?</li><li>• 9. Como as parcerias contribuem para a estabilidade financeira da incubadora?</li><li>• 10. A incubadora está envolvida em programas de colaboração com entidades governamentais para receber financiamento ou subsídios?</li></ul>

- 11. Quais são os critérios de seleção para startups ou empreendedores que desejam se juntar à sua incubadora?
- 12. Quais são os custos ou taxas para associados a participar da incubadora, se houver algum?
- 13. Vocês têm histórias de sucesso de startups que passaram pelo programa da incubadora e alcançaram grande êxito?
- 14. Como você mede o impacto da sua incubadora na comunidade e no ecossistema empreendedor?
- 15. Existem programas de acompanhamento ou suporte pós-incubação para ex-participante da incubadora?
- 16. Quais são os planos futuros da incubadora? Existem novas iniciativas, expansões ou mudanças estratégicas planejadas?
- 17. Quais são as principais fontes de receita da incubadora? (ex: taxas de adesão, investimentos, parcerias, programas de governo)
- 18. A incubadora tem alguma estratégia de captação de recursos, como captação de investidores ou parcerias com empresas?
- 19. Quais políticas de precificação a incubadora adota para seus serviços, como aluguel de espaço e programas de suporte?
- 20. Como a incubadora garante sua sustentabilidade financeira a longo prazo?
- 21. Quais medidas de controle de custos a incubadora implementa para otimizar seus gastos operacionais?
- 22. Como a incubadora acompanha e avalia sua saúde financeira? Existem métricas financeiras-chave que são monitoradas regularmente?
- 23. Quais ferramentas ou sistemas de gestão financeira a incubadora utiliza para manter seus registros e relatórios financeiros?
- 24. A incubadora considerou a criação de fundos de investimento ou outros veículos de financiamento para startups como uma fonte adicional de receita?
- 25. Quais são os principais objetivos financeiros da incubadora a curto e longo prazo?

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

As entrevistas foram realizadas entre o período de 09/02/2024 a 17/05/2024 duraram em média 37 minutos; ao todo se computou-se 296 minutos de gravação para transcrição, conforme detalhado na Tabela 2.

Tabela 2. Relação de entrevistados

ID	Data da entrevista	Incubadora	Duração
E1	09/02/2024	AYTY/IFAM MANAUS	35 min
E2	25/03/2024	AYTY/IFAM Presidente Figueiredo	37 min
E3	26/03/2024	CDTECH/ UFAM	45 min

E4	01/04/2024	INBIOTA	40 min
E5	15/05/2024	IN-UEA Itacoatiara	23 min
E6	16/05/2024	INUEA	33 min
E7	16/05/2024	Incubadora do INPA	35 min
E8	17/05/2024	INNATUS da Amazônia	48 min

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Para a análise documental recorreu-se a material proveniente de sites institucionais das incubadoras, associações de classes e instituições a qual estão vinculadas, além de relatórios, e pesquisas acadêmicas envolvendo estes ambientes de inovação, todos disponibilizados em ambientes virtuais. Para a observação não participante foi utilizado um caderno de campo no qual foram registrados os detalhes relacionados às minhas observações, percepções, pensamentos e experiências emergentes das visitas às incubadoras.

#### 4.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Os dados qualitativos gerados pelas entrevistas e pelos documentos em estudo foram submetidos a um processo de análise, visando à extração de insights e à construção de significados relevantes para a pesquisa. A análise dos dados foi inspirada na proposta de análise textual de Bardin (2011), uma metodologia na pesquisa qualitativa que proporciona um método sistemático para examinar dados textuais.

O primeiro passo no processo de análise de dados consistiu na transcrição das entrevistas e na organização dos documentos coletados. As transcrições foram revisadas para garantir a precisão e a fidelidade ao conteúdo original. Em seguida, os dados foram codificados, uma etapa que envolveu a segmentação do texto em unidades de significado, que poderiam ser palavras, frases ou parágrafos relevantes ao tema de estudo.

As categorias analíticas foram previamente definidas com base no referencial teórico adotado e nos objetivos específicos da pesquisa. Estas categorias serviram como guias para a codificação inicial, permitindo uma estrutura organizada para o tratamento dos dados. As categorias utilizadas incluem "Diversificação das fontes de receitas", "Eficiência na gestão de recursos", "Desenvolvimento de parcerias estratégicas", "Práticas Financeiras Rigorosas" e "Avaliação de Desempenho", além

destas, criou-se uma categoria para concentrar informações descritivas de apresentação das incubadoras por sua missão, área de atuação e serviços oferecidos.

Após a codificação inicial, os dados foram agrupados em categorias temáticas. Esta fase, conhecida como análise categorial, envolveu a organização das unidades de significado em grupos homogêneos que refletiam temas comuns. De acordo com Bardin (2011), esta etapa facilita a identificação de padrões e a compreensão das principais tendências presentes nos dados.

Cada categoria foi revisitada e refinada através de um processo iterativo de leitura e releitura dos textos. Esta abordagem permitiu a identificação de subcategorias emergentes e a reclassificação de dados conforme necessário, garantindo uma análise detalhada.

Com as categorias definidas e os dados organizados, a próxima etapa consistiu no tratamento analítico dos dados. Esta fase envolveu a leitura interpretativa das categorias, buscando relacioná-las com os objetivos específicos da pesquisa e com o referencial teórico adotado. A interpretação dos dados foi guiada pelos seguintes passos:

1. Busca por padrões recorrentes dentro de cada categoria, explorando as conexões e as divergências entre as respostas dos entrevistados e os documentos.
2. Confrontação dos achados empíricos com a teoria, avaliando a consistência e a contribuição dos resultados para o campo de estudo.
3. Desenvolvimento de insights e implicações práticas a partir dos dados analisados, destacando as contribuições originais da pesquisa.

A análise textual de Bardin (2011) sugere a triangulação dos dados para aumentar a confiabilidade e a validade dos resultados, o que foi implementado nesta pesquisa através da comparação dos dados das entrevistas com os documentos coletados.

#### 4.4 VALIDADE E CONFIABILIDADE

Para garantir a validade e confiabilidade dos resultados, várias estratégias foram adotadas conforme proposto por Creswell e Creswell (2021). A triangulação dos dados, que envolve a utilização de múltiplas fontes de dados para corroborar os achados, foi um dos principais métodos aplicados. Além disso, a revisão por pares

durante o processo de análise contribuíra para a validação dos resultados, fornecendo diferentes perspectivas e fortalecendo a interpretação dos dados. A transparência e a precisão na coleta e análise dos dados também foram prioridades para assegurar a confiabilidade da pesquisa. Todas as etapas, desde a transcrição das entrevistas até a codificação e categorização dos dados, estão sendo minuciosamente documentadas.

Cabe também esclarecer o papel e o viés do pesquisador. Particularmente na pesquisa qualitativa, o papel do pesquisador como principal instrumento de coleta de dados necessita da identificação dos valores pessoais, das suposições e dos vieses no início do estudo, a contribuição do pesquisador para a situação da pesquisa pode ser útil e positiva, em vez de prejudicial (Creswell & Creswell, 2021).

Nesses termos, as percepções do pesquisador sobre a sustentabilidade financeira das incubadoras têm sido moldadas por sua experiência atuando em função técnica administrativa na Universidade do Estado do Amazonas, onde vivenciou a implantação e o desenvolvimento das atividades desses ambientes de inovação. Embora todo esforço tenha sido empregado para garantir a objetividade, tais vieses podem moldar a maneira como se vê e entende os dados que coletados e a maneira como interpreta as experiências.

Por fim, o respaldo ético foi garantido a partir da submissão da proposta em Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (CEP-UFV) com o objetivo de respaldar a coleta de dados e posterior divulgação, garantir o direito de propriedade intelectual, manter o sigilo de identidade e reafirmar a voluntariedade de participação dos indivíduos (informantes). Todos os documentos que foram aplicados, como Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e responsabilidade (TCLE), bem como as demais ferramentas utilizadas nessa pesquisa, foram avaliados pelo CEP. Toda a submissão esteve de acordo com as exigências da Resolução 466/2012, que embasava a pesquisa envolvendo seres humanos e Resolução 240 do Conselho Nacional de Saúde, Norma Operacional 001 – CONEP.

## 5. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 5.1 APRESENTAÇÃO DAS INCUBADORAS

Para início da apresentação, enfatiza-se que, das 13 incubadoras contatadas, 08 incubadoras amazonenses participaram das entrevistas. Na Tabela 3 é possível visualizar todas as incubadoras consultadas, classificadas como de base tecnológica, conforme levantamento realizado junto à Anprotec, SEDECTI e RAMI.

Tabela 3. Incubadoras de Base Tecnológica do Amazonas

Incubadoras Participantes da Pesquisa				
Ord.	Instituição	Mantenedora	Município do Amazonas	Início de atuação
01	AYTY/IFAM Manaus	Instituto Federal do Amazonas	Manaus	2003
02	AYTY/IFAM Presidente Figueiredo	Instituto Federal do Amazonas	Presidente Figueiredo	2015
03	CDTECH/UFAM	Universidade Federal do Amazonas	Manaus	2009
04	INBIOTA	Universidade Nilton Lins	Manaus	2020
05	IN-UEA Itacoatiara	Universidade do Estado do Amazonas	Itacoatiara	2022
06	INUEA Manaus	Universidade do Estado do Amazonas	Manaus	2014
07	Incubadora do INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	Manaus	2013
08	INNATUS da Amazônia	Marinho Soluções e Sistemas Integrados em Comércio Exterior	Manaus	2019
Incubadoras Contatadas Não Participantes da Pesquisa				
Ord.	Instituição			
9	CIDE			
10	ULBRATECH			
11	FPF-TEC			
12	FAPITESC – LITERATUS			
13	UFAM/ Itacoatiara			

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

A maior concentração das incubadoras de base tecnológica do Estado do Amazonas está na sua capital, que possui um território amplo e composto por extensa biodiversidade. A logística do estado é diferenciada e complexa devido aos rios serem

os principais meios de transporte e interligações entre as cidades, o que dificulta o deslocamento para o interior.

No entanto, dois municípios do estado aparecem nesta pesquisa, Itacoatiara e Presidente Figueiredo. Eles são os únicos que possuem incubadoras de base tecnológica, segundo as fontes da pesquisa, e suas interligações para Manaus se dão através de rodovias. Aliás, esses estão entre os poucos municípios ligados à capital por meio de estrada. As distâncias definidas em mapa demonstram que Itacoatiara fica a 250 km de Manaus enquanto Presidente Figueiredo fica a 107 km da capital (Google Maps). A figura abaixo, mostra a distribuição das incubadoras e ilustra essa proximidade.

Figura 8. Distribuição das Incubadoras no Mapa



Fonte: Elaborado pelo autor, via *Google Earth* (2024)

## 5.2 MISSÕES, ÁREA DE ATUAÇÃO E SERVIÇOS OFERECIDOS

As incubadoras pesquisadas e apresentadas são voltadas para o empreendedorismo tecnológico, cujas missões são promover o desenvolvimento tecnológico regional. Elas têm em comum o objetivo de apoiar e impulsionar empreendimentos inovadores, fomentando o empreendedorismo e a criação de novas

empresas. Além disso, todas buscam promover a cultura do empreendedorismo, da inovação e do desenvolvimento econômico local, estabelecendo parcerias com universidades e comunidades externas.

Por outro lado, quando se trata de focos e objetivos específicos, algumas incubadoras apresentam diferenças. Enquanto a INBIOTA e a AYTY/Manaus têm como principal missão apoiar negócios voltados para a bioeconomia, outras priorizam impulsionar empresas de base tecnológica, com trabalhos específicos nas áreas de TI e biotecnologia, como é o caso da incubadora do INPA e da INUEA. Acrescenta-se a essa categoria a CDTECH, que também atua nas áreas de química fina, suplemento alimentar e agronegócio.

Outras incubadoras visam promover empreendedorismo e inovação em comunidades acadêmicas e locais, preferencialmente dos eixos dos cursos oferecidos nas instituições de ensino onde atuam, buscando gerar oportunidades de trabalho e renda, que é o caso da IN-UEA Itacoatiara e da AYTY/Presidente Figueiredo. Além disso, algumas incubadoras, como a INNATUS, valorizam a tecnologia local e a responsabilidade social em suas ações.

Percebe-se também que há diferenças significativas entre as incubadoras em relação aos seus focos e abordagens. Suas áreas de atuação, estratégias e enfoques específicos as distinguem umas das outras, refletindo a diversidade e as demandas do ecossistema empreendedor na região amazônica.

A INBIOTA, por exemplo, tem como foco principal tecnologias e cidades inteligentes, com ênfase na saúde 4.0. Suas atividades estão alinhadas com os cursos oferecidos pela universidade mantenedora, impulsionando a cultura da inovação e promovendo o desenvolvimento de novos negócios nessa área específica.

Já as incubadoras AYTY/Manaus, que se destaca por sua atuação no cenário da capital, e a AYTY/Presidente Figueiredo, atuando no interior do estado estão alinhadas com a missão do Instituto Federal do Amazonas (IFAM). Ambas buscam desenvolver de forma sustentável a região e gerar emprego e renda, considerando a realidade e as demandas de cada local. Além disso, as incubadoras têm um enfoque amplo que abrange não apenas tecnologia e bioeconomia, mas também economia solidária e economia criativa, buscando se aproximar da comunidade acadêmica.

Embora não tenham um foco específico, a INUEA e a incubadora do INPA possuem em sua maioria *startups* incubadas na área de bioeconomia e tecnologia. Outras, como a CDTECH atua de forma multissetorial em áreas específicas (TI,

agronegócios, biotecnologia etc.), e a INNATUS, além de buscar o desenvolvimento de soluções tecnológicas, buscam promover a inovação valorizando a tecnologia tradicional dos povos locais, como a tecnologia cabocla, indígena e quilombola.

A IN-UEA Itacoatiara, inicialmente possuía pretensões para atuar somente com bioeconomia, movimentando negócios voltados para o uso de recursos da biodiversidade, no entanto, por entender que era necessário oportunizar a todos os profissionais, decidiu atender de forma tradicional e tecnológica, portanto mista.

Ao analisar a estrutura organizacional das incubadoras pesquisadas, foi observado que todas são geridas pela instituição mantenedora, com a qual mantêm vínculo de regime jurídico. Cada uma conta com um diretor ou coordenador, além de equipes dedicadas com funções específicas. A única exceção foi a AYTY/Presidente Figueiredo, que apresentou deficiência na equipe de profissionais, tendo apenas a coordenadora local. Esta justificou a falta de pessoal devido à dificuldade ou ausência de remuneração para essas funções, motivo pelo qual trabalha apenas com incubação à distância. Para a observação do tempo de atuação de cada incubadora, foi criado um gráfico que segue para uma melhor visualização e entendimento.

Quadro 2. Gráfico de tempo de atuação das incubadoras



Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

A amostra contempla incubadoras recém-inauguradas e incubadoras com mais de 20 anos de atuação. Como ilustra o gráfico, a incubadora mais antiga dentre as pesquisadas é a AYTY/IFAM Manaus, que iniciou suas atividades em 2003 e

atualmente está expandindo suas ações para as unidades do IFAM no interior do Amazonas. A incubadora visa apoiar empreendimentos implantados e desenvolvidos, preferencialmente nos eixos tecnológicos dos cursos oferecidos pela instituição de ensino, por entender que essa é uma realidade mais palpável para a comunidade acadêmica, principalmente no interior do estado.

A mais recente entre as incubadoras é a IN-UEA Itacoatiara, pertencente à Universidade do Estado do Amazonas, que também estendeu suas ações para o interior do estado, iniciando suas operações em 2022, no Centro de Estudos Superiores de Itacoatiara (CESIT/UEA). A incubadora teve sua proposta de estruturação antes da Pandemia da COVID-19, mas somente no período pós-pandêmico teve condições de iniciar suas atividades.

Ao analisar os serviços oferecidos aos empreendimentos incubados, foi possível observar que todas as incubadoras apresentaram oferta de infraestrutura física, como salas de reunião, copa, laboratórios e acesso a recursos tecnológicos. Elas também fornecem suporte aos empreendedores, entre as quais inclui consultorias, networking e participação em eventos. Além disso, apoiam na captação de recursos financeiros e no desenvolvimento dos negócios, oferecendo mentoria e consultoria especializadas.

A AITY/Manaus e AITY/Presidente Figueiredo são incubadoras mantidas por uma única mantenedora, a instituição IFAM. Da mesma forma a IN-UEA Itacoatiara e a INUEA as quais pertencem a mesma universidade UEA. Ambas oferecem forte suporte tecnológico, com laboratórios específicos e avançados em diversas áreas, o que pode ser um diferencial em termos de recursos disponíveis para as empresas.

A incubadora INNATUS tem um forte enfoque em sustentabilidade, oferecendo mentoria especializada nessa área, além de consultoria em gestão ambiental e responsabilidade social corporativa, alinhadas aos princípios de sustentabilidade na região amazônica.

A incubadora CDTECH oferece uma série de recursos e serviços para as startups e empreendedores, com destaque para as orientações mercadológicas, elaboração de projetos, propostas de patenteamento e auxílio na compreensão do mercado e na busca por oportunidades. A incubadora também realiza contatos externos para inserir as empresas no mercado, contando com o suporte da universidade UFAM para questões de propriedade intelectual e projetos.

Por estar dentro de uma cidade universitária com hospital, UBS, supermercados e escolas, onde circulam mais de quinze mil pessoas diariamente – entre funcionários, alunos e professores –, a INBIOTA proporciona grandes oportunidades de validação de negócios aos seus incubados, além de oferecer uma variedade de serviços, como assessoria, consultoria, cursos de formação e networking.

A incubadora do INPA dispõe de estrutura física com sala tipo módulo particular, oferecendo serviços de consultorias, networking, participação em eventos, orientação em propriedade intelectual, transferência de tecnologia, além de capacitação empresarial.

Das parcerias estratégicas, diante os dados, observou-se que, dentre as organizações que apoiam as incubadoras do IFAM, tanto a AYTY/Manaus quanto a AYTY/Presidente Figueiredo são atendidas pela Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa, Extensão e Interiorização (FAEPI). A fundação atua com gestora dos recursos institucionais.

Da mesma forma trabalha a Incubadora do INPA. Ela possui suporte da COGIE do INPA, coordenação responsável por promover e fomentar a inovação e o empreendedorismo dentro do Instituto INPA, que desenvolve ações e programas para estimular a cultura inovadora, apoiar projetos empreendedores, facilitar parcerias estratégicas e promover o desenvolvimento de tecnologias e soluções inovadoras no âmbito da pesquisa científica da região amazônica; e do Arranjo Amoci - iniciativa que reúne diversas instituições na região da Amazônia Ocidental, compreendendo os estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima, visando impulsionar e promover inovação, empreendedorismo e desenvolvimento científico e tecnológico na região por meio de integração e colaboração entre os participantes. Essa dupla contribuição é enfatizada pela entrevistada que afirma:

[...] A nossa incubadora possui ligação estratégica com o Arranjo Amoci que é pertencente ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, e com a COGIE, que é uma coordenação do próprio INPA. Elas estão vinculadas ao INPA, ambas operam aqui dentro do instituto (Entrevistada 07).

A CDTECH não manifestou receber parcerias estratégicas com outras instituições, porém indica buscar contatos com empresas da zona franca visando a inserção de suas incubadas no atendimento de demandas relacionadas à indústria.

As incubadoras INUEA, IN-UEA Itacoatiara, INBIOTA e INNATUS contam com o apoio de universidades públicas e privadas e ressaltam a participação da RAMI, que atua com prestação de consultoria e possibilita o contato com outras incubadoras da região. Quanto a esse ponto, destaca-se a fala de uma das entrevistadas – “Algumas consultorias da RAMI são ofertadas por profissionais da área sem custo e isso tem nos ajudado muito. A RAMI é a principal rede dos ambientes de inovação e empreendedorismo da Amazônia” (Entrevistada 08).

Assim como a importante contribuição da RAMI, perante os dados foi possível observar o apoio indispensável do SEBRAE, mas sobretudo destacar as ações da FAPEAM a qual foi indicada como maior organização parceira, muito em função dos recursos destinados para ambientes de empreendedorismo e inovação que são essenciais para o funcionamento dessas incubadoras, o que é confirmado na passagem de uma das entrevistadas - “Nós estamos agora em parceria com a FAPEAM por conta do edital Pró-incubadoras. Sem ela não poderíamos fazer esse trabalho. A FAPEAM é fundamental pra gente” (Entrevistada 03).

Em resumo, recursos e serviços diversos ofertados pelas incubadoras colaboram para uma série de benefícios dos quais ajudarão suprir algumas necessidades das empresas incubadas e contribuir para a estabilidade de suas atividades. No quadro abaixo são ilustrados alguns benefícios verificados nas oito incubadoras pesquisadas.

Quadro 3. Benefícios de infraestrutura ofertados pelas incubadoras

Instituição	Benefícios
AYTY/IFAM Manaus	Laboratórios Salas Parcerias Apoio Técnico
AYTY/IFAM Presidente Figueiredo	Laboratórios Salas Parcerias
CDTECH/UFAM	Laboratórios Salas Apoio Técnico Biblioteca
INBIOTA	Salas Laboratórios Biblioteca Parcerias
IN-UEA Itacoatiara	Laboratórios Biblioteca Parcerias
INUEA Manaus	Parcerias

	Laboratórios Biblioteca
Incubadora do INPA	Coworking Parcerias Estrutura Física
INNATUS da Amazônia	Parcerias Mentorias Especializadas Laboratórios

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

No que se refere ao tempo de incubação disponibilizado para cada empresa aprovada, valores das taxas cobradas, quantidade máxima de vagas ofertadas e modalidades de incubação, a tabela a seguir apresenta essas informações referentes às oito incubadoras participantes da pesquisa:

Tabela 4. Informações de incubação

Ord.	Instituição	Modalidades de Incubação	Tempo máximo de Incubação	Valor Taxa de Incubação	Nº máximo de vagas
01	AYTY/IFAM Manaus	Não Residente	03 anos	R\$ 250	05
		Sistêmica		não informado	05
		Residente		R\$ 400	05
02	AYTY/IFAM Presidente Figueiredo	Não Residente	Ainda não houve edital para incubação		
03	CDTECH/UFAM	Residente	01 ano	R\$ 600	05
04	INBIOTA	Pré-incubação	06 meses	não informado	05
		Residente	02 anos		
		Empresa Associada			
05	IN-UEA Itacoatiara	Residente	02 anos	R\$ 150 (1º ano) R\$ 250 (a partir do 2º ano)	04
		Não Residente		não há cobrança	04
06	INUEA Manaus	Pré-incubação	08 anos	não informado	12
		Residente			
		Incubação à Distância			
		Empresa Associada	02 anos		
		Empresa Graduada	04 anos		

07	Incubadora do INPA	Residente	02 anos	R\$ 500	06
		Não Residente		R\$ 250	04
08	INNATUS da Amazônia	Pré-incubação	02 anos	R\$ 600	Não citado
		Incubação Híbrida		R\$ 1.000	
		Pré-aceleração		R\$ 2.500	
		Aceleração		R\$ 3.500	

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

Como bem ilustrado na tabela anterior, das oito incubadoras pesquisadas cinco apresentaram valores de cobranças de taxa de incubação, uma fonte de receita importante para a busca da sustentabilidade financeira dessas instituições, assunto tratado no tópico a seguir.

### 5.3 FONTES DE RECEITAS

As fontes de receitas são fundamentais para a sustentabilidade financeira das incubadoras de empresas, garantindo recursos para manter suas atividades de apoio e desenvolvimento de startups. Além disso, é importante que o controle e a gestão dessas receitas sejam realizados de forma eficiente e transparente, a fim de manter o bom funcionamento das instituições.

Coelho e outros autores (2019) convergem para a opinião de que a sustentabilidade financeira de uma incubadora diz respeito à maneira como ela obtém financiamento, à origem dos recursos, às estratégias de prospecção, além de considerar os principais custos e a importância desses aspectos para a gestão da incubadora.

Os gestores das incubadoras e suas equipes possuem papel fundamental quanto as operações de seus ambientes, mais importante se dá o papel da gestão dos recursos. Os desafios começam a partir da identificação de fatores críticos (Mendes, 2011). Ortigara et al. (2011) também contribuem com as afirmativas, e considerou: "a eficiência operacional e a gestão eficaz dos recursos internos são destacados como áreas críticas, evidenciando que serviços de alta qualidade e infraestrutura robusta são vitais para atrair e reter empresas de alto potencial." Para tanto, esse direcionamento demanda recursos, principalmente financeiros que ajudam nas despesas durante as ações desses ambientes.

Diante o contexto, por meio da Tabela 5, a seguir, é ilustrada a amostragem das principais fontes de receitas e recursos externos prováveis de captação pelas incubadoras pesquisadas. Esses recursos externos referem-se a fontes de financiamento que a empresa ou projeto pode acessar para viabilizar suas operações, expandir suas atividades ou desenvolver novos produtos ou serviços, como exemplo, investimento de capital, editais públicos, parcerias estratégicas, entre outras.

Tabela 5. Fontes de Receitas e demais Recursos consideráveis

Ord.	Nome	Principais Fontes de Receitas	Recursos Externos (prováveis de captação)
01	AYTY/IFAM Manaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> </ul>
02	AYTY/IFAM Presidente Figueiredo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> </ul>
03	CDTECH/UFAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> </ul>
04	INBIOTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> </ul>
05	IN-UEA Itacoatiara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> <li>• Prefeitura de Itacoatiara</li> </ul>
06	INUEA Manaus	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> </ul>
07	Incubadora do INPA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> </ul>
08	INNATUS da Amazônia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenedora</li> <li>• Cobrança de taxa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FAPEAM</li> <li>• Programas Prioritários</li> <li>• Propostas de Parceiros (mentoria e consultoria)</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

Ao analisar os dados da tabela, verifica-se que todas as incubadoras recebem recursos oriundos de suas mantenedoras, aliás, foi possível perceber, durante as

entrevistas, que todas dependem de suas mantenedoras. Essas instituições, divididas em institutos e universidades são responsáveis por financiar toda a estrutura e disponibilizar recursos materiais e de pessoal, necessários para o funcionamento dos ambientes.

Além disso, recursos externos como financiamento da FAPEAM, mencionado anteriormente, e programas prioritários aparecem como outras fontes adicionais em todas as entrevistadas. Essas fontes externas dependem de disponibilidade de editais públicos e aprovação em processos de seleção.

O recebimento pelas taxas cobradas por aluguel de espaço para incubação de empresas representa uma fonte importante de receita em todas as incubadoras pesquisadas, exceto para AYTY/ Presidente Figueiredo, que afirmou não receber recursos dessa natureza:

[...] Não existem recursos destinados à incubadora AYTY Presidente Figueiredo. A nossa única fonte de receita acessível é dos editais dos programas prioritários. E por ainda não possuir incubação residente, nós não podemos usufruir das taxas de aluguel do espaço (Entrevistada 02).

Outras fontes de receitas menos comuns entre as incubadoras são as oriundas de prefeituras. O caso exposto é uma excepcionalidade, provavelmente isso se deve muito em função do empenho e interesse pela busca de recursos dos entes envolvidos, principalmente, quando o recurso visa ajudar nos custeios de eventos de inovação e empreendedorismo. Sobre isso, é possível ressaltar determinada passagem que expõe o auxílio dado:

[...] com a prefeitura municipal, por exemplo, ainda se consegue ter algum acesso financeiro, mas o recurso principal da incubadora, além do que a UEA ajuda é oriundo de projetos que vêm da agência de fomento do estado do Amazonas, não só projetos específicos voltados para a incubadora, mas também outros projetos de pesquisa que possibilitam planos de trabalho na área de inovação [...] (Entrevistada 05).

Além das fontes pouco frequentes já citadas, as propostas de mentorias e consultorias, como também, cursos e workshops são práticas observadas nas ações ofertadas pela incubadora INNATUS. Sobre isto, a pesquisada destaca a forma colaborativa nas suas atuações:

[...] as propostas de mentorias que a gente recebe. São valores que variam. Mas também temos mentoria colaborativa que a gente dá muita coisa de forma gratuita; as consultorias. A gente dá muita consultoria também. Temos

os nossos consultores. Por exemplo: Eu estou aqui falando com você hoje, né? Mas eu estou com uma consultora no Cide e estou com um consultor lá no IFAM. (Entrevistada 08).

Diante essa apresentação, um aspecto a ser destacado é que, mesmo identificando que os atores envolvidos expõem as fontes de receitas e recursos externos prováveis de captação, é perceptível a existência de uma dependência física, financeira e de pessoal da instituição mantenedora, um grande desafio a ser encarado e com incertezas de superação por parte dos gestores. Sobre essa questão, é possível ressaltar determinada passagem de uma das pesquisadas que expõe tanta insatisfação:

A crítica que vou fazer é a seguinte: As incubadoras estão criadas. Foram criadas por quem? Políticas de governo? Não foi o Governo Federal que criou o ambiente de inovação. Isso foi criação de professores entusiasmados. Não houve política governamental, houve aquelas salas ali e os projetos foram implantados [...], mas se você olhar no orçamento federal, do Ministério, não tem uma rubrica orçamentária para as incubadoras. Pode procurar! Então, se não tem? Nunca virá recurso. Uma incubadora tem que ter essa independência, tem que ter no orçamento um recurso para ela [...] se entrasse na incubadora todo ano, cem mil Reais, nós poderíamos fazer muitas atividades para impulsionar as empresas. Isso possibilitaria contratarmos pessoas para atuarem em prol das empresas envolvidas. (Entrevistado 03).

Diante os fatos, a adoção de estratégias que diversifiquem as fontes de receitas as quais ajudarão na manutenção das incubadoras é extremamente necessária. O que Silva, Baêta, & Oliveira. (2016) sugerem que a gestão eficaz de conhecimentos, infraestrutura e redes de contatos pode proporcionar uma vantagem competitiva sustentável, aumentando receitas e reduzindo custos.

#### 5.4 ESTRATÉGIAS NA GESTÃO DE RECURSOS

Apresenta-se neste recorte as estratégias adotadas pelos gestores das incubadoras pesquisadas quanto ao gerenciamento de recursos disponíveis e seus modos operacionais. Considera-se para isso, o que foi apresentado no modelo conceitual sobre a otimização dos recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos como importante para a sustentabilidade financeira das incubadoras de empresas, tendo em vista a eficiência operacional e a gestão eficaz dos recursos internos como aspectos fundamentais para evidenciar serviços de alta qualidade (Ortigara et al., 2011).

Como já mencionado neste trabalho, todas as incubadoras pesquisadas possuem infraestrutura física e contam com pessoal técnico em suas equipes, embora encontrem diferenças nos aspectos materiais e de quantitativo humano. Essa diferença também foi evidenciada quando tratado dos recursos financeiros e tecnológicos de cada incubadora, dada a variação de acordo com a instituição responsável e sua localização.

Conforme os dados da pesquisa, observou-se que das oito incubadoras entrevistadas, as duas situadas no interior do estado possuem maior diferença em relação aos recursos das demais, dada a distinção das realidades, o que interfere nos seus modos de operacionalização. No entanto, a inter-relação institucional que elas possuem com as incubadoras de Manaus são essenciais para a realização de suas ações, a exemplo da IN-UEA Itacoatiara que realiza a interação com profissionais da INUEA (Manaus), especialmente durante os eventos científicos, de empreendedorismo e inovação. Por outro lado, o compartilhamento dos ambientes institucionais do IFAM atende aos casos excepcionais da AYTY/IFAM Presidente Figueiredo, como afirma a entrevistada:

[...] Dependendo da startup, do segmento, a gente pode ajudar. E além do que a gente tem no *campus*, como o Instituto Federal é sistêmico, então a gente pode fazer parceria com outro *campus* do IFAM que esteja próximo e utilizar os laboratórios (Entrevistada 02).

Enquanto as incubadoras situadas no interior do Amazonas operam dentro de um contexto local, seguindo questões pontuais da economia de seus municípios e o aparato tecnológico institucional preestabelecido pelos eixos/cursos oferecidos, as incubadoras situadas na capital buscam atender atividades diversificadas pelas nuances mercadológicas, especialmente as do Polo Industrial de Manaus, do qual abrange mercados nacional e internacional.

As ações voltadas à pesquisa de mercado para identificar tendências e tecnologias emergentes que podem ser integradas às startups incubadas, aumentando suas chances de sucesso, são comumente desenvolvidas pelas incubadoras CDTECH, INUEA e AYTY/IFAM. Atividades na área de Tecnologia da Informação são as mais comuns entre as incubadoras. Essa forma de prospecção de mercado foi enfatizada na fala de uma das entrevistadas, que disse:

[...] nós orientamos na parte mercadológica no sentido de compreender a nuance do mercado e em que mercado atuar, de que modo atuar. [...] Nós aqui fazemos contato com o setor externo, tentando encaixar, tentando inserir

a empresa incubada no contexto mercadológico. Já atendemos a indústria com tecnologias que baratearam os custos operacionais da empresa contratante. Hoje, estão lá atendendo eles. [...] Nós temos diversas soluções tecnológicas para resolver diversos problemas da sociedade. (Entrevistada 03).

Como se pode ver, essa eficiência operacional das incubadoras resulta em ganhos de produtividade pelos quais servirão não só as startups, como também, as empresas contratantes, o que é defendido por teóricos (SILVA; BAÊTA; OLIVEIRA, 2016). Para os autores, o modo de operacionalização adotado pelos gestores deve oferecer vantagem competitiva sustentável. Essa eficácia na gestão de conhecimentos e, principalmente de *network* agrega nas ações desses ambientes. Incubadoras como INBIOTA, INPA, AYTY/IFAM, INUEA, IN-UEA Itacoatiara e INNATUS adotaram essas práticas estratégicas, segundo a pesquisa.

Os resultados obtidos demonstraram uma mutualidade entre as instituições, fomentados por meio de um *networking* pelo qual favoreceu ao fortalecimento e estabelecimento de parcerias, que puderam ser ratificados nas falas de uma das entrevistadas:

[...] A gente faz muita permuta, ou seja, o cliente dá o espaço e a gente dá palestra. [...] algumas são pagas outras não. Então quando o cliente pode pagar, a gente cobra, mas quando ele não pode, deixamos de cobrar. [...] Já levei o pessoal das startups para dar aula, porque foi uma forma de eu fazer a divulgação deles, ao mesmo tempo em que são pagos por isso. A incubadora paga a hora deles da mentoria, e isso ajuda inclusive a poderem pagar incubação. (Entrevistada 08).

A oferta de capacitação e workshops para as empresas incubadas, visando aumentar seu potencial de desenvolvimento e probabilidade de êxito no mercado são práticas realizadas por todas as incubadoras participantes da pesquisa. Além disso, investimentos na preparação de funcionários da “casa”, visando a participação em redes de mentorias e consultorias, com o intuito de atender as demandas e apoiar as startups nas questões colaborativas, também foram confirmados pelos gestores entrevistados. Essas estratégias visam ajudar na redução dos custos operacionais das incubadoras.

O compartilhamento de espaços de trabalho entre as instituições parceiras e/ou a criação de *coworking* para aluguéis por empresas externas também surgem como alternativas de estratégia eficiente na gestão de recursos e otimização do modo operacional. Essa prática que ajuda a promover a cultura de colaboração entre os ambientes de empreendedorismo e inovação foram citadas pelas incubadoras do

INPA, INNATUS e da UEA. Outras incubadoras como a CDTECH afirmaram que tais práticas estão nos planos futuros de seus ambientes.

Em resumo, atividades como: redução de custos operacionais, capacitação de funcionários, rede de mentorias e consultorias, acompanhamento de tendências mercadológicas e o compartilhamento de espaços de trabalho, são algumas das ações citadas como utilizadas estrategicamente pelas incubadoras pesquisadas para gestão eficaz dos recursos disponíveis e seus modos de operacionalização. Da mesma forma, enfatiza-se a contribuição das parcerias estratégicas, do envolvimento da incubadora com outras instituições das quais visam à promoção da cultura de colaboração entre esses ambientes, tópico que será mais bem abordado a seguir.

## 5.5 DESENVOLVIMENTO DE PARCERIAS ESTRATÉGICAS

As atividades das incubadoras de empresas amazonenses, independentemente de onde atuam se assemelham, pois buscam garantir seu funcionamento em conformidade com suas estruturas, procurando o que é necessário para sua existência. As parcerias desses ambientes com instituições governamentais e não governamentais, de ensino ou de outras áreas, são contribuições importantes que passaram a fazer parte das práticas estratégicas dos gestores, visando à promoção da cultura de colaboração entre esses ambientes e possibilitando apoio à sua sustentabilidade.

Para isso, neste estudo, considera-se o que foi apresentado no modelo conceitual sobre o desenvolvimento de parcerias estratégicas com universidades, centros de pesquisa e empresas privadas como sendo essencial para fornecer recursos adicionais e acesso a mercados, fortalecendo a posição das incubadoras no ecossistema de inovação (Zouain & Silveira, 2006).

Para começar, é importante enfatizar o apoio governamental dado através de políticas públicas voltadas para os ambientes de inovação e empreendedorismo, a saber, da Lei Federal 10.973/2004 e o Novo Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243, de 2016), que estabelece incentivos à inovação e à pesquisa científica, apoiando a formação de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação.

Ademais, inclui-se a Lei de Informática (Lei 8.248/91, regulamentada pelo Decreto 7.746/2012), que visa promover o desenvolvimento e a inovação da indústria de tecnologia da informação no Brasil. Ela estabelece incentivos fiscais para

empresas que investem em pesquisa e desenvolvimento de produtos e serviços de informática e automação, estimulando a produção nacional e o fortalecimento do setor.

Por se tratar de um estudo no âmbito do Amazonas, considerando a Zona Franca de Manaus e o seu polo industrial, a legislação proporciona grande colaboração por estabelecer medidas que incentivam essa cooperação estratégica, a exemplo da Lei 8.248/91 que determina a isenção ou redução de impostos para empresas que atendam aos requisitos nela estabelecidos, buscando fomentar a competitividade e a inovação tecnológica no mercado nacional.

Diante à legislação, é importante destacar a existência do Comitê das Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento na Amazônia (CAPDA), órgão instalado em Manaus, em 2002, pelo então Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDCI) e atualmente composto por representantes do Governo Federal, Suframa, ICTs privadas, instituições de fomento à pesquisa e inovação, comunidade científica da Amazônia Ocidental e do Polo Industrial de Manaus (CAPDA, 2021).

Nesse sentido, destaca-se a interligação do CAPDA com outros órgãos considerados fundamentais para que essas parcerias estratégicas com as incubadoras de empresas aconteçam. Trata-se do Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia - IDESAM e a Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (SOFTEX). Esses órgãos coordenam programas prioritários para investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (PD&I), estabelecidos na Resolução CAPDA nº 9, de 29/10/2019.

O IDESAM possui em sua missão promover a valorização e o uso sustentável de recursos naturais na Amazônia e buscar alternativas para a conservação ambiental, o desenvolvimento social e a mitigação das mudanças climáticas. O órgão realiza investimentos em atividades de pesquisa, no empreendedorismo social, em iniciativas de bioeconomia e estudos científicos, dentre outras. A organização realiza aportes financeiros as empresas através de programas prioritários, intermediando recursos gerados na Zona Franca de Manaus, por meio do programa PPBio/Suframa que é voltado para projetos de bioeconomia (Governo Federal, 2024).

Já a SOFTEX, tem como objetivo promover a excelência da indústria de softwares e serviços de TI. A organização realiza iniciativas e programas para melhorar a qualidade dos produtos de software, capacitar profissionais do setor,

promover inovação, estimular a competitividade das empresas brasileiras e certificar empresas de software e serviços de TI. Os aportes financeiros realizados pela instituição são através dos programas prioritários de Fomento ao Empreendedorismo Inovador (PPEI) (Governo Federal, 2024).

Em suma, tanto o IDESAM quanto a SOFTEX direcionam recursos para os projetos de empresas incubadas; no entanto, para que esses projetos absorvam os recursos dos programas, é necessário que as incubadoras possuam cadastro no CAPDA. As atividades do CAPDA estabelecem critérios para a captação de recursos destinados à atividades de PD&I, a exemplo dos investimentos realizados pelas empresas de desenvolvimento ou produção de bens e serviços de informática que fizeram jus a benefícios fiscais previstos na Lei de Informática nº 8.387/91. Dentre os critérios, enfatiza-se os quatro primeiros subitens presentes na Resolução nº 07 de 09/12/2015 (CAPDA, 2021):

1.1 estar sediada na Amazônia Ocidental; 1.2 possuir um Sistema de Incubação com caracterização detalhada das atividades de prospecção, seleção, suporte, avaliação e graduação de empresa de base tecnológica e, quando couber, Sistemas de Pré-incubação e de Pós-incubação com a mesma caracterização; ter recursos humanos para a gestão da incubadora e prover permanentemente, direta ou indiretamente, serviços e capacitação em gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica e comercialização de produtos e serviços; 1.4 dispor de espaço físico e infraestrutura compatíveis com a execução de atividades de desenvolvimento de produtos, processos e serviços para abrigar individualmente as empresas.

Na Tabela 6, é ilustrado o quadro das incubadoras participantes da pesquisa com credenciamento junto ao CAPDA. Dentre as cinco incubadoras cadastradas, apenas a IN-UEA Itacoatiara não possui projeto contemplado por meio de CAPDA, haja vista estar com suas atividades de incubação operando há pouco tempo. No entanto, durante a pesquisa, a gestora afirmou possuir projetos incubados já submetidos à Lei de Informática e que aguarda o resultado.

Tabela 6. Incubadoras de Base Tecnológica do Amazonas Credenciadas

Incubadoras Participantes da Pesquisa			
Ord.	Instituição	Mantenedora	Cadastro no CAPDA
01	AYTY/IFAM Manaus	Instituto Federal do Amazonas	CADASTRADA
02	AYTY/IFAM Presidente Figueiredo	Instituto Federal do Amazonas	NÃO CADASTRADA
03	CDTECH/UFAM	Universidade Federal do Amazonas	CADASTRADA

04	INBIOTA	Universidade Nilton Lins	NÃO CADASTRADA
05	IN-UEA Itacoatiara	Universidade do Estado do Amazonas	CADASTRADA
06	INUEA Manaus	Universidade do Estado do Amazonas	CADASTRADA
07	Incubadora do INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	CADASTRADA
08	INNATUS da Amazônia	Marinho Soluções e Sistemas Integrados em Comércio Exterior	NÃO CADASTRADA

Fonte: Elaborado pelo autor, a partir dos dados da pesquisa (2024).

Dentre os programas prioritários supracitados, o IDESAM foi considerado como parceiro importante para as incubadoras INUEA e INPA. Por outro lado, os dados mostram que a parceria entre a SOFTEX se deu com as incubadoras AYTY/IFAM e CDTECH.

Assim como os programas prioritários, que impulsionam os projetos das incubadoras por meio do CAPDA, outras instituições são consideradas parceiras por financiar de alguma forma os projetos ou ações das incubadoras. O SEBRAE, por exemplo, foi apontado como parceiro pelas incubadoras INBIOTA, IN-UEA Itacoatiara, INUEA, INNATUS e AYTY/IFAM Presidente Figueiredo. E como já visto nesse estudo, as incubadoras INUEA, IN-UEA Itacoatiara, INBIOTA e INNATUS contam com o apoio de universidades públicas e privadas, além da participação da RAMI por atuar com prestação de consultoria, além de possibilitar o contato com outras incubadoras da região.

Por fim, há de se destacar em meio as parcerias já citadas a fundação FAPEAM, por despontar como a principal parceira e citada por todas as incubadoras entrevistadas, uma vez que destina recursos a elas através de editais, principalmente por meio do programa 'Pró-Incubadoras', que possibilita não só a implementação, mas também a manutenção desses ambientes. Essa contribuição dada pelas parcerias, portanto, gera uma redução dos riscos financeiros e auxilia na estabilidade das incubadoras, além de facilitar o acesso a novos mercados e fontes de financiamento, o que contribui de maneira significativa para a viabilidade financeira das incubadoras, o que é defendido por Fernandes et al. (2016).

## 5.6 PRÁTICAS FINANCEIRAS RIGOROSAS E AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO

### 5.6.1 Práticas Financeiras Rigorosas

Visando garantir a sustentabilidade financeira e a eficácia nas operações, as incubadoras de empresas buscam realizar práticas essenciais. Dentre as práticas adotadas, a gestão financeira rigorosa, que segundo Pastre, Petri e Vedovatto (2015), incluem a previsão de receitas e despesas, a análise da viabilidade de novos projetos e a implementação de sistemas de controle financeiro eficientes. Para os autores, a prática de gestão financeira rigorosa é fundamental para a sustentabilidade das incubadoras.

Nesse sentido, alguns pontos devem ser considerados para a realização analítica da comparação dos dados coletados nesta pesquisa. Quando tratado do planejamento e da previsão financeira das incubadoras, uma informação foi repetidamente observada nos relatos das entrevistadas, o foco na captação de recursos financeiros externos. Para os gestores das oito incubadoras, a ação pela busca dessas receitas, tanto por meio de programas prioritários quanto pelos editais pró-incubadoras, é essencialmente necessário para o planejamento de suas atividades, uma vez que dependem de suas mantenedoras. Na fala da entrevistada 01 é possível confirmar tais práticas: “Essa captação de recursos através da Softex e FAPEAM é o que tem garantido uma vida extra” [...] porque a gente enxerga que só assim teremos um recurso”.

Chama atenção ao fato de que a dependência das mantenedoras também tem influência direta na previsão das despesas das incubadoras. Os gestores, ao preverem gastos, consideram operar com o que a mantenedora oferece, relatando estipular orçamento dentro das suas realidades funcionais. Alguns, aliás, até descrevem como benéfico, porém, num contexto financeiro é algo inexistente, o que é possível identificar na fala da entrevistada 03:

[...] então, nós pegamos carona como qualquer unidade acadêmica, em termos de limpeza, de conservação e segurança que recebemos. Estamos dentro da universidade, num ambiente bom, então nós absorvemos esse benefício. Porque existem os custos operacionais, mas mantido pela universidade, mas não recebemos nenhuma dotação orçamentária. Não existe dotação orçamentária. Não existe entrada de recurso financeiro exclusivo para a incubadora. (Entrevistada 03).

Fica evidente a importância dos recursos institucionais para a existência das incubadoras, considerando a atual realidade funcional apresentada. No entanto, é igualmente importante ressaltar que, financeiramente, os recursos externos são fundamentais para os gestores. Na fala da entrevistada 06, foi possível identificar que,

quando se trata das incubadoras públicas, a gestão financeira deve obedecer a níveis hierárquicos, tornando os recursos externos quase excepcionais para os gestores.

[...] E a gente não faz uma gestão. A gente, por ser público, precisa seguir o orçamento da universidade, e na verdade, os recursos são demandas. Por exemplo, eu preciso de material de escritório, eu vou e faço a requisição para o setor de administração e ela nos envia. Então, essa gestão, na verdade ela vem de um nível hierárquico acima. (Entrevistada 06).

As incubadoras INNATUS e INBIOTA, as únicas participantes da pesquisa pertencentes ao setor privado, já não contam com o aparato do Estado para operar. Nessas situações, almejar recursos de programas prioritários e de editais 'Pró-incubadoras' se torna uma escolha crucial e indispensável para sua manutenção. Na fala da entrevistada 04, foi observada a informação e acrescenta a importante prática do Cerne para o planejamento das atividades: "Entendemos que nesse momento temos algumas prioridades, como a certificação Cerne e o credenciamento no CAPDA, que irão favorecer o planejamento".

Outro ponto considerável para as práticas financeiras rigorosas, citado por Pastre, Petri e Vedovatto (2015) é a análise da viabilidade de novos projetos. Os autores defendem a importância dessa avaliação para os projetos quanto às suas viabilidades técnicas, mercadológicas e econômicas.

Diante dos dados coletados, todos os gestores das oito incubadoras envolvidas nesta pesquisa relataram que, ao serem perguntados sobre as regras para seleção de novos projetos, definem em seus editais critérios que contemplam a viabilidade. Algumas incubadoras possuem mais exigências, como demonstra a resposta de um dos entrevistados:

A gente tem um edital de fluxo contínuo. [...] nele estão estabelecidos todos os critérios de seleção. Vou citar alguns critérios: Perfil do empreendedor e da sua equipe; se houver viabilidade mercadológica, econômica, técnica e financeira do empreendimento; formação técnica do empreendedor e equipe; experiência profissional do empreendedor e equipe; abrangência do plano de negócio; potencial de geração de emprego e renda; e nível de interação com a comunidade. (Entrevistada 01).

As questões de viabilidade de projetos podem contribuir para que as incubadoras selecionem o que realmente está de acordo com suas operações. No entanto, outras questões, como a falta de condições, podem dificultar ainda mais o planejamento das ações, inviabilizando propostas e impedindo que grandes ideias saiam do papel. Alguns gestores relataram esses problemas, afirmando que essa

situação acaba tolindo muitas ideias originadas, principalmente no ambiente acadêmico. A seguir, apresenta-se a afirmativa de uma entrevistada:

Temos um problema aqui. [...] quando você atua na área de química, química fina, biotecnologia, você precisa de laboratório, precisa de licença. Então tem uma série de problemas que vai inviabilizar o projeto. Por quê? Porque tem que ter laboratório, tem que ter insumo, teste licença da Devisa, licença da Anvisa. O que acontece? A licença não sai no dia seguinte. Daqui a dois anos te dou! Morre o projeto. (Entrevistada 03)

O cenário mostra que o planejamento dos gestores das incubadoras em torno da análise da viabilidade de novos projetos é algo desafiador, e é tão importante quanto seu planejamento financeiro. Nessa dinâmica da busca pela sustentabilidade financeira das incubadoras, somam-se ainda as práticas da implementação de sistemas de controle financeiro eficientes.

Segundo dados da pesquisa, quanto ao uso de sistemas de gestão financeira, usados para auxiliar no acompanhamento e avaliação da saúde financeira das incubadoras, nenhum dos oito gestores entrevistados afirmou ter adotado essa prática. Até o momento da entrevista, tal prática só estava nos planos de gestão futuros dos respondentes.

O controle de custos das incubadoras, para tanto, não demonstra ser prioridade para os gestores. Isso se evidencia nas afirmações de que seu planejamento operacional está intimamente vinculado às suas mantenedoras e que a captação de recursos financeiros para fomentar seus projetos é realizada por meio de editais externos. Essa prática torna facilmente previsíveis as receitas e simplifica o controle das despesas, uma vez que os gestores adotam as rubricas de acordo com o que já é estabelecido nesses editais.

### **5.6.2 Avaliação de Desempenho**

A avaliação da performance das incubadoras de empresas em relação aos seus objetivos pré-estabelecidos é fundamental para entender o impacto de suas ações. Para isso, é imprescindível considerar os Indicadores de Desempenho (KPIs, do inglês Key Performance Indicators), que são métricas cruciais descritas neste estudo. Esses indicadores contribuem significativamente para a análise da eficácia das incubadoras em alcançar suas metas.

Para medir o desempenho das incubadoras de empresas uma abordagem mais abrangente, que considere métricas financeiras e não financeiras, é fundamental para assegurar a viabilidade das incubadoras a longo prazo. Esse conceito é defendido por Mian, Lamine, & Fayolle (2016) além dos teóricos Anantana, Paphawasit, & Wudhikarn (2022).

Antes de avançar na discussão, é fundamental enfatizar que o estudo sobre as práticas de gestão financeira das incubadoras de empresas que participam desta pesquisa já foi abordado anteriormente (item 5.6.1). Essa informação é essencial para contextualizar a análise proposta e garantir uma compreensão adequada dos resultados obtidos.

É importante, portanto, destacar a gestão de desempenho das incubadoras, ressaltando a necessidade de indicadores claros de impactos não financeiros (KPIs), o que é afirmado por Hu, Ahmad & Lu (2023). Para isso, alguns questionamentos sobre a avaliação de impacto para entender como as incubadoras contribuem para o ecossistema empreendedor e de inovação foram feitos neste estudo.

Pelos *feedbacks* dos gestores, tal questionamento pode ser mais bem aplicado às incubadoras que já possuem histórico de sucesso com alguma empresa incubada, haja vista serem os atores no desenvolvimento de soluções para os problemas da sociedade. Apresentaram histórias de sucesso as incubadoras AYTY/IFAM, CDTECH, INUEA e INPA. Diante às respostas obtidas, destaca-se a fala da entrevistada 01:

Como o exemplo mais claro que a gente pode citar de sucesso é esse da Nakau. A senhora Dinorath Figueiredo, que tem seu rosto e suas informações de comunidade e município na embalagem. Ela é da comunidade de Maracá, em Borba-AM. E ver que esse trabalho contribui para o desenvolvimento sustentável da região, porque lá eles vão receber uma renda justa [...] mantendo a floresta de pé e gerando um produto saboroso [...] porque chocolate para todo mundo é quase unanimidade, quase todo mundo gosta. Então, daí a gente já consegue medir o impacto do trabalho da incubadora. (Entrevistada 01)

É importante destacar, na fala da entrevistada, os impactos não financeiros causados por meio de um trabalho que contribui para o desenvolvimento sustentável da região. Em sua afirmativa, a respondente evidencia a relevância da sustentabilidade para a Amazônia, ao mesmo tempo em que mensura os esforços das ações da startup e, ainda, contribui para uma métrica no desempenho da incubadora envolvida.

Nesse contexto colaborativo, onde a comunidade desempenha um papel crucial na performance das empresas incubadas, a interação entre os autores vai além da relação entre incubadora e incubada. A inclusão da comunidade nesse cenário é tão importante quanto necessária, uma vez que o ambiente amazônico é dinâmico e complexo, devendo, portanto, ser considerada nas ações das incubadoras, refletindo seu desempenho. Na fala da entrevistada 08, foi possível constatar essa inclusão:

Se a gente for ver o tripé da sustentabilidade a gente vai ver o que é economicamente viável, socialmente justo e ecologicamente correto. O que é ecologicamente correto? É um produto que estou produzindo de forma a não agredir não só a natureza, mas a comunidade. Então a nossa visão sustentável é diferente [...] A gente coloca o quarto tripé aí que são as pessoas, as comunidades. (Entrevistada 08)

Outros indicadores (KPIs) interessantes que auxiliam na avaliação da performance de incubadoras de empresas são os mecanismos de feedback e melhoria contínua. Esses mecanismos permitem que as incubadoras ajustem suas estratégias com base nas necessidades e resultados das startups, colaborando para a criação de um ambiente que promova aprendizado contínuo, onde erros são vistos como oportunidades de melhorias.

De acordo com os dados da pesquisa, essa estratégia com base em resultados isenta as incubadoras IN-UEA Itacoatiara, AYTY/Presidente Figueiredo, INNATUS e INBIOTA, por ainda não apresentarem experiências de *case* de sucesso. Por outro lado, as incubadoras AYTY/IFAM, CDTECH, INUEA e INPA se utilizam desse recurso, especialmente, no sentido de captar novos projetos para seus ambientes a partir do êxito de empresas incubadas, como mostra um trecho da fala de uma das entrevistadas:

[...] além de associado, eles têm a *spin-off*, então acabam que mantendo contato. Mas assim, eles já se colocaram também à disposição para estar hoje retribuindo aquela ajuda que eles receberam, estão disponíveis para ajudar a gente na divulgação da incubadora, por eles serem um caso de sucesso. (Entrevistada 01)

É importante destacar que, na fala da entrevistada, a estratégia ocorre em um período pós-incubação, onde o mecanismo de feedback servirá para atrair novos projetos a partir da experiência adquirida. Essa estratégia gera um impacto que, ao final, favorece a incubadora.

Em resumo, a implementação de práticas de desempenho nas incubadoras, através de indicadores (KPIs) pode, então, ajudar não apenas na sustentação de suas

atividades operacionais, mas também na maximização do potencial de sucesso das startups incubadas. Dessa forma, o alinhamento entre práticas de desempenho e a avaliação dos resultados é essencial para o fortalecimento do ecossistema de inovação.

## 5.7 DISCUSSÃO

Os resultados da pesquisa sobre a sustentabilidade financeira das incubadoras de base tecnológica no Amazonas revelam uma dependência significativa das mantenedoras e a necessidade de diversificação das fontes de receita. Essa realidade corrobora a teoria da Resource-Based View (RBV), que sugere que a gestão eficaz de recursos internos e a criação de parcerias estratégicas são fundamentais para garantir a vantagem competitiva das incubadoras (Silva, Baêta & Oliveira, 2016). A análise dos dados empíricos indica que, embora as incubadoras tenham identificado diversas fontes de receita, como taxas de aluguel e editais de financiamento, a dependência de recursos institucionais limita sua autonomia e capacidade de inovação. Essa situação destaca a necessidade de um modelo de negócios mais robusto que considere a diversificação das receitas como um elemento central para a sustentabilidade financeira.

Além disso, a pesquisa evidencia a importância das parcerias estratégicas, especialmente com instituições como a FAPEAM, que se destaca como a principal fonte de apoio financeiro. Essa relação reforça a ideia de que a colaboração entre incubadoras, universidades e agências de fomento é essencial para a criação de um ecossistema de inovação sustentável (Zouain & Silveira, 2006). No entanto, a dependência excessiva de parcerias externas pode ser uma armadilha, pois as incubadoras podem se tornar vulneráveis a mudanças nas políticas de financiamento e nos critérios de seleção de projetos. Portanto, a literatura sugere que as incubadoras devem buscar um equilíbrio entre a captação de recursos externos e o desenvolvimento de capacidades internas que lhes permitam gerar receitas de forma autônoma.

Os dados também revelam que as práticas financeiras rigorosas, como a análise da viabilidade de novos projetos e a implementação de sistemas de controle financeiro, são áreas que ainda precisam ser aprimoradas nas incubadoras pesquisadas. A falta de sistemas de gestão financeira eficientes pode comprometer a

sustentabilidade a longo prazo, conforme discutido por Pastre, Petri e Vedovatto (2015). A literatura enfatiza que a adoção de práticas financeiras rigorosas não apenas melhora a eficiência operacional, mas também proporciona uma base sólida para a tomada de decisões estratégicas. Assim, as incubadoras devem investir em capacitação e ferramentas que permitam uma gestão financeira mais eficaz, alinhando-se às melhores práticas do setor.

Por fim, as implicações teóricas dos resultados sugerem que a literatura sobre sustentabilidade financeira das incubadoras deve evoluir para incluir uma análise mais profunda das interações entre fatores internos e externos que influenciam a viabilidade financeira. O Modelo Conceitual Analítico proposto na pesquisa pode servir como um ponto de partida para futuras investigações, permitindo que pesquisadores explorem como diferentes combinações de fontes de receita, práticas de gestão e parcerias estratégicas afetam a sustentabilidade das incubadoras em contextos variados. Essa abordagem pode contribuir para o desenvolvimento de teorias mais robustas que considerem as especificidades regionais, como as encontradas no Amazonas, e que ajudem a moldar políticas públicas e práticas gerenciais mais eficazes no apoio ao empreendedorismo e à inovação.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como propósito analisar como as incubadoras de base tecnológica amazonenses têm atuado para assegurar sua sustentabilidade financeira, considerando a identificação de suas principais fontes de receita, a análise das estratégias de gestão de recursos adotadas para otimizar a eficiência operacional, e a identificação e análise do papel das parcerias estratégicas no fortalecimento financeiro e operacional das incubadoras. Para isso, foi adotada uma abordagem qualitativa com perspectiva interpretativista, devido ao caráter de estudo de casos múltiplos, sendo investigadas oito incubadoras por meio de entrevistas semiestruturadas, observação não participante e análise documental.

Durante a pesquisa, algumas limitações surgiram, uma delas diz respeito à coleta de dados financeiros das incubadoras. Acredita-se que, devido ao tema, houve certa desconfiança por parte de alguns gestores, percebida através da negativa nas várias tentativas de contatos e, mais ainda, na recusa em participar das entrevistas, resultando numa redução da amostra. Outro ponto é sobre a metodologia qualitativa, que envolveu transcrição e análise de entrevistas, observações e outros dados não numéricos, na qual exigiu considerável esforço interpretativo, incluindo codificação e categorização, o que justifica a apresentação dos resultados de forma mais descritiva.

Quanto à investigação realizada, observou-se que as incubadoras apresentaram uma diversidade de fontes de receitas, dentre as quais, destacam-se: a cobrança de taxa de aluguel de espaço, o que representa uma fonte importante para esses ambientes, embora em alguns casos demostre ser insuficiente; e, principalmente, a busca por editais de programas voltados à oferta de recursos para fomento de projetos nessa finalidade, o que se tornou uma opção para obterem um maior apoio financeiro. Esses recursos são fundamentais para as incubadoras, haja vista elas serem completamente dependentes de suas mantenedoras, o que é determinante para seus planejamentos operacionais.

Nesse sentido, a fundação FAPEAM foi unanimidade e despontou como principal parceira das incubadoras amazonenses, uma vez que destina capital por meio do programa 'Pró-Incubadoras', o que possibilita a adoção de estratégias de gestão de recursos de forma mais eficiente e simplificada, visto que já define em seu edital os critérios para essa gestão, facilitando a prestação de contas. Além disso, a cooperação dessa parceria contribui para a geração de uma redução dos riscos

financeiros, principalmente para os casos em que a incubadora opera com o que a mantenedora oferece.

Ademais, o estudo possibilitou identificar e mostrar que o papel das parcerias estratégicas no fortalecimento financeiro e operacional das incubadoras contribui significativamente para gerar impactos positivos através das atividades de inovação e empreendedorismo na Amazônia, destacando-se as atividades desenvolvidas com o uso de tecnologias que promovem resultados suficientes diante de um cenário industrial dinâmico, especialmente em relação ao Polo Industrial de Manaus, que abrange mercados nacional e internacional. Além disso, a pesquisa evidencia a relevância da sustentabilidade para a Amazônia por meio do uso de tecnologias caboclas que buscam promover a inovação, valorizando a tecnologia tradicional dos povos locais, como a tecnologia cabocla, indígena e quilombola.

Cabe, ainda, enfatizar a conexão entre as instituições, em especial incubadoras e incubadas, vínculo praticamente indivisível, tendo como base o efeito das incubadas, servindo de parâmetro para indicar o sucesso ou fracasso das incubadoras, bem como, universidades e suas incubadoras, no sentido de aumentarem a colaboração com agências de desenvolvimento regional para melhorar a coordenação das ações. Essa interação deve levar em conta a diversidade das universidades na região, evitando assim a discrepância entre as capacidades científicas de cada instituição e as expectativas das políticas regionais.

Em síntese, o presente estudo contribui ao mostrar os efeitos de um trabalho colaborativo para o desenvolvimento sustentável da região amazônica. Embora tenha revelado que ainda existe uma realidade marcada por um orçamento deficiente em relação ao que é necessário para que as incubadoras amazonenses desenvolvam suas atividades de forma satisfatória, os resultados apresentam como elas têm atuado para assegurar sua sustentabilidade financeira.

## REFERÊNCIAS

AERNOUDT, R. (2004). Incubators: Tool for entrepreneurship? *Small Business Economics*, 23(2), 127–135. <http://doi.org/10.1023/B:SBEJ.0000027665.54173.23>

AERNOUDT, R. Incubators: tool for entrepreneurship? *Small Business Economics*, v. 23, n. 2, p. 127–135, 2004. DOI: <http://doi.org/10.1023/B:SBEJ.0000027665.54173.23>.

AMADEI, J. R. P.; FERRAZ, V. C. T. Guia para elaboração de referências: ABNT NBR 6023:2018. Bauru, 2019. 54 p.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. Mapa dos associados. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/sobre/associados-anprotec/>. Acesso em: 24 jun. 2024.

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE ENTIDADES PROMOTORAS DE EMPREENDIMENTOS INOVADORES. Mapeamento dos mecanismos de geração de empreendimentos inovadores no Brasil. Claudia Pavani... [et al.]. Brasília: Anprotec, 2019. 250 p. Disponível em: [https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2019/09/Mapeamento\\_Empreendimentos\\_Inovadores.pdf](https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2019/09/Mapeamento_Empreendimentos_Inovadores.pdf). Acesso em: 09 abr. 2022.

BAÊTA, Adelaide Maria Coelho; BORGES, Cândido; TREMBLAY, Diane Gabrielle. Empreendedorismo internacional nas incubadoras: perspectivas e desafios. *Revista de Negócios*, [S. l.], v. 10, n. 2, 2007. DOI: 10.7867/1980-4431.2005v10n2p%p. Disponível em: <https://bu.furb.br/ojs/index.php/rn/article/download/253/227/>. Acesso em: 20 jul. 2024.

BARBOSA, Caio Márcio Melo. Ambientes promotores de inovação. In: PORTELA, Bruno et al. Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Salvador: Juspodivm, 3. ed., p. 133-162, 2023.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2011.

BARON, Robert A. Empreendedorismo: uma visão do processo. Baron, Robert A.; SHANE, Scott A. Tradução All Tasks. São Paulo: Cengage Learning, 2013.

BRASIL. Governo Federal. Indicadores brasileiros para os objetivos de desenvolvimento sustentável. Disponível em: <https://odsbrasil.gov.br/>. Acesso em: 18 abr. 2022.

BRITO, Carlos Emílio Bessa de. Territorialidade: a zona franca de Manaus e seu impacto socioeconômico no estado do Amazonas. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, [S. l.], v. 7, n. 2, p. 12, 2021. DOI: 10.51891/rease.v7i2.595. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/595>. Acesso em: 15 ago. 2024.

CHAN, K. F.; LAU, T. Assessing technology incubator programs in the science park: the good, the bad and the ugly. *Technovation*, v. 25, n. 10, p. 1215-1228, 2005.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Penso Editora, 2021.

DRUCKER, P. Inovação e espírito empreendedor: práticas e princípios. Ed. rev. São Paulo: Cengage Learning, 2014.

FERNANDES, Carolina Cristina et al. Práticas e indicadores de sustentabilidade em incubadoras de empresa: um estudo no Estado de São Paulo. *Revista de Administração, Contabilidade e Economia da FUNDACE*, v. 7, n. 3, p. 34-50, 2016.

FIATES, G. G. S.; FIATES, J. E. A. A inovação como estratégia em ambientes turbulentos. In: ANGELONI, M. T.; MUSSI, C. Estratégias: formulação, implementação e avaliação: o desafio das organizações contemporâneas. São Paulo: Saraiva, 2008.

GOVERNO FEDERAL - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA, COMÉRCIO E SERVIÇOS (SUFRAMA). Disponível em: <<https://www.gov.br/suframa/pt-br/assuntos/polo-industrial-de-manaus>>. Acesso em: 15 ago. 2024.

GRIMALDI, Rosa; GRANDI, Alessandro. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. *Technovation*, v. 25, n. 2, p. 111-121, 2005.

HAUSBERG, J. P.; KORRECK, S. Business incubators and accelerators: a co-citation analysis-based, systematic literature review. *Journal of Technology Transfer*, v. 45, p. 151–176, 2020. DOI: <<https://doi.org/10.1007/s10961-018-9651-y>>. Acesso em: 19 mai. 2023.

HU, Y.; AHMAD, A. J.; LU, D. Performance management challenges at Chinese business incubators: A systematic literature review. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 190, p. 122414, 2023.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Cidades e Estados. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/am.html>>. Acesso em: 11 abr. 2022.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Itacoatiara: panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/itacoatiara/panorama>>. Acesso em: 09 ago. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Manaus: panorama. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/manaus/panorama>>. Acesso em: 09 ago. 2024.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Presidente Figueiredo: panorama. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/am/presidente-figueiredo/panorama>>. Acesso em: 09 ago. 2024.

KLONOWSKI, D. Business incubation and its connection to venture capital. In: CUMMING, D. (Ed.). *Venture capital: investment strategies, structures and policies*. Hoboken, New Jersey: Essential Perspectives, 2010. p. 111-130.

LAMINE, W. et al. Technology business incubation mechanisms and sustainable regional development. *Journal of Technology Transfer*, v. 43, n. 5, 2016. Disponível em:

<[https://www.researchgate.net/publication/311451248\\_Technology\\_business\\_incubation\\_mechanisms\\_and\\_sustainable\\_regional\\_development](https://www.researchgate.net/publication/311451248_Technology_business_incubation_mechanisms_and_sustainable_regional_development)>. Acesso em: 02 jan. 2023.

LUKES, M.; LONGO, M. C.; ZOUHAR, J. Do business incubators really enhance entrepreneurial growth? Evidence from a large sample of innovative Italian start-ups. *Technovation*, v. 82, p. 25-34, 2019. DOI: 10.1016/j.technovation.2018.07.008.

LUNARDI, M. E. *Parques tecnológicos: estratégias de localização em Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba*. Curitiba: Editora do Autor, 1997.

MENDES, D. F. O que são as incubadoras de empresas de base tecnológica – IEBTS e como apoiam e desenvolvem o empreendedorismo. *Rev. Parlatorium*, 2011. Disponível em: <<https://www.faminasbh.edu.br/upload/downloads/201112061914274562.pdf>>. Acesso em: 12 out. 2023.

MENEZES, A. A. S.; DIAS, J. S.; MATOS, J. R. V.; NASCIMENTO, R. A. A importância das incubadoras para o desenvolvimento das micro e pequenas empresas. *Caderno de Graduação. Ciências Exatas e Tecnológicas*, Aracaju, v. 2, n. 1, p. 165-173, mar. 2014.

MIAN, S.; LAMINE, W.; FAYOLLE, A. Technology business incubation: an overview of the state of knowledge. *Technovation*, v. 50-51, p. 1–12, 2016.

ORTIGARA, A. A.; GRAPEGGIA, M.; JULIATTO, D. L.; LEZANA, Á. G. R.; BASTOS, R. C. Análise por agrupamento de fatores de desempenho das incubadoras de empresas. *RAI - Revista de Administração e Inovação*, v. 8, n. 1, p. 64-91, 2011.

PASTRE, Franciele; PETRI, Sergio Murilo; VEDOVATTO, Andreici Daiani. Gestão financeira e sustentabilidade na incubadora tecnológica da Unochapecó-INCTECH: adequação à prática chave na metodologia CERNE 1. *RIC*, v. 9, n. 4, p. 24, 2015.

PATTANASAK, P.; ANANTANA, T.; PAPHAWASIT, B.; WUDHIKARN, R. Critical factors and performance measurement of business incubators: A systematic literature review. *Sustainability*, v. 14, n. 4610, 2022. DOI: <<https://doi.org/10.3390/su14084610>>. Acesso em: 24 mai 2023.

PORTAL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA DO BRASIL. Lei Federal 10.973/2004. Disponível em: <[www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.973.htm)>. Acesso em: 27 mar. 2022.

PORTELA, Bruno; DUBEUX, Rafael. Cenário local, nacional e internacional. In: PORTELA, Bruno et al. Marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Salvador: Juspodivm, 3. ed., p. 37-54, 2023.

SCHUMPETER, J. A. Business cycles: a theoretical, historical and statistical analysis of the capitalist process. New York: McGraw-Hill Book Company, 1939. 461 p. Abridged with an introduction by Rendigs Fels. Édition électronique réalisée avec le traitement de textes Microsoft Word 2004 pour Macintosh. Disponível em: <[http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter\\_joseph/business\\_cycles/schumpeter\\_business\\_cycles.pdf](http://classiques.uqac.ca/classiques/Schumpeter_joseph/business_cycles/schumpeter_business_cycles.pdf)>. Acesso em: 15 jun. 2023.

SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO. SEDECTI/ AM. Incubadoras. Disponível em: <<http://www.sedecti.am.gov.br/incubadoras/>>. Acesso em: 24 jun. 2024.

SHANE, S.; VENKATARAMAN, S. The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, v. 25, p. 217-226, 2000.

SILVA, Antonio Jorge Barbosa da; SOUZA, Maria Cláudia da Silva Antunes de. Legislação e forma de sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico na Comunidade de Nossa Senhora do Livramento da Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé: Amazonas-Brasil. Campina Grande, PB: Amplla, 2024. ISBN 978-65-5381-205-5. DOI: 10.51859/ampla.lfs055.1124-0.

SILVA, Silvana Alves; BAÊTA, Adelaide Maria Coelho; OLIVEIRA, Janete Lara de. Por que analisar a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica sob a ótica da resource-based view? *REAd. Revista Eletrônica de Administração (Porto Alegre)*, v. 22, p. 462-493, 2016.

SOUSA, M. A. B. A importância das incubadoras de empresas para o desenvolvimento do empreendedorismo no Brasil. *Revista Eletrônica Gestão em Foco*. São Paulo: Edição nº 11, 2019.

SOUSA, M. A. B.; BEUREN, I. M. Expectativas percebidas pelos empreendedores no processo de incubação. *Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, Recife, v. 10, n. 1, p. 1-27, jan./abr. 2012.

SURANA, Kavita; SINGH, Anuraag; SAGAR, Ambuj D. Strengthening science, technology, and innovation-based incubators to help achieve sustainable development goals: lessons from India. *Technological Forecasting and Social Change*, v. 157, p. 120057, 2020.

TANG, M.; GRACE, W.; CUIWEN, L.; ANGATHEVAR, B. Exploring technology business incubators and their business incubation models: case studies from China. *The Journal of Technology Transfer*, 2019. DOI: 10.1007/s10961-019-09759-4.

VENTURA, M. M. O estudo de caso como modalidade de pesquisa. Rev. Socerj, 2007. Disponível em: <[http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007\\_05/a2007\\_v20\\_n05\\_art10.pdf](http://sociedades.cardiol.br/socerj/revista/2007_05/a2007_v20_n05_art10.pdf)>. Acesso em: 20 out. 2023.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZOUAIN, D. M.; SILVEIRA, A. C. D. Aspectos estratégicos do modelo de gestão em incubadoras de empresas de base tecnológica. Cadernos Ebape. BR, v. 4, p. 1-14, 2006.

## APÊNDICE A - ROTEIRO DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

### Perguntas da Entrevista

- 1. Qual é a missão da sua incubadora? Como você descreveria o propósito central de sua existência?
- 2. Quais são os objetivos específicos que sua incubadora pretende alcançar?
- 3. Quais setores ou indústrias a sua incubadora se concentra? Existe um foco específico?
- 4. Há quanto tempo sua incubadora está em operação?
- 5. Quais serviços ou recursos a sua incubadora oferece às startups ou empreendedores que fazem parte dela?
- 6. Como é a estrutura organizacional da incubadora? Existem equipes dedicadas a funções específicas?
- 7. Com quais organizações, instituições ou entidades sua incubadora tem parcerias estratégicas?
- 8. Como essas parcerias beneficiam as startups e empreendedores que fazem parte da incubadora?
- 9. Como as parcerias contribuem para a estabilidade financeira da incubadora?
- 10. A incubadora está envolvida em programas de colaboração com entidades governamentais para receber financiamento ou subsídios?
- 11. Quais são os critérios de seleção para startups ou empreendedores que desejam se juntar à sua incubadora?
- 12. Quais são os custos ou taxas para associados a participar da incubadora, se houver algum?
- 13. Vocês têm histórias de sucesso de startups que passaram pelo programa da incubadora e alcançaram grande êxito?
- 14. Como você mede o impacto da sua incubadora na comunidade e no ecossistema empreendedor?
- 15. Existem programas de acompanhamento ou suporte pós-incubação para ex-participante da incubadora?
- 16. Quais são os planos futuros da incubadora? Existem novas iniciativas, expansões ou mudanças estratégicas planejadas?
- 17. Quais são as principais fontes de receita da incubadora? (ex: taxas de adesão, investimentos, parcerias, programas de governo)
- 18. A incubadora tem alguma estratégia de captação de recursos, como captação de investidores ou parcerias com empresas?
- 19. Quais políticas de precificação a incubadora adota para seus serviços, como aluguel de espaço e programas de suporte?
- 20. Como a incubadora garante sua sustentabilidade financeira a longo prazo?

- 21. Quais medidas de controle de custos a incubadora implementa para otimizar seus gastos operacionais?
- 22. Como a incubadora acompanha e avalia sua saúde financeira? Existem métricas financeiras-chave que são monitoradas regularmente?
- 23. Quais ferramentas ou sistemas de gestão financeira a incubadora utiliza para manter seus registros e relatórios financeiros?
- 24. A incubadora considerou a criação de fundos de investimento ou outros veículos de financiamento para startups como uma fonte adicional de receita?
- 25. Quais são os principais objetivos financeiros da incubadora a curto e longo prazo?