

**ROCHELLE MONTEIRO BRITO**

**INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANAUS-AM E  
SUAS DIFERENTES FORMAS DE DESENVOLVIMENTO DAS STARTUPS  
INCUBADAS**

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

Orientador: Alan Ferreira de Freitas

Coorientador: Sálvio de Castro e C. Rizzato

**VIÇOSA – MINAS GERAIS  
2022**

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

T

B862i  
2022

Brito, Rochelle Monteiro, 1984-

Incubadoras de empresas de base tecnológica em Manaus -AM e suas diferentes formas de desenvolvimento das startups incubadas / Rochelle Monteiro Brito. - Viçosa, MG, 2022.

1 dissertação eletrônica (114 f.): il.

Inclui apêndices.

Orientador: Alan Ferreira de Freitas

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa, Departamento de Administração e Contabilidade, 2022.

Inclui bibliografia.

DOI: <https://doi.org/10.47328/ufvbbt.2022.622>

Modo de acesso: World Wide Web.

1. Incubadora de empresas - Manaus (AM); 2. Administração de empresas; 3. Empreendedorismo; 4. Indústria de tecnologia de ponta - Manaus (AM); I. Freitas, Alan Ferreira de II. Universidade Federal de Viçosa.. Departamento de Administração e Contabilidade. Programa de Pós-Graduação em Administração III. Título

CDD 22. ed. 658.11098113

Bibliotecário(a) responsável: ALICE REGINA PINTO PIRES CRB-6/2523

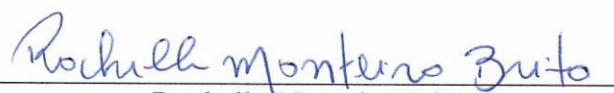
**ROCHELLE MONTEIRO BRITO**

**INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANAUS-AM E  
SUAS DIFERENTES FORMAS DE DESENVOLVIMENTO DAS STARTUPS  
INCUBADAS**

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*.

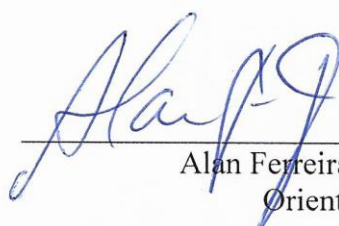
APROVADA: 29 de julho de 2022.

Assentimento:



Rochelle Monteiro Brito

Autora



Alan Ferreira de Freitas

Orientador

Este trabalho é dedicado à pessoa que mais falta faz na minha vida. Foste um lutador e continuas presente. Este trabalho é dedicado a ti, pai.

## AGRADECIMENTOS

O mestrado foi uma fase extremamente enriquecedora da minha vida, onde superei muitos limites e dificuldades. Só tenho a agradecer por essa oportunidade, que, sem dúvidas, elevou meu conhecimento a um outro patamar.

A elaboração da dissertação final de mestrado é uma tarefa longa que acarreta alguns desafios que se tornariam ainda mais difíceis de ultrapassar se o fizesse completamente sozinha. Todas aquelas pessoas que fizeram parte dessa trajetória, merecem o meu mais profundo respeito, agradecimento e gratidão. e, que foi incentivo e porto seguro neste período difícil de pandemia.

Em primeiro lugar, quero agradecer ao professor Dr. Alan Ferreira de Freitas, pela orientação, profissionalismo e competência. Acreditou e confiou no meu trabalho mesmo nos meus momentos de fragilidade, de incertezas e de insegurança. Obrigada por ter dedicado a mim confiança, paciência, sensibilidade e incentivos.

Ao meu coorientador Prof. Dr. Sálvio de Castro e C. Rizzato, por toda a dedicação e paciência, não há dúvidas que os professores contribuíram de maneira significativa para o meu crescimento pessoal e profissional. Ficam aqui registrados o meu carinho e a minha gratidão.

À Universidade Federal de Viçosa pelo apoio, infraestrutura e conhecimento que me foi oportunizado.

Aos meus colegas de curso, que estiveram ao meu lado ao longo desses dois anos.

Este trabalho não poderia ser realizado sem aqueles que forneceram os dados essenciais para o estudo. O meu agradecimento aos colaboradores e diretores de incubadoras e incubadas pela sua disponibilidade. Aos meus familiares e amigos mais próximos, pelo apoio, incentivo e amizade.

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

## RESUMO

BRITO, Rochelle Monteiro, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2022. **Incubadoras de empresas de base tecnológica de Manaus-AM e suas diferentes formas de desenvolvimento das startups incubadas.** Orientador: Rochelle Monteiro Brito. Coorientador: Sálvio de Castro e Costa Rizzato.

As incubadoras de empresas de base tecnológica representam uma grande fonte de estímulo no fomento ao desenvolvimento econômico apoiando micro e pequenas empresas de base tecnológica, oferecendo infraestrutura, assessoria e apoio, aspectos fundamentais para o sucesso de novos empreendimentos. Esta dissertação caracterizou e descreveu a constituição, diferenças, e as formas de atuação de 03 incubadoras presentes na cidade de Manaus (UEA, INPA e CIDE), e como essas diferenças impactam nos processos internos. Além de uma pesquisa bibliográfica, realizou-se o levantamento de informações por meio de entrevistas com os gestores das incubadoras, contemplando questões relativas aos resultados percebidos, as principais dificuldades encontradas no processo e, conseqüentemente, possibilidades e necessidades de estudos futuros sobre o tema. Os resultados deste estudo mostram que as conexões com atores dos ecossistemas são importantes para gerar informações e recursos cruciais para as o desempenho das incubadoras e, de modo conclusivo, a natureza jurídica gera influência na forma de funcionamento, pois determina as fontes de recursos, o compromisso institucional e as conexões realizadas com os atores do ecossistema de inovação local.

**Palavras-chave:** Incubadora de empresas. Práticas de gestão. Empreendedorismo. Inovação.

## ABSTRACT

BRITO, Rochelle Monteiro, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July 2022. **Incubators of technology-based companies in Manaus-AM and its different forms of development of incubated startups**. Advisor: Rochelle Monteiro Brito. Co-Advisor: Sálvio de Castro e Costa Rizzato.

Technology-based business incubators represent a great source of stimulus in promoting economic development by supporting micro and small technology-based companies, offering infrastructure, advice and support, fundamental aspects for the success of new ventures. This dissertation characterized and described the constitution, differences, and ways of acting of 03 incubators present in the city of Manaus (UEA, INPA and CIDE), and how these differences impact on internal processes. In addition to a bibliographic research, information was collected through interviews with the managers of the incubators, contemplating issues related to the perceived results, the main difficulties encountered in the process and, consequently, possibilities and needs for future studies on the subject. The results of this study show that connections with actors in ecosystems are important to generate information and resources that are crucial for the performance of incubators and, conclusively, the legal nature influences the way in which they operate, as it determines the sources of resources, the institutional commitment and connections made with actors in the local innovation ecosystem.

**Keywords:** Business incubator. Management practices. Entrepreneurship. Innovation.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perfil das Incubadoras de empresas em Manaus.....	57
Quadro 2 - Caracterização da natureza jurídica das incubadoras.....	60
Quadro 3 - Caracterização do corpo técnico.....	62
Quadro 4 - Perfil das incubadoras.....	88
Quadro 5 - Atuação no ecossistema local.....	89
Quadro 6 - Vertentes do ecossistema local.....	92



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AFEAM	Agência de Fomento do Estado do Amazonas
AMOCI	Arranjo NIT da Amazônia Ocidental
APDM	Associação Polo Digital de Manaus
BNDS	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CERNE	Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos
CIDE	Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial
CNPQ	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
EBT	Empresa de Base Tecnológica
FAPEAM	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
FAPS	Fundações de Amparo à Pesquisa
FIEAM	Federação das Indústrias do Estado do Amazonas
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
IEBTs	Incubadoras de Base Tecnológicas
INPA	Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia
INUEA	Incubadora da Universidade do Estado do Amazonas
MCTIC	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações
NIT	Núcleos de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
RAMI	Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SEPLAN	Secretaria de Estado de Planejamento e Desenvolvimento Econômico
SESI	Serviço Social da Indústria
UEA	Universidade do Estado do Amazonas

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	11
<b>ARTIGO I - O PAPEL DAS INCUBADORAS NOS ECOSSISTEMAS EMPREENDEDORES E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO LOCAL.</b> .....	18
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	18
<b>2 EMPREENDEDORISMO COMO ALICERCE DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA</b> .....	22
<b>3 INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA - PAPEL E FORMAS DE ATUAÇÃO</b> .....	25
<b>4 INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO AGENTES DE DESENVOLVIMENTO LOCAL</b> .....	29
<b>4.1 Ecossistemas empreendedores</b> .....	29
<b>4.2 Empresa – Universidade – Estado</b> .....	31
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	32
<b>REFERENCIAS</b> .....	33
<b>ARTIGO II - A NATUREZA JURIDICA DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO DIFERENCIAL DE RESULTADO: ESTUDO SOBRE AS INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANAUS</b> .....	40
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	40
<b>2 O AMPARO AO EMPREENDEDORISMO</b> .....	43
<b>3 STARTUPS</b> .....	45
<b>4 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO E INCUBADORAS DE EMPRESAS</b> .....	46
<b>4.1 Incubadoras de empresa de base tecnológica</b> .....	49
<b>5 DIFERENÇA ENTRE INCUBADORA E ACELERADORA</b> .....	51
<b>6 FONTE DE RECURSOS DAS INCUBADORAS</b> .....	53
<b>7 METODOLOGIA</b> .....	55
<b>8 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS INCUBADORAS</b> .....	56
<b>8.1 A natureza jurídica e os desafios de funcionamento das incubadoras</b> .....	59
<b>8.2 Processos, startups e burocracia nas incubadoras</b> .....	62
<b>9 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	65
<b>REFERENCIAS</b> .....	67
<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	74

<b>2 INOVAÇÃO COMO ALICERCE DO EMPREENDEDORISMO .....</b>	<b>77</b>
<b>2.1 Intermediários da inovação .....</b>	<b>79</b>
<b>3 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO E SEUS ATORES .....</b>	<b>81</b>
<b>4 A ATUAÇÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA NO ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO .....</b>	<b>84</b>
<b>5 METODOLOGIA .....</b>	<b>85</b>
<b>5.1 Análise e discussão dos resultados .....</b>	<b>87</b>
<b>5.2 Panorama atual dos atores e suas ações realizadas em prol do ecossistema de inovação do município de Manaus .....</b>	<b>91</b>
<b>6 CONCLUSÃO.....</b>	<b>96</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>98</b>
<b>CONCLUSÃO GERAL.....</b>	<b>104</b>
<b>APRENDIZADOS E CONTRIBUIÇÕES PARA MINHA PRÁTICA NA UEA .....</b>	<b>106</b>
<b>REFERÊNCIAS GERAIS .....</b>	<b>108</b>
<b>APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM GESTORES DAS INCUBADORAS.....</b>	<b>111</b>
<b>APÊNDICE II - SOBRE O CERNE 1.....</b>	<b>114</b>

## INTRODUÇÃO

A inovação, enquanto fruto do conhecimento gerado por um processo contínuo de aprendizado, desempenha papel central na discussão sobre desenvolvimento das organizações modernas, já que o sucesso econômico das empresas depende cada vez mais da sua capacidade em aprender e inovar (BEZERRA, 2018). Em um sistema econômico fortemente internacionalizado e competitivo, as empresas são levadas a melhorar permanentemente sua capacidade de inovação (MACULAN, 2005). Portanto, a capacitação tecnológica é o caminho para se conseguir responder às pressões competitivas, sob esta ótica, os avanços inovativos são básicos na transformação da economia e seu desenvolvimento a longo prazo.

Nos últimos anos os estímulos à inovação vêm se intensificando no Brasil. Segundo Medeiros (2009), o Estado brasileiro incorporou em seu sistema normativo medidas concretas para estimular o desenvolvimento científico e tecnológico nacional, dessa forma, promovendo a cultura do empreendedorismo e inovação para garantir a inserção do Brasil no cenário competitivo internacional. Neste caminho de empreendedorismo surgem as startups, que são empresas com ideia rentável, baixo investimento, alto grau de inovação, e que podem apresentar uma rentabilidade grande. A startup apresenta um modelo de negócio inovador que se encontra em estágio embrionário e seu crescimento é acelerado (MORAES; OLIVEIRA, 2013).

A empresa é o agente que insere a inovação na sociedade, ela lança novos produtos no mercado e utiliza novos processos de produção ou novos processos organizacionais, no entanto, cabe destacar que o desenvolvimento e, mais precisamente, o desenvolvimento tecnológico não é fruto da ação individualizada das empresas. A inovação e o desenvolvimento tecnológico são produtos da coletividade. É a interação entre vários agentes econômicos que produz o desenvolvimento tecnológico (STAUB, 2001).

Nesse sentido as Universidades assumem papel primordial na geração e disseminação do conhecimento para a sociedade, mesmo porque, de acordo com Biagio (2007), na Era do Conhecimento as empresas que melhor se caracterizam como empresas do conhecimento são as instituições de ensino. Se para que uma organização justifique sua existência, segundo Schermerhorn (1996), ela deve produzir algo útil para a sociedade, isso é ainda mais verdade no caso das Universidades, principalmente as Universidades públicas.

Os estudos nesta perspectiva de vincular a universidade com a empresa seguem até o modelo da Hélice Tríplice, proposto por Etzkowitz e Leydesdorff em 1996. Este modelo é baseado na ótica da Universidade como promotora das relações com as Empresas (setor

produtivo de bens e serviços) e o Governo (setor regulador e fomentador da atividade econômica), com a intenção de produzir novos conhecimentos, fomentar a inovação tecnológica e fortalecer o desenvolvimento econômico (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000). Na visão de Etzkowitz (2009), as Universidades, Indústrias e Governos são os atores fundamentais que contribuem para desenvolver o conhecimento, a aprendizagem e a inovação. Essa contribuição se dá por meio da interação entre estas três esferas. As Universidades desenvolvendo pesquisas; as Indústrias buscando um conhecimento mais específico e o aplicando em novos produtos ou processos de produção, e o Governo estimulando as pesquisas por meio da regulação e do capital de risco.

Empregar esforços em busca da excelência e da qualidade na atuação das universidades perante a sociedade implica, em situa-las como protagonistas de um pacto entre universidade e segmento empresarial, criando mecanismos para a aplicação do conhecimento gerado nas pesquisas, tornando-o uma ferramenta à disposição da sociedade, contribuindo assim, para a transformação da mesma (FENDRICH; REIS; PEREIRA, 2006). É do reconhecimento da importância da relação universidade-empresa que surgem os Parques de Ciência e Tecnologia (PCT) e as Incubadoras de empresas de base tecnológica (Incubadoras).

Tendo suas origens em 1959, em Nova Iorque, Estados Unidos (ANPROTEC, 2016), as incubadoras têm sua importância atrelada à capacidade de gerar conhecimentos e inovação, agrupando ideias, recursos e competências (RIZZI *et al.*, 2017). As incubadoras de empresas surgiram com o papel fundamental da disseminação da cultura empreendedora e do espírito inovador, no apoio à consolidação de micro e pequenos empreendimentos. Uma incubadora de empresas é um local onde, empresas criadas recentemente e com um projeto inovador, estão concentradas em um espaço específico, com o objetivo de melhorar a chance de crescimento e a taxa de sobrevivência, por meio do apoio de infraestrutura, capacitação, suporte técnico e gerencial, consultoria, no início e durante as etapas de desenvolvimento do negócio, ou seja, apoio ao empreendedor até a saída da empresa, que é chamada de graduação. (ARAÚJO, 2013).

As incubadoras de empresas estão vinculadas, na maioria das vezes, às universidades e às instituições de pesquisa e têm como finalidade primordial apoiar o desenvolvimento de ideias e a formação de empresas. Elas têm como papéis principais: facilitar a integração das empresas incubadas em redes relacionais, dar assistência técnica e gerencial e treinamentos para desenvolvimento dos novos negócios, além da tradicional disponibilização de infraestrutura de uso compartilhado e de recursos, entre outros, que ampliem a possibilidade de sobrevivência dos novos negócios (SERRA *et al.*, 2011).

Existem várias modalidades de incubadoras de empresas, sendo que as de base tecnológica – as IEBTs – constituem o foco deste estudo. As incubadoras de empresas de base tecnológica apoiam empreendimento nascentes que desenvolvam algo inovador por meio da utilização de tecnologia (MACIEL, 2020). De acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), disseminar a cultura empreendedora, gerar novas empresas, postos de trabalho e renda tem sido a meta do sistema brasileiro de incubação. Nas localidades onde atuam, desenvolvem políticas de apoio às empresas incubadas na gestão tecnológica e, sobretudo, são o centro mais importante da cultura empreendedora da região. Segundo o levantamento de 2019 da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), o Brasil conta com 363 incubadoras de negócios inovadores e 57 aceleradoras sendo que 61% delas são mantidas por universidades, e seus projetos agregaram um total de R\$ 551 milhões à economia do país.

As transferências de tecnologias que estimulam a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, através de uma formação complementar do investidor em aspectos gerenciais e técnicos, são conhecidas como processo de incubação. Andino (2005, p. 23-24) classifica as fases do processo de incubação como: implantação, que consiste na etapa de seleção; crescimento e consolidação, nas quais a empresa é assessorada no aspecto administrativo necessário ao seu desenvolvimento e sua viabilidade no mercado e, finalmente, a fase de graduação que corresponde à saída da empresa da incubadora.

Diversos são os atores envolvidos no processo de incubação. Cajueiro e Sicsú (2002, p.5) afirmam que os principais agentes envolvidos na incubação são: institutos de pesquisa, universidades, centros tecnológicos, governo e setor produtivo. As fontes de financiamento de recursos humanos e materiais podem ser do setor público ou privado. Entre as fontes destacam-se as agências governamentais de fomento e financiamento dos estados, o CNPQ, o FINEP, bancos privados, BNDES, Banco do Brasil e SEBRAE.

O Amazonas é o estado da região Norte com maior número de incubadoras implantadas, atualmente catorze, um parque tecnológico em execução, três aceleradoras e existem pré-projetos para criação de mais quatro incubadoras (AMAZONAS,2020). Parte dos incentivos ao surgimento de novas incubadoras vem do Polo Industrial de Manaus, que é um dos principais mecanismos de desenvolvimento e geração de emprego e renda no modelo Zona Franca de Manaus, e ajudam a impulsionar a economia local. Manaus, a capital do Amazonas, maior estado territorial brasileiro, conhecido mundialmente por sua grande floresta, seus rios e sua diversidade ecológica, abriga um dos mais importantes parques industriais do Brasil, criado

para gerar valor econômico para a região e evitar a devastação dos recursos naturais. (OLIVEIRA, 2011).

A intensa articulação com universidades, centros de pesquisa e núcleos tecnológicos, também fazem parte das vantagens oferecidas pelas incubadoras de empresas. Os diferentes atores envolvidos no processo de incubação incluem universidades e outras instituições superiores de ensino, institutos de pesquisa, empresas de consultoria, empresas fornecedoras, institutos de transferência de tecnologia, empresas de capital de risco, vários governos, entre outros. Esses atores usam seu próprio quadro de referência e perseguem diversos e, por vezes, conflitantes interesses, ao passo que alguns deles executam diferentes papéis em rápidas mudanças de rede (SILVA; BAÊTA; OLIVEIRA, 2016.).

O acompanhamento e medição do desempenho das empresas incubadas é um processo essencial para que a incubadora possa verificar o crescimento de cada empresa e identificar quais são as principais necessidades e lacunas encontradas para o seu desenvolvimento e sucesso no mercado. (MACIEL, 2020). Para isso, parece preponderante compreender as metodologias e parcerias realizadas pelas incubadoras de base tecnológica no âmbito da cidade de Manaus para o sucesso das empresas incubadas, as quais serão matérias deste estudo:

- Incubadora de Empresas da Universidade do Estado do Amazonas - IN/UEA.
- Incubadora de Empresas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA.
- CIDE- Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial.

Cada uma dessas incubadoras possui filiação institucional diferente, como indicado acima, o que significa que essa filiação institucional desemboca em uma natureza jurídica diversa, e possivelmente por isso tem formas de atuação distintas, abrindo margens para a compreensão das diferenças existentes entre elas e dos resultados que essas diferenças podem gerar.

Uma incubadora é conceituada como aquela que “estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais e que, além disso, facilita e agiliza o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas” (INOVATIVA, 2017). Várias startups ou empresas no seu início de vida decidem recorrer a incubadoras ou programas de aceleração para ajudar o seu negócio até um crescimento saudável e sustentado.

A incubadora pode ser pessoa jurídica de direito público ou privado ou estrutura dentro dessa pessoa jurídica. Conforme Parolin e Volpato (2008), a importância das incubadoras de empresas diz respeito a criar dispositivos de fomento às micro e pequenas empresas, ao empreendedorismo e à inovação, além de conceber novas tecnologias e disponibilizá-las no mercado através dos centros de pesquisa aplicada do Brasil. A incubadora, de uma forma geral, não possui fins lucrativos, sendo mantida por instituições públicas, enquanto a aceleradora é uma instituição privada, possui fins lucrativos e é mantida por investidores, que buscam obter lucro com o retorno da venda de ações da empresa sob seus cuidados.

De mais diversas naturezas elas oferecem apoio aos empreendedores a fim de que, ao final de determinado período, possam dar continuidade aos negócios com maior possibilidade de sobrevivência e crescimento sustentado, o suporte gerencial é relevante, porque os empreendedores necessitam de conhecimentos administrativo, financeiro e de marketing para desenvolverem seus produtos e comercializá-los. Segundo Silva, Baêta e Oliveira (2016), estudos teóricos e empíricos estão sendo realizados sobre as IEBTs, abordando, principalmente, aspectos relacionados aos resultados alcançados pelas empresas incubadas em termos de empregos gerados, faturamento, patentes registradas, empresas graduadas, parcerias construídas, produtos colocados no mercado, entre outros. Contudo, não se tem visto na literatura uma preocupação em compreender a organização interna das IEBTs, indo além de suas características, e identificando como a gestão obtém e lida com os recursos necessários à concretização de seus objetivos.

Para Serra, Ribeiro Serra, Portugal Ferreira *et al.*, 2011, as redes sociais relacionais têm sido apresentadas como fundamentais ao sucesso das organizações e em particular aos sucessos dos novos empreendimentos. Através das relações os empreendedores têm acesso a recursos de conhecimento e a contatos com o mercado, bancos, fornecedores e clientes. Esta é uma das vertentes em que supostamente as incubadoras podem intervir, facilitando o sucesso da nova empresa. Não se tem visto nos estudos uma preocupação recorrente em compreender os aspectos internos das incubadoras, indo além de suas características, e constatando como esses ambientes de inovação obtém e lidam com os recursos de que dispõem, os quais são necessários à concretização de seus objetivos (SILVA; BAÊTA; OLIVEIRA, 2016).

Isso sucinta no âmbito desse estudo, a importância da indagação sobre como a natureza jurídica das instituições que abrigam e mantem as incubadoras, influencia na forma de atuação dessas incubadoras, diante desse questionamento, do contexto apresentado e das 3 incubadoras já apresentadas surge o seguinte problema de pesquisa: Quais características diferenciam o



papel e a atuação das incubadoras, e de que forma essas diferenças impactam no seu desempenho?

A hipótese que guia a indagação anterior é que as diferentes naturezas jurídicas das instituições que abrigam as incubadoras implicam em formas atuação singulares, evidenciando diferenças nas metodologias, nos resultados e nas conexões com o ecossistema de inovação ao qual estão inseridas.

A pesquisa tem por objetivo geral, portanto, descrever as diferenças entre as 3 incubadoras distintas de base tecnológicas presentes em Manaus (UEA, INPA e CIDE), sinalizando suas formas de atuação, seu processo de constituição e as conexões e desafios enfrentados por elas.

Destarte, a pesquisa foi organizada nos seguintes objetivos específicos:

- Compreender o papel das incubadoras no desenvolvimento regional.
- Caracterizar as incubadoras mapeadas, identificando a natureza jurídica, as fontes de recursos, composição de quadro técnico e as diferenças entre elas.
- Identificar e mapear as conexões diretas das incubadoras com os atores do ecossistema de inovação local, evidenciando as contribuições dessas conexões para as estratégias e resultados das empresas incubadas.

No geral, existem inúmeros conceitos de incubadoras na literatura, perpassam pelo tema os estudos de Silva, Baeta e Oliveira (2016), Pimenta e Lana (2020) e Maciel (2020), onde todos abordam o desempenho, entradas e saídas das empresas. Entretanto, nenhum desses autores analisou um município com mais de uma incubadora e tentou estabelecer diferenciações entre elas, diante desse contexto, cabe definir claramente as contribuições e parcerias realizadas pelas incubadoras para o sucesso das empresas incubadas, ou seja, as atividades inovativas das incubadoras, bem como os métodos utilizados, para propiciar um ambiente favorável ao desenvolvimento e graduação da empresa.

Por outro lado, pode-se dizer que os estudos sobre incubadoras instaladas em Manaus são igualmente limitados, tanto em quantidade quanto em abrangência. Analisando a literatura que fala sobre as incubadoras no município de Manaus, encontram-se especialmente dois trabalhos, o trabalho de Castro, Silva e Ferreira (2008), e de Araújo (2013). O primeiro trabalho, tem como objetivo de identificar os papéis realizados por gestores de incubadoras e empresas incubadas, à luz dos estudos de Mintzberg sobre a natureza do trabalho gerencial, bem como as funções administrativas desempenhadas por eles. Já o trabalho de Araújo (2013), buscou

analisar as iniciativas das incubadoras de empresas na criação de um ambiente que estimule a gestão da inovação das empresas incubadas e seu consequente ganho de competitividade.

A pesquisa bibliográfica procurou relacionar os trabalhos científicos publicados que explanassem sobre o tema incubadoras de empresas. No entanto, analisando a literatura referente às IEETs, observa-se que, embora estes e outros trabalhos tenham analisado as incubadoras, eles analisaram principalmente elementos relacionados a gestão de incubadoras, no entanto, identifica-se que nenhum desses trabalhos produzidos sobre as incubadoras de Manaus relatam as diferentes formas de atuação dessas incubadoras, resultando numa carência de estudos que abordem as diferenças existentes em incubadoras que estão sediadas em instituições de natureza jurídica diferentes. Fica então uma lacuna nesse ambiente de linha de pesquisa, abrindo brecha para que novas pesquisas possam compreender esses elementos relevantes.

Diante do exposto, o estudo encontra-se estruturado em formato de artigos independentes: o primeiro artigo discute ecossistema empreendedor e o papel das incubadoras no desenvolvimento da economia local. No segundo artigo, o foco da análise foi a natureza jurídica das incubadoras de empresas como diferencial de resultado, o terceiro artigo caracteriza as 4 incubadoras mapeadas, identificando a natureza jurídica as ações e metodologias promovidas pelas incubadoras para o desenvolvimento das empresas incubadas. Sentiu-se a necessidade de apontar no referencial teórico aspectos importantes sobre processos de incubação, ecossistemas de empreendedorismo e sobre desenvolvimento local, para mais adiante auxiliar na compreensão dos resultados. Por fim, são apresentadas as conclusões dessa pesquisa.

## **ARTIGO I - O PAPEL DAS INCUBADORAS NOS ECOSISTEMAS EMPREENDEDORES E SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA INFLUÊNCIA NO DESENVOLVIMENTO LOCAL.**

### **RESUMO**

Esse estudo buscou analisar o papel da incubadora no desenvolvimento local bem como realizar uma abordagem teórica sobre incubadoras e o incentivo ao desenvolvimento regional, ecossistemas empreendedores e seus atores. As incubadoras buscam apoiar e incentivar a cultura empreendedora. Nesse sentido tornam-se indutoras do desenvolvimento local. A pesquisa, com efeito, caracteriza-se como ensaio teórico, com fins explicativos e processo de análise qualitativo. A geração de dados acontece por meio de documentação direta, em fontes primárias e secundárias. O estudo conclui pela relevância das incubadoras no desenvolvimento local, uma vez que estabilizada no mercado, a empresa incubada atua de forma positiva na região onde está inserida com potencial para impulsionar o desenvolvimento econômico

**Palavras-chave:** Empreendedorismo. Ecossistema Empreendedor. Desenvolvimento Local. Incubadoras.

### **1 INTRODUÇÃO**

O atual cenário econômico e a dinâmica do desenvolvimento mundial têm sido conduzidos pela geração, utilização e difusão de informações e conhecimentos. Esses parâmetros têm norteado os esforços das empresas, na busca por um melhor desempenho econômico, com a finalidade de se sustentarem no mercado e de prosperarem diante dos concorrentes (SOUSA; BEUREN, 2012).

Com o a intenção de apoiar as empresas que tentam sobreviver neste mercado cada vez mais dinâmico e complexo, bem como favorecer a inserção de pessoas que estão dispostas a iniciar seu próprio negócio, diversos programas e mecanismos de auxílio às empresas e de promoção aos empreendimentos vêm sendo discutidos e delineados, cada qual com suas particularidades, funções e objetivos (SOUSA; BEUREN, 2012).

A empresa é o agente que insere a inovação na sociedade, ela lança novos produtos no mercado e utiliza novos processos de produção ou novos processos organizacionais, no entanto, cabe destacar que o desenvolvimento e, mais precisamente, o desenvolvimento tecnológico não é fruto da ação individualizada das empresas. A inovação e o desenvolvimento tecnológico são produtos da coletividade é a interação entre vários agentes econômicos que produz o desenvolvimento tecnológico (STAUB, 2001).

Nesse sentido as Universidades assumem papel primordial na geração e disseminação do conhecimento para a sociedade, mesmo porque, de acordo com Biagio (2007), na Era do Conhecimento as empresas que melhor se caracterizam como empresas do conhecimento são as instituições de ensino. Se para que uma organização justifique sua existência, segundo Schermerhorn (1996), ela deve produzir algo útil para a sociedade, isso é ainda mais verdade no caso das Universidades, principalmente as Universidades públicas.

As incubadoras de empresas surgiram com o papel fundamental da disseminação da cultura empreendedora e do espírito inovador, no apoio à consolidação de micro e pequenos empreendimentos. Uma incubadora de empresas é um local onde, empresas criadas recentemente e com um projeto inovador, estão concentradas em um espaço específico, com o objetivo de melhorar a chance de crescimento e a taxa de sobrevivência, por meio do apoio de infraestrutura, capacitação, suporte técnico e gerencial, consultoria, no início e durante as etapas de desenvolvimento do negócio, ou seja, apoio ao empreendedor até a saída da empresa, que é chamada de graduação. (ARAÚJO, 2013).

As incubadoras de empresas são mecanismos dinâmicos para fomentar novos empreendimentos, com o objetivo de desenvolvimento econômico e geração de empregos em uma determinada região. As pequenas empresas são os motores do crescimento em muitas economias, na concepção de Chandra e Fealey (2009). Além do espaço físico e equipamentos básicos, uma incubadora deve oferecer serviços como apoio à gestão, acesso a financiamentos, assessoria jurídica, know-how operacional, acesso a novos mercados, etc. aos incubados (AERNOUDT, 2004).

As incubadoras de empresas estão vinculadas, na maioria das vezes, às universidades e às instituições de pesquisa e têm como finalidade primordial apoiar o desenvolvimento de ideias e a formação de empresas. Elas têm como papéis principais: facilitar a integração das empresas incubadas em redes relacionais, dar assistência técnica e gerencial e treinamentos para desenvolvimento dos novos negócios, além da tradicional disponibilização de infraestrutura de uso compartilhado e de recursos, entre outros, que ampliem a possibilidade de sobrevivência dos novos negócios (SERRA *et al.*, 2011).

Existem várias modalidades de incubadoras de empresas, sendo que as de base tecnológica – as IEBTs – constituem o foco deste estudo. As incubadoras de empresas de base tecnológica apoiam empreendimento nascentes que desenvolvam algo inovador por meio da utilização de tecnologia (MACIEL, 2020). De acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), disseminar a cultura empreendedora, gerar novas empresas, postos de trabalho e renda tem sido a meta do sistema

brasileiro de incubação. Nas localidades onde atuam, desenvolvem políticas de apoio às empresas incubadas na gestão tecnológica e, sobretudo, são o centro mais importante da cultura empreendedora da região.

Segundo o levantamento de 2019 da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), o Brasil conta com 363 incubadoras de negócios inovadores e 57 aceleradoras sendo que 61% delas são mantidas por universidades, e seus projetos agregaram um total de R\$ 551 milhões à economia do país.

Nos últimos anos, grandes empresas em diferentes segmentos criaram redes globais de parceiros ou ecossistemas, para aumentar o alcance de mercado e variedade de seus produtos, serviços e tecnologia (NAMBISAN; BARON, 2013) A esse respeito, Nambisan e Baron (2013) esclarecem que os ecossistemas de inovação referem-se a uma rede interconectada de empresas e outras entidades, que desenvolvem de forma compartilhada um conjunto de tecnologias, conhecimentos ou habilidades, trabalhando cooperativamente para desenvolver novos produtos e serviços.

Sendo assim, o sucesso de um ecossistema no impulsionamento do empreendedorismo em determinada região, segundo Stam e Spiegel (2016), depende da combinação de atributos importantes, como a presença de lideranças fortes, mentores e consultores, profissionais especializados nas necessidades específicas das startups — “instituição humana projetada para criar novos produtos sob condições de extrema incerteza” (RIES, 2012) —, programas de incubação e aceleração de empresas; o apoio do governo na promoção de políticas que beneficiem e incentivem o empreendedorismo, assim como o suporte das grandes corporações.

As transferências de tecnologias que estimulam a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, através de uma formação complementar do investidor em aspectos gerenciais e técnicos, são conhecidas como processo de incubação. Os programas de incubação de empresas no Brasil, sejam eles fomentados por órgãos governamentais ou agências privadas, encontram nos ecossistemas de inovação uma oportunidade singular para ampliar a capacidade das incubadoras em gerarem, sistematicamente, empreendimentos inovadores e exitosos.

Para que as carências dos gestores de empresas incubadas sejam supridas, observadas as necessidades dos empresários, as incubadoras oferecem consultorias, assessorias, entre outras formas de apoio. A incubação inicia-se com o processo de seleção, realização do processo de incubação em si, passando pelo apoio administrativo e por último a graduação da empresa do processo de incubação (Wolffenbüttel, 2001).

O processo de incubação é como se denomina o período em que a empresa permanece dentro da incubadora recebendo assistência. Durante este tempo, a empresa é acompanhada pela equipe da incubadora que trabalha para organizá-la gerencialmente e com isso melhorar suas chances de sucesso e permanência no mercado (GADELHA *et al.*, 2007).

Segundo a Anprotec (Garcia *et al.*) (2015), um empreendimento incubado é uma empresa ou projeto que está passando pelo processo de incubação, ou seja, está recebendo suporte de uma incubadora para o seu desenvolvimento. O empreendimento pode ser incubado residente, 12 quando ocupa um espaço dentro da área física da incubadora ou incubado não residente, no caso de ter sede própria e receber suporte da incubadora. O tempo médio de incubação de um empreendimento é de três anos e varia de acordo com as características do negócio.

Quase todas as inovações exigem algum tipo de arranjo cooperativo para seu desenvolvimento ou comercialização e uma empresa terá múltiplos motivos para realizar uma aliança com outra organização (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Um ecossistema de empreendedorismo e inovação, segundo Adner (2006) é um arranjo colaborativo no qual empresas combinam suas ações e estratégias inovadoras de forma coerente visando reduzir custos, promover um crescimento sustentável e permitindo às empresas gerar e captar valor que não conseguiriam se atuassem isoladamente.

Os trabalhos de Mason e Brown (2014), Isenberg (2011) e Zacharakis, Shepard e Coombs (2003) indicam o ecossistema empreendedor como o conjunto inter-relacionado de elementos que conformam as atividades de empreendedorismo, que inclui: (i) indivíduos como empresários, sejam interessados e potenciais, sejam usuários, que podem ser os primeiros a testar e consumir novos bens e serviços; (ii) organizações como empresas (iniciantes ou estabelecidas), fundos de investimento, associações de investidores-anjos, incubadoras e aceleradoras, institutos de pesquisa e de ensino; (iii) agências e instituições do Estado e órgãos de regulação legal e financeira; (iv) processos e protocolos diversos realizados pelos atores citados, tais como: acordos de colaboração entre empresas e instituições, migração de recursos humanos entre estruturas organizacionais, abertura e fechamento de empresas, acordos de licenciamento tecnológico e de sigilo, além de procedimentos ligados a infraestrutura e ao aparato regulatório.

A intensa articulação com universidades, centros de pesquisa e núcleos tecnológicos, também fazem parte das vantagens oferecidas pelas incubadoras de empresas. Os diferentes atores envolvidos no processo de incubação incluem universidades e outras instituições superiores de ensino, institutos de pesquisa, empresas de consultoria, empresas fornecedoras,

institutos de transferência de tecnologia, empresas de capital de risco, vários governos, entre outros. Esses atores usam seu próprio quadro de referência e perseguem diversos e, por vezes, conflitantes interesses, ao passo que alguns deles executam diferentes papéis em rápidas mudanças de rede (SILVA; BAÊTA; OLIVEIRA, 2016).

Mas ainda é uma lacuna a discussão sobre o papel assumido pelas incubadoras nos ecossistemas e suas contribuições para o desenvolvimento local. Desta forma, este trabalho apresenta o objetivo de analisar, na literatura deste campo de estudo, o que já se identificou como contribuições das IEBTs para os ecossistemas e para o desenvolvimento local. Desta forma, este trabalho promete fazer uma revisão de literatura para revelar elementos importantes dos macros impactos das incubadoras.

Com relação à metodologia proposta, o procedimento técnico adotado para o embasamento do artigo foi a pesquisa bibliográfica com consulta em livros e artigos acadêmicos, encontrados na base de dados com o devido rigor científico, como Spell, Google Acadêmico e Scielo. Para o levantamento de dados, em relação aos procedimentos técnicos utilizados, destaca-se a pesquisa bibliográfica: livros, artigos publicados em revistas, e produções científicas em geral.

Para atender ao objetivo proposto, o próximo tópico discute os fundamentos da existência das incubadoras, colocando o empreendedorismo como alicerce. A intenção é discutir que as incubadoras, ao apoiarem empresas de base tecnológicas, são difusoras do empreendedorismo e sua lógica de ação se baseia no processo de reprodução de inovações. Não se trata apenas de fazer negócios, mas de construir uma lógica econômica pautada no que Joseph Schumpeter chamou Teoria da Destruição Criadora, onde descreve que em uma economia de mercado, os processos associados a uma inovação, através de um empreendedorismo, possam literalmente destruir velhos negócios e quebrar empresas que praticam velhos modelos de gestão de seus produtos. Por sua vez, as inovações são as molas propulsoras de um crescimento econômico sustentável em longo prazo, nesse sentido, as incubadoras ajudam empreendedores a construir soluções que resolvam problemas e promovem a reciclagem das estruturas para a sobrevivência no mercado, alimentando as forças de desenvolvimento e criando novos produtos.

## **2 EMPREENDEDORISMO COMO ALICERCE DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA**

O empreendedorismo pode ser traduzido como a capacidade e a disposição de transformar conceitos em empreendimentos, organizando e gerindo de forma a produzir um novo negócio, sabendo aceitar todos os riscos da operação e tendo como recompensa o lucro do mesmo (NAKAO *et al*, 2018).

Atualmente, conforme afirma Gitahy (2011), o tema empreendedorismo tem acrescentado competitividade e desenvolvimento tecnológico nas empresas, estimulado pela criatividade e pela inovação, o que instiga a criação de empresas com caráter inovador, abrangendo um papel importante no ambiente social a partir da criação de novos modelos de negócios.

Empreender é identificar oportunidades e desenvolver meios de aproveitá-las, assumindo riscos e desafios para alavancar mudanças e gerar um impacto positivo e para o crescimento do empreendedorismo no país é necessário um ambiente que promova negócios e inovação, esse sistema é chamado de ecossistema empreendedor/inovação, onde é necessário que 3 pilares+ estejam em atuação: **Empreendedores** – São os inconformados com o status atual e que desejam solucionar um problema. **Conhecimento** – É o ensino necessário para que os empreendedores conheçam as ferramentas para solucionar um determinado problema. **Investidores** – Responsáveis pelo capital necessário para transformar a ideia na prática e elevar o negócio para um nível maior.

Manter-se no mercado de maneira competitiva faz com que as empresas busquem, constantemente, por inovações tecnológicas. Por esse motivo, existe hoje a preocupação em investir-se nesse tipo de tecnologia que visa garantir o desenvolvimento tecnológico futuro. Nesse contexto, Leite (2002) coloca as incubadoras de empresa de base tecnológica (IEBT) como uma possibilidade de materialização do empreendedor/criador de empresas schumpeteriano, ou seja, de um empreendedor dotado de competências como maior capacidade de resposta às necessidades, melhor capacidade de segmentação (fragmentação) do mercado e maior percepção da envolvente ambiental (atenção às regras do mercado).

O empreendedorismo é muitas vezes considerado como a mola impulsionadora na estabilização e incentivo do crescimento da economia num determinado país, pois estimula as pessoas a criarem e efetivarem negócios que por vezes se transformam em grandes empresas. A revisão bibliográfica mostra-nos que a maioria dos estudos na área do empreendedorismo tem focado as suas preocupações na importância dos empreendedores para o desenvolvimento econômico e nas características individuais que são importantes para o sucesso do empreendedor.



O empreendedorismo constitui-se numa área de estudos recentes da administração contemporânea, que toma força notadamente quando se acentua a preocupação com o fenômeno de criação de empresas. Esse campo de estudos busca compreender o empreendedorismo como fenômeno social que tem se expandido consideravelmente e tem despertado o interesse de diversas áreas das ciências humanas e gerenciais (FILION, 1990; DOLABELA, 1999).

As discussões acerca do empreendedorismo e seus desdobramentos encontram-se em voga devido principalmente às indicações que apontam ser o esse um dos mais significativos fatores críticos de sucesso para o desenvolvimento econômico, geração de renda e riqueza para as nações. Devido a esses fatores críticos foram criados vários programas e órgãos de apoio à prática empreendedora. Dentre esses, pode-se citar as incubadoras de empresas que visam gerar um ambiente propício para o desenvolvimento de ações empreendedoras, através do incentivo à inovação.

Entidades preparadas para dar suporte aos empreendedores, as incubadoras oferecem além da infraestrutura, capacitação e formação gerencial para o desenvolvimento empresarial e inovador no negócio em sua fase inicial. As incubadoras de empresas estão vinculadas, na maioria das vezes, às universidades e às instituições de pesquisa e têm como finalidade primordial apoiar o desenvolvimento de ideias e a formação de empresas. Elas têm como papéis principais: facilitar a integração das empresas incubadas em redes relacionais, dar assistência técnica e gerencial e treinamentos para desenvolvimento dos novos negócios, além da tradicional disponibilização de infraestrutura de uso compartilhado e de recursos, entre outros, que ampliem a possibilidade de sobrevivência dos novos negócios (SERRA *et al.*, 2011).

A relação incubadora-universidade iniciou-se na década de 1950 (MAYER-GRANADOS & JIMÉNEZ-ALMAGUER, 2011). Estão mais associadas as incubadoras de tecnologia, devido a relação da universidade com pesquisa científica básica e aplicada (ETZKOWITZ, MELLO & ALMEIDA, 2005). Tanto a literatura nacional quanto a internacional aborda as relações das incubadoras com seus stakeholders-universidades, institutos de pesquisa, empresários do setor, agentes financeiros, capitalistas de risco, governo, autoridades de desenvolvimento e muitos outros parceiros (VEDOVELLO & FIGUEIREDO, 2005). Os objetivos das relações podem ser variados, desde elaboração de projetos em conjunto de P&D; acesso a laboratórios, bibliotecas e equipamentos exclusivos; acesso a recursos financeiros e capital de risco; estímulo a empreendedorismo, dentre outros. (VEDOVELLO & FIGUEIREDO, 2005). O contato mais aproximado com todos os interessados da incubadora se torna benéfica a incubadora, visto que ela pode ser absorvida a fim de reduzir as carências da entidade (MALETZ & SIEDENBERG, 2007).

Segundo Mian (1996), as relações entre esses atores beneficiam as empresas em: (a) acesso a fonte de pesquisa, investigação teórica básica e acesso ao corpo docente e instalações, bem como fonte de trabalhos qualificados; (b) promove o empreendedorismo como forma de atrair e apoiar o desenvolvimento das empresas; (c) promove a transferência de tecnologia da universidade ao setor produtivo (LEDNER & DOWLING, 2007).

Compreendem-se as universidades como um fértil ambiente para as ideias e a inovação devido ao capital humano, sendo consideradas potências no desenvolvimento socioeconômico devido aos resultados alcançados quando suas pesquisas entregam valor ao desenvolvimento local (SHAH, PAHNKE, 2014; ETZKOWITZ, 2004). Entre os diversos fatores que impactam esse cenário, tem-se a forma como o conhecimento flui na organização educacional e no ecossistema local, oportunizando experimentos e aprimoramentos em soluções empreendidas para o mundo exterior ao ambiente acadêmico, mas, ainda assim, passível de registro e condução científica (HEBLICH, SLAVTCHEV, 2014; NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000).

Desta forma, o aproveitamento do conhecimento oriundo das universidades, configura-se como um importante caminho para a geração de inovação tecnológica no mercado. Isso pode acontecer, por exemplo, quando uma empresa licencia uma patente gerada na universidade, ou quando são criados spin-offs acadêmicos (empresas concebidas para explorar comercialmente resultados da pesquisa acadêmica). Ao entender os reflexos da atuação das incubadoras, fica claro que melhorias realizadas no processo de incubação influenciarão no sucesso dos novos negócios e, conseqüentemente, na economia local.

### **3 INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA - PAPEL E FORMAS DE ATUAÇÃO**

Muitos trabalhos têm debatido a importância das incubadoras, seus fatores de sucesso junto a empreendimentos e, principalmente, sua contribuição para o desenvolvimento econômico regional e nacional (HACKETT e DILTS, 2004; KIRBY, GUERRERO e URBANO, 2011).

A função da incubadora é preparar as empresas para serem competitivas e aptas para atender as necessidades do mercado produzindo inovações, atuando por meio da cooperação, flexibilidade e criatividade. Além promover a capacitação do empreendedor e sua equipe, apoia disponibilizando ou auxiliando na captação dos recursos necessários a manutenção do negócio ou a concretização de novos empreendimentos.

As incubadoras são ambientes de inovação dinâmicos, capazes de fomentar os empreendimentos com infraestrutura gerencial, física e intelectual adequada, de maneira a propiciar aos empreendedores que começaram ou que estão crescendo a adquirirem estabilidade inicial para que desta forma seja possível gerar emprego e renda, impactando forma no desenvolvimento econômico e social (SILVA, 2016), estas apresentam um papel socioeconômico e conseguem reunir maioria das vezes em um mesmo ambiente diversas facilidades, como apoio administrativo e estrutura (RAUPP; BEUREN, 2011).

Tendo suas origens em 1959, em Nova Iorque, Estados Unidos (ANPROTEC, 2016), as incubadoras têm sua importância atrelada à capacidade de gerar conhecimentos e inovação, agrupando ideias, recursos e competências (RIZZI *et al.*, 2017). A primeira incubadora de empresas e a mais antiga da América Latina foi instalada em 1984 com quatro empresas instaladas na Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos (ParqTec). (ANPROTEC & SEBRAE, 2002).

No país, a primeira incubadora de empresas surgiu apenas em 1985, em São Carlos-SP. Até o início da década de 1990 havia apenas 7 incubadoras de empresas no país. Em 1995, esse número era de cerca de 27 incubadoras (DORNELAS, 2002). Em 1997, havia cerca de 60 incubadoras em funcionamento no país, abrigando cerca de 459 empresas, em quatro regiões (GUEDES; 34 BERMUDEZ, 1997). Dados mais atuais mostram que entre 2017 e 2019 existia um total de 363 incubadoras ativas no Brasil. Estima-se que, em 2017, as 3.694 empresas incubadas foram responsáveis pela geração de 14.457 postos de trabalho e faturaram conjuntamente cerca de 551 milhões de reais. Cerca de 61% das incubadoras no Brasil são mantidas por universidades e seus projetos agregaram um total de R\$ 551 milhões à economia do país (ANPROTEC, 2019).

Para Loch, Nardi e Silva (2017) as incubadoras transformam ideias em negócios, promovem o desenvolvimento econômico e regional onde estão situadas e geralmente estão ligadas a algum órgão governamental ou institucional em que dependem de recursos e legislações, bem como as políticas públicas contribuem para promover a inovação.

As Incubadoras no Brasil têm o papel de oferecer suporte a empreendedores que tenham ideias que sejam inovadoras e que proporcionem desenvolvimento ao estado por meio de vinculação ao ensino. Existem diversas modalidades, que são utilizadas dependendo do tipo de empresa que será oferecido suporte: as de base tecnológica, que abrigam empreendimentos que realizam uso de tecnologia. As tradicionais que dão suporte a empresas de setores tradicionais da economia. As Mistas, que aceitam tanto empreendimentos de base tecnológica, quanto de

setores tradicionais. E as sociais, que têm como público alvo cooperativas e associações populares. (ANPROTEC, 2015).

Existem três fases para o processo de incubação, são elas: (I) A implantação de uma empresa, que ocorre desde a sua seleção, que possui passos como a elaboração de um bom plano de negócios até a avaliação da ideia; (II) Crescimento e consolidação: fase em que a empresa executa o plano de negócios por meio do estímulo das assessorias disponibilizadas pela incubadora até a sua consolidação; (III) A última fase é a maturação, que significa que a empresa já é considerada madura e pode sair da incubadora para o mercado (ANDINO *et al.*, 2004).

Outra abordagem do conceito pode ser observada em Leão e Hidaka (2006), no qual as incubadoras de empresas são avaliadas como instrumentos de política de desenvolvimento regional. Entre os principais aspectos nesses instrumentos destacam-se aqueles relacionados à geração de novos empregos, à criação de pequenas empresas (particularmente as de base tecnológica) e à revitalização de economias locais e regionais.

A atuação de uma incubadora auxilia na implantação e desenvolvimento de novos negócios e conseqüentemente no crescimento da região onde o empreendimento está instalado. As incubadoras de base tecnológica são espaços compartilhados que proporcionam novos negócios, recursos organizacionais, monitoramento, espaço físico, no entanto após o período de consolidação das incubadoras, vários estudos procuram verificar suas contribuições e limitações, cujo objetivo é desenvolver melhorias, a fim de proporcionar melhores resultados para as empresas e sociedade (ENGELMAN; FRACASSO, 2012). Segundo o Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas - PNI, uma incubadora de empresas de base tecnológica é aquela que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa alto valor agregado (PNI, 2006).

Contudo, para o entendimento das incubadoras tecnológicas, faz necessário compreender o conceito de uma Empresa de Base Tecnológica (EBT). As EBT são unidades empresariais eminentemente ligadas à inovação e ao conhecimento produtivo, sendo criadas geralmente por profissionais técnicos, cientistas ou pesquisadores, os quais possuem contato com ambientes de pesquisa (tais como universidades ou centros de pesquisa e inovação) (GALLON *et al.*, 2009).

De acordo com Baêta (1999), as incubadoras de empresas de base tecnológica constituem espaços privilegiados para empresas situadas nessa categoria. As IEBTs oferecem espaço e serviços subsidiados que ajudam a empresariar e a desenvolver produtos e processos

de alto conteúdo científico e tecnológico nas áreas de informática, biotecnologia, química fina, de novos materiais e de mecânica de precisão, dentre outros. A empresa de base tecnológica é aquela que fundamenta sua atividade produtiva no desenvolvimento de novos produtos/serviços ou processos, alicerçados na aplicação sistemática de conhecimento científico-tecnológico e na utilização de técnicas consideradas avançadas ou pioneiras. Nessas empresas, a tecnologia é o diferencial de competitividade; isto é, a inovação tecnológica é a razão da maior parte dos custos da empresa, além do fato de que é em tecnologia que a maioria do pessoal da empresa trabalha.

A transferência de tecnologia das universidades e institutos de pesquisa para o setor privado contribui significativamente para a criação de novos negócios, promove avanços tecnológicos e leva ao aumento da riqueza social. As empresas brasileiras ainda não têm a cultura de utilizar as universidades e os institutos de pesquisa como fontes de tecnologia (SANTANA; PORTO, 2009).

Um aspecto importante dos estudos sobre incubadoras refere-se à categorização da relação com as estruturas às quais estão vinculadas. Chandra e Chao (2016) compararam incubadoras nos Estados Unidos e no Brasil. Segundo os autores, as filiadas à universidade são uma categoria separada com objetivos distintos das demais incubadoras, resultando em processos e métodos de incubação próprios que influenciam na forma como as empresas são incubadas e nos resultados atingidos.

Segundo Aranha (2002), a grande maioria das incubadoras de empresas está vinculada a uma instituição mantenedora. Geralmente, em sua relação com a mantenedora, as incubadoras funcionam como programas desenvolvidos por uma unidade da instituição - um departamento, um núcleo de pesquisa ou por mais de uma unidade - emergindo da interação e do trabalho cooperativo entre diferentes setores. O vínculo com uma instituição mantenedora leva a incubadora a fazer parte de uma estrutura maior, a estar inserida numa organização (de modo geral, mais complexa) e a aderir à sua dinâmica. A incubadora deverá integrar-se à filosofia e aos objetivos estratégicos definidos pela instituição. Assim, deverá haver um alinhamento estratégico entre a mantenedora e a incubadora.

As incubadoras de empresas, inseridas nesse ecossistema, colaboram para criar alternativas para o desenvolvimento local, no sentido de promover aumento da geração de emprego e renda, oriundos das empresas incubadas e promovem incentivo à consolidação de empreendimentos inovadores.

## **4 INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO AGENTES DE DESENVOLVIMENTO LOCAL**

As incubadoras de empresas integram políticas industrial, tecnológica e de desenvolvimento local e regional, com especial atenção à geração de emprego e fortalecimento das MPEs. São, por conseguinte, instrumentos indutores do desenvolvimento. A estes instrumentos tem sido imputado a responsabilidade de identificar, facilitar e fortalecer a interação universidade-empresa, entre agentes sociais semelhantes ou distintos – como são, por exemplo, a universidade e a indústria, de revitalizar áreas economicamente declinantes, promover a geração de empregos e estimular e apoiar a criação de empresas (VEDOVELLO, 2000).

Assim, onde as incubadoras atuam, desenvolvem políticas para apoiar as empresas incubadas no que diz respeito à gestão administrativa e tecnológica e, sobretudo, centralizam a cultura empreendedora das localidades. Em tese, são estruturas planejadas para estimular a criação, o desenvolvimento e a potencialização do ecossistema empreendedor, gerando inovação, e atuando como alavancas no desenvolvimento local.

### **4.1 Ecossistemas empreendedores**

No ambiente corporativo, quando empresas, instituições de ensino, governo e comunidade se unem para criar um ambiente colaborativo e inovador, isso é chamado de ecossistema de inovação ou ecossistemas empreendedores. Os ecossistemas empreendedores são entendidos como o conjunto de atores interconectados que se unem com o objetivo de mediar e gerir o desempenho dentro do ambiente empresarial local.

O empreendedorismo, enquanto estratégia de desenvolvimento econômico considera esse contexto e traz os ecossistemas empreendedores à discussão. A constituição desse ecossistema empreendedor se dá por meio da formação de redes. Isso envolve tanto a criação e ampliação de redes de empreendedores e mentores, quanto as conexões com potenciais clientes, investidores e parceiros (PAUWELS *et al.*, 2016; QUINTESSA, 2018). Para o desenvolvimento da atividade empreendedora, é indispensável que exista uma rede de relacionamentos interpessoais. As redes, em ecossistemas empreendedores, são responsáveis por conectar empreendedores, mentores, investidores e mão-de-obra qualificada, ou seja, os outros elementos sociais (SPIGEL, 2017).

O termo ecossistema empreendedor foi inicialmente utilizado por Prahalad (2005) e Cohen (2006) para descrever condições em que o indivíduo, as empresas, os governos, a sociedade civil e outros parceiros se reúnem regionalmente para apoiar atividades empresariais, com o objetivo de gerar riqueza econômica e prosperidade.

Também é importante que haja comunicação dos empreendedores com as instituições de apoio – como organizações de apoio ao empreendedorismo, aceleradoras, incubadoras, assessorias, consultorias etc. para que sejam identificadas áreas com lacuna no serviço, além de que é fundamental que as organizações de suporte se comuniquem, a fim de complementar seus próprios serviços (WIELE, 2017).

A OCDE (2013) sugere que o conceito de ecossistema empreendedor é holístico e interativo por natureza, referindo que tem como antecedentes conceitos como a aglomeração regional (FUJITA, & THISSE, 2002), aglomerados regionais inovadores (SAXENIAN, 1994), aglomerados industriais (FELDMAN, FRANCIS, & BERCOVITZ, 2005; Porter, 1990) e sistemas nacionais de inovação (LUNDVALL, 1992), que vêm moldando as políticas locais de desenvolvimento econômico.

Ressaltam-se ainda as incubadoras de empresas e os parques tecnológicos como arranjos favoráveis à cooperação universidade – governo – empresa. As incubadoras, enquanto espaço físico destinado a abrigar e apoiar micro e pequenas empresas, sobretudo, se de base tecnológica, têm como objetivo desenvolver e comercializar resultados da pesquisa acadêmica. As incubadoras de empresas são consideradas como uma das principais estruturas que estimulam e facilitam a vinculação empresa, governo e universidade, atraindo vários grupos de interesse, entre estes: empresários, empresário-acadêmicos, agentes financeiros e capital de risco, e o governo por meio de suas agências de desenvolvimento (SBRAGIA, 2006).

De acordo com Dornelas (2008), no Brasil os primeiros polos tecnológicos foram criados por volta de 1984, por meio de convênios do CNPq com instituições localizadas em São Carlos/SP, Joinville/SC, Campina Grande/PB, Manaus/AM e Santa Maria/RS, com o intuito de criar empresas de base tecnológica nessas regiões.

Os parques tecnológicos são empreendimentos que impulsionam e auxiliam as empresas a desenvolver produtos competitivos no mercado global, estimulando a implantação de centros de pesquisa e desenvolvimento, e incentivando investimentos em empresas de base tecnológica. No Brasil, esse tipo de empreendimento está em processo de consolidação, por meio de estratégias de desenvolvimento de aptidões regionais, centradas na articulação entre instituições de ensino superior, poder público e organizações (estatais e privadas), em áreas de potencial

tecnológico. Os proponentes desses empreendimentos são, normalmente, universidades e o poder público (ANTROTEC, 2008).

#### **4.2 Empresa – Universidade – Estado**

A articulação entre atores envolvidos nesse ecossistema torna-se natural à medida que somam suas forças na tentativa de alavancar setores que fazem o papel intermediário nesse sistema. Para Ribeiro *et al.* (2002), o desenvolvimento local pode ser entendido como o processo endógeno de mobilização das energias sociais em espaços de pequena escala que implementam mudanças capazes de elevar as oportunidades sociais, a viabilidade econômica e as condições de vida da população. Aludem a práticas que têm como palco a localidade e como agentes de organizações e grupos do lugar, situados na esfera privada ou no contexto público. As práticas desses agentes se referem à gestão de projetos potencializadores da economia local, visando à geração de emprego e renda, a criação/fortalecimento de pequenas e médias empresas e/ou a implementação de estratégias de integração competitiva no mercado global (MOURA, 1998).

As incubadoras podem ser vistas como um mecanismo capaz de congregiar diversos agentes de inovação – governo, universidade, empresa e sociedade civil organizada – e como parceira para o desenvolvimento tecnológico e social, incentivando a interação entre eles (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF 2000). As incubadoras atuam, dessa forma, como um ator articulador desses agentes no chamado Sistema Tríplice Hélice.

Essa interação entre empresas que buscam domínio tecnológico à expansão dos negócios, e destes junto aos agentes produtores de conhecimento e aos agentes reguladores, aliadas à velocidade das mudanças, tem marcado de forma crescente o processo inovativo. O modelo Hélice Tríplice orienta que para a melhoria das condições necessárias à inovação deve-se promover a análise contínua dos pontos fortes e o fortalecimento dos pontos fracos de cada agente, buscando iniciativas novas ou de outros locais.

O modelo do tríplice hélice é conhecido como uma abordagem que propõe um modelo de sistema de inovação para o desenvolvimento regional, constituído do espaço de conhecimento, consenso e aprendizagem, formado por processos de interação em redes, que buscam preencher as lacunas esquecidas pelas políticas públicas (JOHNSON; EDQUIST; LUNDEVALL, 2003). A ideia central em torno da qual o modelo da hélice tríplice se desenvolve é de que a interação entre universidade- -empresa-governo é a chave para estimular a inovação na sociedade baseada no conhecimento. Observa-se neste contexto que a universidade adquire



um papel crescente na produção de inovações tecnológicas, em decorrência da diminuição da fronteira entre invenção e inovação (Etzkowitz e Leydesdorff, 2000).

De acordo com Etzkowitz *et al.* (2008), a incubadora tornou-se exemplo de atividades do tríplice hélice no Brasil, uma adaptação organizacional que internalizou as relações entre as esferas institucionais, criando um espaço de interação e um ambiente de desenvolvimento da educação empreendedora (ETZKOWITZ *et al.*, 2008; ETZKOWITZ, 2009). A tese da Hélice Tríplice leva esse modelo de interação entre esferas institucionais um passo além, para novas estratégias e práticas de inovação decorrentes dessa cooperação. A Hélice Tríplice também se torna uma plataforma para a “formação institucional”, isto é, a criação de novos formatos organizacionais para promover a inovação, incubadoras, parques tecnológicos e as firmas de capital de risco. Essas novas organizações surgem da interação entre universidade, indústria e governo para promover a inovação e são elas próprias uma síntese dos elementos da Hélice Tríplice (ETZKOWITZ, 2007).

Dessa maneira, torna-se imprescindível não só a canalização das contribuições da pesquisa acadêmica para a atualização e o fomento da economia, como também o desenvolvimento de inovações orientadas para as necessidades mercadológicas a fim de que mais facilmente se insiram novos produtos e serviços no mercado por meio das empresas, as quais detêm o interesse de agregar tecnologia em seus produtos e processos.

O êxito da gestão local do desenvolvimento depende, em parte, da mobilização e do engajamento dos seus agentes sociais e da capacidade para pensar o local de forma sistêmica, para que seus recursos produtivos sejam valorizados e transformados em vantagens competitivas efetivas (MOURA *et al.*, 1999). Isso pode se dar de diversas formas, como na de incubadoras de empresas.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Pode-se constatar que o papel de uma incubadora é de incentivar o crescimento das empresas ainda em fase de formação ou estabilização no mercado, podendo oferecer infraestrutura, qualificação, mentorias, consultorias, treinamentos e criação de network.

Conhecer as áreas de atuação das incubadoras da região e seu potencial de inovação através das pequenas empresas de base tecnológica (EBTs) é fundamental para compreender a evolução e a importância dessa fração do empreendedorismo local.

No médio e longo prazo, implantar incubadoras de empresas resulta em melhorias na qualificação dos recursos humanos e no padrão de gerenciamento de empresas, elevando os

níveis de qualidade e produtividade. As incubadoras propiciam vantagens para as empresas abrigadas, e para a economia da região, pois produzem pesquisa, desenvolvimento e valor agregado, tratando-se de um programa de fomento do desenvolvimento industrial e econômico que impulsiona a geração de microempresas, aumentando os índices de emprego e renda, e contribuindo para o desenvolvimento da localidade.

Não existe uma abordagem ideal para ecossistemas que possa ser generalizada, já que cada ecossistema é único. Componentes e interações dentro do ecossistema serão diferentes de um contexto para outro. Esta diversidade cria a necessidade de uma compreensão mais aprofundada dos ecossistemas empreendedores que leve em conta as especificidades locais

Este estudo leva à conclusão de que as incubadoras de empresas possuem papel relevante no que se refere ao desenvolvimento local, o qual depende do cumprimento de uma série de ajustes entre: a) investimento no empreendedorismo e reforço contínuo da cultura empresarial empreendedora na localidade b) poder público e as instituições educacionais no que diz respeito à parceria e à educação empreendedora; c) ênfase nas micro e pequenas empresas como eixo do desenvolvimento local.

Para a sociedade, o papel desempenhado pela incubadora resulta em melhora socioeconômica com geração de empregos e renda, uma vez que estabilizada no mercado, a empresa incubada atua de forma positiva na região onde está inserida. Ao crescer, a empresa alimenta o ecossistema de inovação pois demanda serviços, mão de obra qualificada, matéria-prima de outras empresas, desenvolvendo a região de forma direta e indireta.

Recomenda-se que estudos futuros aprofundem como as diferentes peculiaridades regionais e os variados modelos de incubadoras se diferenciam para maximizar os resultados do empreendedorismo. Esforços desta natureza retornam para a sociedade na forma de maior compreensão e estímulo ao empreendedorismo, refletindo em benefícios e prosperidade social ao estimular o crescimento de novos negócios e por consequência progredir o desenvolvimento local.

## REFERENCIAS

ADNER, R. Match your innovation strategy to your innovation ecosystem. **Harvard Business Review**, v. 84, n.4, p.98-107. 2006. Disponível em: <https://hbr.org/2006/04/match-your-innovation-strategy-to-your-innovation-ecosystem> Acesso em: 12 jun 2021

AERNOUDT, R. Incubators: tool for entrepreneurship? **Small Business Economics**, v. 23, n. 2, p. 127-135, 2004

ANDINO, B. F. A. et al. Avaliação do processo de incubação de empresas em incubadoras de base tecnológica. *In: ENCONTRO DA ANPAD*, 28., 2004, Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba: EnANPAD, 2004. Disponível em: [http://anpad.org.br/eventos.php?cod\\_evento=&cod\\_evento\\_edicao=8&cod\\_edicao\\_subsecao=39](http://anpad.org.br/eventos.php?cod_evento=&cod_evento_edicao=8&cod_edicao_subsecao=39). Acesso em: 22 abr 2022.

ANPROTEC. **Incubadoras e parques**. 2015 Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/pt/incubadoras-e-parques/>. Acesso em: 11 maio 2021.

ARANHA, J. A. S.; DIAS, C.; SIMÕES, A. **Modelo de gestão para incubadoras de empresas**. Rio de Janeiro: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2002.

ARAÚJO, Maria Goretti Falcão de. **Avaliação da gestão das atividades inovativas no âmbito das incubadoras de empresas em Manaus-AM**. 2013. 136 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

BIAGIO, Luiz Arnaldo. **A importância do capital intelectual nas instituições de ensino**. 2007 Disponível em: [https://hugepdf.com/download/a-importancia-do-capital-intelectual-nas-instituioes\\_pdf](https://hugepdf.com/download/a-importancia-do-capital-intelectual-nas-instituioes_pdf). Acesso em: 05 out. 2007.

CHANDRA, A.; CHAO, C. A. Country context and university affiliation: a comparative study of business incubation in the United States and Brazil. **Journal of technology management and innovation**, v. 11, n. 2, p. 33-45, 2016.

CHANDRA, A.; FEALEY, T. Business incubation in the United States, China and Brazil: a comparison of role of government, incubator funding and financial services. **International Journal of Entrepreneurship**, v. 13, n. S1, p. 67-86, 2009

COHEN, B. Sustainable Valley Entrepreneurial Ecosystems. **Business Strategy and the Environment**, v. 15, n.1, 1-14. 2006.

DORNELAS, J. C. A. **Planejando Incubadoras de Empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras**. Rio de Janeiro: Campos, 2002.

ENGELMAN, Raquel; FRACASSO, Edi Madalena; BRASIL, Vinícius Sittoni. A qualidade percebida nos serviços de incubação de empresas. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, p. 802-822, 2011.

\_\_\_\_\_. **Hélice tríplice: universidade-indústria-governo: inovação em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

\_\_\_\_\_. The evolution of the entrepreneurial university. **International Journal Technology and Globalization**, v. 1 n. 1, 64–77. 2004.

ETZKOWITZ, H. et al. Pathways to the entrepreneurial university: towards a global convergence. **Science and Public Policy**, v. 35, n. 9: 2008, p. 681–695. Doi: <https://doi.org/10.3152/030234208X389701>

ETZKOWITZ, H; MELLO, J. M. C. & ALMEIDA, M. Towards “meta-innovation” in Brazil: The evolution of the incubator and the emergence of a triple helix. **Research Policy**, v. 34 n.4, p. 411-424. 2005.

FELDMAN, M., FRANCIS, J.; BERCOVITZ, J. Creating a cluster while building a firm: entrepreneurs and the formation of industrial clusters. **Regional Studies**, v. 39, n. 1, 129-141. 2005.

FUJITA, M., & THISSE, J. Economics of agglomeration: cities, industrial location and Regional Growth. **Cambridge: Cambridge University Press**. 2002.

GADELHA, M. A.; et al. Alinhamento estratégico em incubadoras de empresas: proposta de um sistema de gestão baseado no Balanced Scorecard. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 12., Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu, Enegep, 2007.

GALLON, Alessandra Vasconcelos; ENSSLIN, Sandra Rolim; SILVEIRA, Amelia. Network Relationships in Small Incubated Technology-Based (ITBS) Firms: a Study of its Importance to Organizational Performance in the Perception of Entrepreneurs. **JISTEM-Journal of Information Systems and Technology Management**, v. 6, p. 551-572, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.4301/s1807-17752009000300009>.

GITAHY, Y. **O que é um startup? Empreendedor Online – Empreendedorismo na Internet e negócios online**, 2011

GUEDES, M., BERMÚDEZ, L. A. Parques tecnológicos e incubadoras de empresas em países em desenvolvimento: lições do Brasil. In: CONFERÊNCIA MUNDIAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS, 4., 1995, Pequim (China). Versão atualizada em 1996. In: GUEDES, M., FORMICA, P. (Org.). *A economia dos parques tecnológicos*. Rio de Janeiro: Anprotec, 1997

HACKETT, S. M.; DILTS, D. M. A Systematic review of business incubation research. **The Journal of Technology Transfer**, v. 29, n. 1, p. 55-82, 2004

HEBLICH, Stephan; SLAVTCHEV, Viktor. Parent universities and the location of academic startups. **Small Business Economics**, v. 42, p. 1–15, 2014.

ISENBERG, Daniel. The entrepreneurship ecosystem strategy as a new paradigm for economic policy: Principles for cultivating entrepreneurship. **Presentation at the Institute of International and European Affairs**, v. 1, n. 781, p. 1-13, 2011

JOHNSON, B.; EDQUIST, C.; LUNDEVALL, B. Economic development and the national system of innovation approach. In: GLOBELICS CONFERENCE. 1, 2003, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: Redesist, 2003

KAJIMOTO, Clarice Gutierrez Kitamura; NAKAO, Sílvia Hiroshi. Persistência do lucro tributável com a adoção das IFRS no Brasil. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 29, n. 1, p. 130-149, 2018.

LEÃO, L.F.B.; HIDAKA, L.T. Incubadoras de empresas como mecanismo de indução à criação de ambientes de conhecimento e inovação em sociedades tradicionais: o caso de Alagoas. In:

SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 16., Bahia. **Anais [...]**. Bahia, Seminário nacional de parques tecnológicos e incubadoras de empresas, 2006

LEDNER, C.; DOWLING, M. The organization alstructure of university business incubators and their impact on the success of start-ups: an international study. **International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management**, v.7 n.6. p. 541-555.2007.

LEITE, Emanuel. **O Fenômeno do empreendedorismo: criando riquezas**. Recife: Bagaço, 2002.

LOCH, Patricia; NARDI, Alessandro Carlos; SILVA, Elizandra da. Políticas públicas e o incentivo à inovação em incubadoras: Um estudo comparativo entre Brasil e Argentina. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE GESTÃO DE PROJETOS, INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE, 6., São Paulo, 2017. **Anais [...]**. São Paulo,

SINGEP, 2017. Disponível em: <https://www.singep.org.br/6singep/resultado/154.pdf> Acesso em: 23 fev 2021

LUNDEVALL, B. **National Systems of Innovation**: towards a theory of innovation and interactive learning. London: Pinter. 1992.

MACIEL, Raquel Siqueira. **Modelo de avaliação de desempenho para empresas incubadas por meio da utilização da metodologia multicritério de apoio à decisão**. 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/30673>, acesso em 08 de marco de 2021

MALETZ, E. A.; SIEDENBERG, D. R. A Gestão dos Fatores Críticos de Sucesso nas Incubadoras de Empresas da Região do Ruhr – Alemanha. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 31., Rio janeiro. 2007. **Anais[...]**, Rio de Janeiro, EnANPAD, 2007.

MASON, C.; BROWN, R.; **Entrepreneurial ecosystems and growth oriented entrepreneurship**. The Hague: [S.l.], 2014. Disponível em:<http://www.oecd.org/cfe/leed/entrepreneurial-ecosystems.pdf>;. Acesso em:15 jan. 2021.

MAYER-GRANADOS, E. L.; JIMÉNEZ-ALMAGUER, K. P. Las incubadoras de negocios en México: un análisis descriptivo. **Ciencia UAT**, v.6 n. 2, p. 08-13.2011.

MIAN, S. A. The university business incubator: a strategy for developing new research/technology-based firms. **The journal of high technology management research**, v. 7, n. 2, p. 191-208.1996.

MOURA, S.; LOIOLA, E.; LIMA, A. L. C. Gestão local do desenvolvimento econômico: As experiências de Salvador e Porto Alegre. In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO, 23., Foz do Iguaçu. **Anais [...]**. Foz do Iguaçu: Anpad, 1999.

NAMBISAN, S.; BARON, R. A. Innovation ecosystems: entrepreneurs' self-regulatory processes and their implications for new venture success. **Entrepreneurship: Theory and Practice**, v.37, n.5, p.1071-1097, 2013.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko; KONNO, Noboru. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. **Long Range Planning**, v. 33, n. 1 p. 5–34, 2000. DOI:10.1016/S0024-6301(99)00115-6

\_\_\_\_\_. **Organização para a Cooperação Econômica e Desenvolvimento. Manual de Oslo: proposta de diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica.** 1997. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/apoio-e-financiamento/manualoslo.pdf>. Acesso em: 22 mar 2021.

\_\_\_\_\_. **Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation.** The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. Oslo Manual 2018. 4th Edition, OECD and Eurostat, Paris. 2018.

PAUWELS, C. et al. Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, v. 50, p. 13-24, 2016

PNI. **Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas. Manual para a Implantação de Incubadoras de Empresas.** Brasília: Ministério de Ciência e Tecnologia, 2000. 32 p.

PORTER, M. **The competitive advantage of nations.** New York: MacMillan. 1990

PRAHALAD, C. **The Fortune at the Bottom of the Pyramid: Eradicating Poverty through Profits.** Saddle River: Wharton School Publishing. 2005

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Programas oferecidos pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 83-107, 2009.

RIBEIRO, C., Mendonça, P. e Guedes, P. Modelos organizacionais para o desenvolvimento local integrado e sustentável: o estudo de caso do SEBRAE/BA, In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., Bahia, 2002. **Anais [...]**. Bahia, ANPAD, 2002.

RIZZI, D. I. et al. A. The importance of incubation processes from the perspective of incubated and graduated companies. **Journal of Information Systems and Technology Management – JISTEM**, v. 14, n. 2, p. 263-279, 2017

SANTANA, Élcio Eduardo De Paula; PORTO, Geciane Silveira. E agora, o que fazer com essa tecnologia? Um estudo multicaso sobre as possibilidades de transferência de tecnologia na USP-RP. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, p. 410-429, 2009.

SAXENIAN, Anna Lee. **Regional networks: industrial adaptation in Silicon Valley and route 128.** 1994.

SBRAGIA, R. (Coord.) **Inovação. Como vencer esse desafio empresarial**. São Paulo: Clio Editora, 2006.

SCHERMERHORN, J. R. Jr. **Administração**. São Paulo: LTC, 1996.

SERRA, B.; et al. Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 1, p. 221-247, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5773/rai.v8i1.527>. Acesso em: 08 de março de 2021

SHAH, S. K.; PAHNKE, E. C. Parting the ivory curtain: understanding how universities support a diverse set of startups. **The Journal of Technology Transfer**, v. 39, n.5, 780-792. 2014.

SILVA, Adriana Pereira da. **As incubadoras universitárias e a inclusão produtiva**. 2016.

SILVA, Silvana Alves; BAETA, 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. Rev. eletrôn. Adm.** v. 22, n. 3, p. 462-493, dez. 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.03615.60897>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-3112016000300462&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-3112016000300462&lng=pt&nrm=iso). acessos em 07 mar. 2021.

SPIGEL, B. The relational organization of entrepreneurial ecosystems. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 41, n.1, p. 49–72, 2017.

STAM, Erik; SPIEGEL, Ben. Entrepreneurial Ecosystems. **Working Papers. Utrecht School of Economics**, n. 16-13, 2016.

STAUB, Eugênio. **Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação**. Parcerias Estratégicas. n. 13, 2001. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/-parcerias/p13.php> . Acesso em: 07 mai. 2021

TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da inovação**. Porto Alegre: Bookman, 2008

VEDOVELLO, C.; FIGUEIREDO, P. N. Incubadora de inovação: que nova espécie é essa. **RAE - eletrônica**, v. 4 n. 1, p. 1-19. 2005

VEDOVELLO, Conceição; PUGA, Fernando Pimentel; FELIX, Mariana. **Criação de infra-estruturas tecnológicas: a experiência brasileira de incubadoras de empresas**. 2001.

WIELE, Z. V. **Entrepreneurial Ecosystems: a literature review**. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Negócios) – Faculdade de Economia e Negócios, Universidade de Gante, Gante, Bélgica, 2017

WOLFFENBÜTTEL, A. P. **Avaliação do processo de interação universidade-empresa em incubadoras universitárias de empresas: um estudo de caso na incubadora de empresas de base tecnológica da UNISINOS**. 2001. Dissertação (mestrado), Programa de Pós - Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2001.

ZACHARAKIS, A.; SHEPARD, D.; COOMBS, J. The development of venture capital-backed internet companies: an ecosystem perspective. **Journal of Business Venturing**, v. 18, n. 2, p. 217-231, 2003.



## **ARTIGO II - A NATUREZA JURIDICA DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS COMO DIFERENCIAL DE RESULTADO: ESTUDO SOBRE AS INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANAUS**

### **RESUMO**

As Incubadoras de Empresas permitem que as capacidades e recursos disponíveis deem suporte ao desenvolvimento das empresas incubadas. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é analisar como a natureza jurídica impacta nos métodos e resultados das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBTs) de Manaus. Para tal propósito, a metodologia classifica-se por sua natureza aplicada, é descritiva e exploratória, e realizada por meio de procedimento de estudo de caso, com abordagem qualitativa dos dados. As três incubadoras de base tecnológica que constituíram a pesquisa estão localizadas na região de Manaus, sendo elas: Incubadora da Universidade do Estado do Amazonas -InUea - vinculada a uma Universidade Pública, Incubadora do INPA- vinculada a um Instituto de Pesquisa, e o Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial – de personalidade jurídica independente e privada. Tem-se como resultado que a principal dificuldade encontrada pelas incubadoras diz respeito à captação de recursos para os projetos incubados. O fato de a natureza jurídica ser pública, com vínculo em Universidade e/ou Instituto, limitam as incubadoras na elaboração de projetos adequados ao acesso a recursos financeiros e conseqüentemente limitam o desenvolvimento das empresas incubadas. Por essa razão, as incubadoras buscam obter um fluxo constante de receitas provenientes do governo e dos serviços prestados por elas.

**Palavras-chave:** Incubadora de empresas. Natureza jurídica. Recursos financeiros.

### **1 INTRODUÇÃO**

O crescimento do movimento de Incubadoras de Empresas no Brasil vem mostrando que a articulação universidade-governo-empresa se tornou um modelo eficaz na geração de novos negócios baseados em Inovação Tecnológica. Apesar da inauguração das primeiras incubadoras brasileiras em 1982, elas somente se consolidaram como meio de incentivo para a produção tecnológica, a partir da realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, em 1987, no Rio de Janeiro. Nesse mesmo ano, surgia a ANPROTEC, que

passou a representar não só as incubadoras de empresas, mas todo e qualquer empreendimento no Brasil como, por exemplo, parques e polos tecnológicos, que utilizem o processo de incubação para gerar inovação (ANPROTEC, 2007; GUIMARÃES; SENHORAS; TAKEUCHI, 1999; PNI, 2000).

As incubadoras de empresas atuam diretamente nas dificuldades das MPEs (Engelman, Fracasso & Brasil, 2011), com o fornecimento de infraestrutura de qualidade, serviços e apoio gerencial e, mais recentemente, acesso a redes de empresas (Bruneel, *et al.* 2012). Além disso, as incubadoras são catalisadoras do crescimento dos negócios, funcionando como uma ponte entre o ambiente protegido das incubadoras e o ambiente externos de negócios, que é bastante exposto e competitivo (Brunett & McMurray, 2008).

As incubadoras de empresas estão vinculadas, na maioria das vezes, às universidades e às instituições de pesquisa e têm como finalidade primordial apoiar o desenvolvimento de ideias e a formação de empresas. Elas têm como papéis principais: facilitar a integração das empresas incubadas em redes relacionais, dar assistência técnica e gerencial e treinamentos para desenvolvimento dos novos negócios, além da tradicional disponibilização de infraestrutura de uso compartilhado e de recursos, entre outros, que ampliem a possibilidade de sobrevivência dos novos negócios (SERRA *et al.*, 2011).

Existem várias modalidades de incubadoras de empresas, sendo que as de base tecnológica – as IEBTs – constituem o foco deste estudo. As incubadoras de empresas de base tecnológica apoiam empreendimento nascentes que desenvolvam algo inovador por meio da utilização de tecnologia (MACIEL, 2020). De acordo com a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), disseminar a cultura empreendedora, gerar novas empresas, postos de trabalho e renda tem sido a meta do sistema brasileiro de incubação. Nas localidades onde atuam, desenvolvem políticas de apoio às empresas incubadas na gestão tecnológica e, sobretudo, são o centro mais importante da cultura empreendedora da região.

A evolução da compreensão do fenômeno incubadoras-incubação implicou, portanto, diretamente o modo como o conceito de incubadora seria definido por diversos teóricos na literatura. Para Allen (1988), as incubadoras eram instalações que ofereciam aluguel acessível para novas e pequenas empresas, um escritório compartilhado e serviços logísticos, além de organizar gestão de negócios e assistência financeira.

Allen e McCluskey (1990), Bruneel *et al.* (2012), Garcia *et al.* (2015), Grimaldi e Grandi (2005), Becker e Gassamann (2006) e Dee *et al.* (2015) optam por estudar o tema adotando perspectivas mais genéricas – no âmbito dos modelos estruturalistas –, sugerindo

abordagens analíticas das incubadoras-incubação a partir de três perspectivas inéditas: a geração à qual as incubadoras pertencem; a influência do modelo de negócios – público ou privado – para a constituição de uma taxonomia de incubadoras e de incubação; e, por fim, a incubação como um conceito mais genérico, que abrange diferentes formatos organizacionais, tais como incubadoras, espaços de coworking, hackathons e aceleradoras.

Uma incubadora é conceituada como aquela que “estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais e que, além disso, facilita e agiliza o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas” (INOVATIVA, 2017). Várias startups ou empresas no seu início de vida decidem recorrer a incubadoras ou programas de aceleração para ajudar o seu negócio até um crescimento saudável e sustentado.

A incubadora pode ser pessoa jurídica de direito público ou privado ou estruturada dentro dessa pessoa jurídica. Conforme Parolin e Volpato (2008), a importância das incubadoras de empresas diz respeito a criar dispositivos de fomento às micro e pequenas empresas, ao empreendedorismo e à inovação, além de conceber novas tecnologias e disponibilizá-las no mercado através dos centros de pesquisa aplicada do Brasil. A incubadora, de uma forma geral, não possui fins lucrativos, sendo mantida por instituições públicas, enquanto a aceleradora é uma instituição privada, possui fins lucrativos e é mantida por investidores, que buscam obter lucro com o retorno da venda de ações da empresa sob seus cuidados. A natureza jurídica e finalidade da organização que concebe e coloca em prática a incubadora/aceleradora parece, assim, definir parte de sua forma de ação, determinando também seus resultados.

É nesta direção que este trabalho procura analisar as diferentes fontes de recursos das incubadoras, sua natureza jurídica e como esses elementos influenciam a forma de ação e os resultados das incubadoras de empresas de base tecnológica. Para isso toma-se como elemento empírico para estudo as incubadoras da cidade de Manaus. Manaus é uma capital peculiar devido a Zona Franca de Manaus e a presença sólida de universidade federal e estadual, além de centros de pesquisa e um robusto ecossistema de inovação.

Analisando a literatura referente às IEBTs na cidade de Manaus, observa-se que, embora alguns trabalhos tenham analisado as incubadoras (SILVA, BAÊTA E OLIVEIRA (2016) ARAÚJO (2013) TEIXEIRA (2015)), eles analisaram principalmente elementos relacionados a gestão de incubadoras, no entanto, identifica-se que nenhum desses trabalhos produzidos sobre as incubadoras de Manaus relatam as diferentes formas de atuação dessas incubadoras,

resultando numa carência de estudos que abordem as diferenças existentes em incubadoras que estão sediadas em instituições de natureza jurídica diferentes. Fica então uma lacuna nesse ambiente de linha de pesquisa, abrindo brecha para que novas pesquisas possam compreender esses elementos relevantes.

Este trabalho de pesquisa, pretende colaborar para o aprofundamento do conhecimento relacionado ao processo de incubação das empresas, e tem como objetivo analisar como as diferentes fontes de recursos financeiros das incubadoras de base tecnológica imprimem ritmos e formas diferentes ao processo de incubação e de suporte as empresas incubadas .

A tese que guia esta indagação é que as diferentes naturezas jurídicas das instituições que abrigam as incubadoras implicam em formas atuação singulares, evidenciando diferenças nas metodologias, nos resultados e nas conexões com o ecossistema de inovação ao qual estão inseridas.

Para melhorar a compreensão e favorecer as análises aqui empreendidas este trabalho foi organizado em 8 seções além desta introdução. Da seção 2 até a seção 6 discorre-se sobre questões pertinentes a compreensão do objeto, abordando o empreendedorismo, Startups, os ecossistemas de inovação, as características das incubadoras e suas fontes de financiamento. Depois são apresentados os métodos empregados na coleta e análise de dados e as discussões dos resultados e, por fim, as conclusões do trabalho.

## **2 O AMPARO AO EMPREENDEDORISMO**

O empreendedorismo vem se firmando como um campo legítimo, dotado de métodos e de teorias específicas, reconhecidas e institucionalizadas. A criação de novas empresas é um mecanismo fundamental para o desenvolvimento econômico de uma região, contudo, as pequenas empresas, especialmente as nascentes, podem precisar de uma ajuda significativa em seu processo de consolidação. Na experiência brasileira e de outros países, as incubadoras de base tecnológica representam um esforço para formação desse ambiente favorável, adotando estratégias que reflitam seu papel de agente promotor do desenvolvimento econômico. Para isso, torna-se necessário um aperfeiçoamento no processo de gestão das incubadoras de empresas, visando um planejamento adequado, apoio financeiro e político, além de uma melhor articulação com outros agentes de inovação. (ENGELMAN; FRACASSO, 2013).

Empreendedorismo está focado na descoberta e na exploração de oportunidades que visem ao lucro. Atualmente, conforme afirma Gitahy (2011), o tema empreendedorismo tem acrescentado competitividade e desenvolvimento tecnológico nas empresas, estimulado pela

criatividade e pela inovação, o que instiga a criação de empresas com caráter inovador, abrangendo um papel importante no ambiente social a partir da criação de novos modelos de negócios.

O empreendedorismo vem ganhando mais força no setor de tecnologia devido ao avanço tecnológico, à possibilidade de qualquer indivíduo que tenha o desejo de criar o próprio negócio, solucionar problemas ou agregar valores em uma sociedade. Empreender é identificar oportunidades e desenvolver meios de aproveitá-las, assumindo riscos e desafios para alavancar mudanças e gerar um impacto positivo e para o crescimento do empreendedorismo no país é necessário um ambiente que promova negócios e inovação, esse sistema é chamado de ecossistema empreendedor/inovação, onde é necessário que 3 pilares estejam em atuação: **Empreendedores** – São os inconformados com o status atual e que desejam solucionar um problema. **Conhecimento** – É o ensino necessário para que os empreendedores conheçam as ferramentas para solucionar um determinado problema. **Investidores** – Responsáveis pelo capital necessário para transformar a ideia na prática e elevar o negócio para um nível maior.

Segundo Acs, Desai e Hessels (2008), o empreendedorismo tem potencial de contribuir com a melhoria na performance econômica de três modos: introduzindo inovação; reforçando concorrentes; criando novos competidores no mercado. Autores clássicos também apontam para o impacto direto do empreendedorismo, tais como Gibb (1996) e Dahlstrand (2007) que destacam um ponto crucial no que tange à motivação para fomentar o empreendedorismo e seu papel na economia: a criação de empregos que gera desenvolvimento econômico e muitas outras externalidades.

Manter-se no mercado de maneira competitiva faz com que as empresas busquem, constantemente, por inovações tecnológicas. Por esse motivo, existe hoje a preocupação em investir-se nesse tipo de tecnologia que visa garantir o desenvolvimento tecnológico futuro. Nesse contexto, Leite (2002) coloca as incubadoras de empresa de base tecnológica (IEBT) como uma possibilidade de materialização do empreendedor/criador de empresas schumpeteriano, ou seja, de um empreendedor dotado de competências como maior capacidade de resposta às necessidades, melhor capacidade de segmentação (fragmentação) do mercado e maior percepção da envolvente ambiental (atenção às regras do mercado). Existem vários programas que se dedicam ao apoio de empreendedores e que são fundamentais para o sucesso de negócios nascentes. Um desses programas são as incubadoras e aceleradoras que desempenham um importante papel nos processos de criação, desenvolvimento e expansão dos negócios sociais.

Atualmente, as incubadoras são reconhecidas como elementos importantes que promovem a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento econômico (ARAÚJO; VILLAS BOAS, 2013). Ao entender os reflexos da atuação das incubadoras, fica claro que melhorias realizadas no processo de incubação influenciarão no sucesso dos novos negócios e, conseqüentemente, na economia de todo país.

### 3 STARTUPS

As Startups se apresentam como um novo modelo de negócios. Um estágio inicial de uma empresa caracterizado pelo uso de tecnologia, baixo custo nos investimentos iniciais, produtos inovadores e que, normalmente, causam mudanças significativas no mercado ao qual estão inseridos. Segundo Moreira (2011 apud Gitahy *et al.*, 2011), apesar de o termo ser utilizado há alguns anos, especialmente nos EUA, este ganhou maior visibilidade como chamada bolha da Internet no final da década de 90 e com o surgimento de inúmeras startups de tecnologias que surgiram no Vale do Silício situado na Califórnia. Entretanto, somente no período de 1999 a 2001 que o termo começou a ser difundido no Brasil.

*Startup* caracteriza-se como uma empresa nova, até mesmo embrionária ou ainda em fase de constituição, que conta com projetos promissores, ligados à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras (SEBRAE, 2017). É um modelo de empresa jovem em fase de construção de seus projetos, que está vinculada fortemente à pesquisa, investigação e desenvolvimento de ideias inovadoras, no qual se encontra um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. Startups são consideradas empresas nascentes de base tecnológica, que possuem na inovação tecnológica disruptiva os fundamentos de sua estratégia competitiva. Entre as principais características de tais negócios está o caráter de organização temporária com potencial de rápido crescimento. Estes negócios atuam em um ambiente de extrema incerteza, em busca de um modelo de negócios que possa tornar-se repetível e escalável. (Associação Brasileira de Startups, 2014).

Assim, o principal alicerce de uma startup é apresentar e desenvolver solução para problemas de uma maneira inovadora, mas que tem grandes chances de dar certo e se tornar um excelente negócio. Trazem serviços que sempre foram necessários, mas que nunca foram pensados antes. Igualmente, acontece com os produtos, pois servem como soluções certas referentes as inúmeras e diferentes demandas da sociedade. (PIMENTA, LANA; 2020).

Na visão de Longhi (2011) startups são pequenas empresas montadas em casa ou em faculdades e que recebem pequenos aportes de capital. Elas exploram áreas inovadoras de determinado setor (mais comumente de tecnologia), possuindo uma aceleração de crescimento muito alta já nos primeiros meses de existência em virtude de investimentos feitos por fundos de investimento especializados. Assim uma startup deve, por meio das suas ideias, construir produtos, medir como os clientes respondem e aprender a manter o rumo ou mudar de direção, tentando novas hipóteses sem perder a posição conquistada.

De acordo com o SEBRAE-SP – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de São Paulo - as startups podem estar classificadas de acordo com seu estágio de evolução nas fases de ideação, operação e tração. Na fase ideação, as startups já possuem uma ideia do negócio, mas ainda estão avaliando sua viabilidade. Precisam ainda estruturar seu modelo de negócio, validar e fazer o seu protótipo para coleta e validação do modelo, ou seja, estão na fase de busca de informações, pesquisando e validando ideias junto a clientes. No estágio da operação, as startups já estão faturando. Portanto o seu modelo já foi testado e está sendo aceito pelo mercado. Elas ainda precisam de investimentos para incrementar novas estratégias e ampliar suas habilidades e competências.

As startups que se encontram no processo de tração, também já se encontram em operação, mas estão prontas para o processo de expansão, ou seja, já possuem receita, clientes ativos e usuários registrados e um alto potencial de alavancagem. Estão pensando em formas de crescer mais rápido e, para isso, pensam na possibilidade de fazer maiores investimentos, internacionalizar ou buscar novos parceiros. Ainda que startups demonstrem maior predisposição para inovar, este modelo de empresa sofre barreiras para desenvolver suas atividades inovadoras (OLIVA; KOTABE, 2018). Muitas desses empecilhos estão relacionadas ao acesso a recursos financeiros, que pode culminar na perda de potenciais inovações (GIRAUDO; GIUDICI; GRILLI, 2019). Uma forma de as startups superarem tais obstáculos é por meio de sua inserção em ecossistemas de inovação.

#### **4 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO E INCUBADORAS DE EMPRESAS**

Quase todas as inovações exigem algum tipo de arranjo cooperativo para seu desenvolvimento ou comercialização e uma empresa terá múltiplos motivos para realizar uma aliança com outra organização (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Ecossistemas de inovação se constituem como sistemas de longo prazo ou temporários, formado por vários atores e organizações, cujo objetivo funcional é promover a interação, a comunicação e o

desenvolvimento de tecnologias, inspirando a inovação dentro da rede (Wu *et al.*, 2017; Skute *et al.*, 2019).

Um ecossistema de inovação é conceituado de forma ampla e pode ser entendido como uma estrutura em rede que conecta diversos participantes da indústria, da universidade, do governo e da sociedade transformando ideias e conhecimentos em produtos, serviços e processos inovadores, modificando o ambiente no qual está inserido e promovendo a cooperação e o desenvolvimento econômico local. Estruturalmente, um ecossistema de inovação é caracterizado pela troca constante de interações entre os vários parceiros que compõem esse *habitat* inovador (GOBBLE, 2014).

As empresas integram-se às incubadoras na busca de diversos benefícios para garantir o sucesso do empreendimento e uma vantagem destacada neste estudo é a manutenção de contatos de alto nível com grandes empresas. Da mesma forma, as incubadoras de empresas necessitam sistematizar processos de gerenciamento das redes de relacionamentos, no sentido de ampliar a qualidade dos empreendimentos incubados, aumentando sua taxa de sucesso no mercado (ANPROTEC, 2014).

Segundo Dias e Carvalho (2002, p.13), “Os programas de incubação de empresas nasceram nos Estados Unidos, da expansão de três diferentes movimentos, que se desenvolveram simultaneamente – o de condomínios de empresas, o de programas de empreendedorismo e o de investimentos em novas empresas de tecnologia”, e todo o processo passou a ser visto pelos investidores como uma oportunidade de negócios em um ambiente de inovação.

A primeira incubadora de empresas e a mais antiga da América Latina foi instalada em 1984 com quatro empresas instaladas na Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos (ParqTec). Até 1988 o Brasil possuía apenas duas incubadoras, todavia, um crescimento vertiginoso começou em 1994, em virtude da estabilidade econômica que iniciava no país (ANPROTEC & SEBRAE, 2002). Segundo dados do Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC), em 2021, o Brasil tem um total de 363 incubadoras, sendo que 61% delas são mantidas por universidades, e seus projetos agregaram um total de R\$ 551 milhões à economia do país. O Brasil tem também, segundo o estudo, 57 aceleradoras, sendo que a maioria delas, 45 no total, estão localizadas nas regiões Sul e Sudeste.

Para Araújo e Villas Boas (2013), as incubadoras proporcionam um ambiente econômico proativo, que é capaz de proporcionar plataformas estratégicas, institucionais e operacionais, onde juntamente com outras diretrizes são capazes de dinamizar a economia local,



via criação de emprego e distribuição de renda. As incubadoras surgiram com o intuito de dar auxílio a pequenos empreendimentos para o seu desenvolvimento (BEUREN; RAUPP, 2010).

As Incubadoras no Brasil têm o papel de oferecer suporte a empreendedores que tenham ideias que sejam inovadoras e que proporcionem desenvolvimento ao estado por meio de vinculação ao ensino. Existem diversas modalidades, que são utilizadas dependendo do tipo de empresa que será oferecido suporte: as de base tecnológica, que abrigam empreendimentos que realizam uso de tecnologia. As tradicionais que dão suporte a empresas de setores tradicionais da economia. As Mistas, que aceitam tanto empreendimentos de base tecnológica, quanto de setores tradicionais. E as sociais, que têm como público alvo cooperativas e associações populares.

Para que empresas e ideias sejam criadas, a fim de que determinadas condições sejam atendidas e tornem-se materializadas, há a necessidade de um ambiente que forneça os requisitos necessários, ou um “ecossistema empreendedor ou de inovação”. Os programas de incubação de empresas no Brasil, sejam eles fomentados por órgãos governamentais ou agências privadas, encontram nos ecossistemas de inovação uma oportunidade singular para ampliar a capacidade das incubadoras em gerarem, sistematicamente, empreendimentos inovadores e exitosos.

O conhecimento dos ecossistemas de inovação possibilita a formulação de estratégias pelos atores nele inseridos sejam eles: empresas de todos os portes, Instituições de Pesquisa Científica e Tecnológica, organizações governamentais e não governamentais. A busca por essa compreensão é inicialmente mais voltada aos formuladores de políticas e articuladores setoriais, tais como: agências de fomento, federações do sistema indústria etc., em tempos recentes, despertam o interesse de empresas que pautam o planejamento estratégico no desenvolvimento de inovação.

Gomes *et al.* (2016) indica o ecossistema de inovação como a relação em termos de empreendedorismo, inovação, colaboração, criação, desenvolvimento de produtos e tecnologia, de forma que diferentes atores colaborem para o desenvolvimento de novos negócios e produtos. Nessa perspectiva, consideram que ecossistemas promovem o surgimento de inovações nas empresas, incentivam as startups, promovem o aparecimento de diversos habitats de inovação e por meio do tríptico hélice (universidade, governo, empresas) fazem a interação de todos os atores envolvidos no sistema.

Assim como a inovação emerge a partir da interação de diversos fatores, o ecossistema de inovação só é possível a partir da atuação integrada de agentes que fomentam, organizam, e desenvolvem empreendimento. A conexão com os agentes do ecossistema, como coworkings,

investidores anjos, eventos, programas de empreendedorismo, aceleradoras, incubadoras, universidades, parques tecnológicos, projetos de cidades inteligentes e empresas já consolidadas possibilitam que as ideias inovadoras saiam do papel (INOVATIVA, 2017).

Segundo Aranha (2002), a grande maioria das incubadoras de empresas está vinculada a uma instituição mantenedora. Geralmente, em sua relação com a mantenedora, as incubadoras funcionam como programas desenvolvidos por uma unidade da instituição - um departamento, um núcleo de pesquisa ou por mais de uma unidade - emergindo da interação e do trabalho cooperativo entre diferentes setores. O vínculo com uma instituição mantenedora leva a incubadora a fazer parte de uma estrutura maior, a estar inserida numa organização (de modo geral, mais complexa) e a aderir à sua dinâmica. A incubadora deverá integrar-se à filosofia e aos objetivos estratégicos definidos pela instituição. Assim, deverá haver um alinhamento estratégico entre a mantenedora e a incubadora.

As incubadoras de empresas, inseridas nesse ecossistema, colaboram para criar alternativas para o desenvolvimento regional, no sentido de promover aumento da geração de emprego e renda, oriundos das empresas incubadas e promovem incentivo à consolidação de empreendimentos inovadores. É importante ressaltar que a empresa incubada tem que agregar um diferencial ao mercado com seu produto ou serviço. Somente o empreendimento inovador é selecionado por uma incubadora. Dependendo do setor que a incubadora atua, consultores específicos selecionam as empresas a serem incubadas, seguindo critérios como grau de inovação, viabilidade econômica e existência de demanda no mercado para o produto ou serviço (CAJUELA, 2016).

#### **4.1 Incubadoras de empresa de base tecnológica**

O termo Incubadora de Empresas - IE é utilizado para definir um programa desenvolvido por organizações públicas e privadas em parceria com instituições fomentadoras de empreendedorismos e inovação para apoio às micro e pequenas empresas oferecendo consultorias especializadas, orientações e capacitações gerenciais e técnicas, espaço físico adequado e infraestrutura nos primeiros anos de vida do negócio. Desta forma proporcionam um melhor desenvolvimento e consolidação de novos empreendimentos (SEBRAE, 1998).

As Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica (IEBT) são, por sua natureza, um ambiente singular em que predomina a complexidade e a incerteza do processo de inovação, aliadas à rapidez das transformações tecnológicas. Acrescente-se a isto o fato de uma Incubadora de Base Tecnológica normalmente estar de perto associada a institutos ou

departamentos de pesquisa em Universidades, onde convivem pesquisadores de cultura altamente voltada para publicação acadêmica e pouquíssimo viés empreendedor, agências de fomento provedoras de recursos para o desenvolvimento das pesquisas e empresas focadas em resultados rápidos, lucro e necessidade de lançamentos constantes de novos produtos e serviços.

O Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos - MCT (2000, p.11) conceitua uma incubadora de empresas de base tecnológica como “um local que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços originam-se dos resultados da investigação aplicada, dos quais a tecnologia representa um alto valor agregado”. Segundo a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OECD (2002), as incubadoras tecnológicas têm quatro objetivos principais:

- 1) estimular o desenvolvimento econômico;
- 2) estimular a comercialização de tecnologia;
- 3) estimular o desenvolvimento de propriedades imobiliárias;
- 4) estimular o empreendedorismo

As incubadoras de base tecnológica proporcionam, aos incubados, serviços que favorecem o empreendedorismo e o desenvolvimento de produtos ou processos de alto conteúdo científico e tecnológico (BAÊTA, 1999). Gerenciar uma incubadora implica, portanto, lidar com situações bastante diferenciadas, buscando-se constantemente desenvolver com agilidade estratégias para convergir e otimizar os esforços de diferentes setores da sociedade (BAÊTA, 1999, p.85 A 88).

Segundo Martinez (2003) há três motivos para a mortalidade de uma Empresa de Base Tecnológica antes de se consolidarem como negócio viáveis: dificuldade em transformar um produto tecnológico numa empresa; os pesquisadores não serem reais empreendedores e não possuírem conhecimentos e competências gerenciais; e, o deficiente acesso a recursos financeiros, frequentemente vultosos e superiores aos necessários pelas empresas nascentes mais tradicionais. O sucesso das incubadoras é, em grande parte, definido pelo sucesso das empresas residentes. O que é percebido pelo cliente final – representantes da sociedade que apoiam tais empreendimentos – é o sucesso das empresas residentes, fato que decorre diretamente do processo de incubação.

Segundo Valério Netto (2006), o incentivo de instituições e órgãos governamentais, através das incubadoras, é pertinente e necessário quando se percebe que as empresas de base tecnológica (EBTs) contribuem para o desenvolvimento nacional, na medida em que atuam

como promotoras de mudanças, desenvolvendo novas ideias de produtos, estimulando o avanço científico-tecnológico e gerando qualificação profissional.

## **5 DIFERENÇA ENTRE INCUBADORA E ACELERADORA**

Aceleradoras e Incubadoras são empresas que visam impulsionar financeiramente startups, oferecendo também treinamentos e mentorias em troca de uma participação acionária da empresa. No caso das aceleradoras, Travers & Teixeira (2017) dizem que constantemente oferecem ajuda com capital e ambiente de trabalho em troca de uma participação acionária no negócio. Apesar de tais organizações possuírem o mesmo objetivo, apoiar empresas de base tecnológica, cada uma possui características individuais.

As incubadoras oferecem diversos recursos como espaço físico, serviços de apoio a fim de reduzir custos para as empresas incubadas, oferecimento de suporte profissional, aconselhamento e treinamento e ainda possibilita aos incubados o acesso a rede interna ou externa de contatos e negócios, é ainda um meio eficaz de vincular tecnologia, capital e knowhow, com a finalidade de alavancar o empreendedorismo (GRIMALDI; GRANDI, 2005; CLARYSEE *et al.*, 2005; BERGEK; NORRMAN, 2008).

Com a constante mudança nos modelos de negócio e o crescimento das startups, existe uma demanda por novos modelos de incubação, que buscam não apenas fornecer infraestrutura e acesso a benefícios, mas que consiga agregar valor aos seus incubados, com foco no alto valor e na intangibilidade de seus serviços, valorizando as redes, formais e informais, experiência de aprendizagem, transferência de conhecimento, networking, promovendo um ambiente sinérgico, busca alavancar o nível tecnológico das startups e investe na educação empreendedora (ETZKOWITZ, 2002; GRIMALDI; GRANDI, 2005; PETERS; RICE; SUNDARARAJAN, 2004). Inicialmente cabia às incubadoras incentivar e assessorar as empresas nascentes, elas estavam associadas ao governo local, às universidades ou até mesmo a organizações sem fins lucrativos, mas observa-se uma nova tendência de incentivo às novas empresas através do capital de risco por intermédio das aceleradoras (KIM; WAGAMAN, 2014).

Fishback *et al.* (2007) foram os primeiros autores a tentar explicar o fenômeno das aceleradoras, resumindo-as como organizações que ofereciam um conjunto de serviços profissionais, mentoria e espaço de escritório em um formato de programa competitivo. Miller e Bound (2011) consolidaram essa primeira abordagem sugerindo uma primeira definição do que é uma aceleradora a partir de seis características-chaves: (I) possuem um processo aberto

de seleção, mas altamente competitivo; (II) previsão de investimento pré-semente em troca de participação acionária; (III) foco em pequenas equipes e em atendimentos individualizados; (IV) apoio de tempo determinado composto de eventos e mentorias, incentivando a troca de experiências entre os empreendedores; (V) apoio em grupos ou em classes de empreendedores; e (VI) graduações periódicas com a presença de investidores, parceiros e outros agentes de interesse (*demo days* ou *investor days*). Essa proposta torna-se a base para muitos estudiosos do assunto.

As aceleradoras possuem algumas características que as diferenciam do modelo tradicional de incubação, primeiro, não foram concebidas para oferecer recursos físicos ou serviços de apoio de escritório. Segundo, em muitos casos oferecem capital em troca de participação. Terceiro, elas têm foco menor em grandes investidores de risco, mas sim em pequenos investidores anjos. Quarto, enfatizam o desenvolvimento de empresas altamente inovadoras, oferecendo mentoria intensiva, incentivam redes de apoio e promovem o acesso a um ambiente de cultura empreendedora. Quinto, e último, o tempo de aceleração é de 3 a 6 meses, com foco em interação intensa, monitoramento e instrução para permitir o desenvolvimento rápido (PAUWELS *et al.*, 2016).

Conforme Dornelas (2018), aceleradora de empresas é destinada a empresas que apresentem potencial para um desenvolvimento rápido. Do mesmo modo que as incubadoras de empresas, as aceleradoras oferecem espaço físico, suporte e auxílio na gestão. Nesse âmbito, tem por finalidade o suporte às empresas utilizando capital próprio para financiar todo o processo necessário para começar o negócio e, em troca, as empresas financiadas pelo programa cedem um percentual de participação para as aceleradoras em um determinado momento.

Em relação à comparativa entre incubadoras e aceleradoras, quanto à sua forma de atuação, citado por Moreira (2011 apud Gitahy *et al.*, 2011) diz: Incubadoras pedirão seu plano de negócio, e aceleradoras estudarão seu modelo de negócio -a verba pública que normalmente apoia as incubadoras pede maior formalidade e transparência na avaliação de projetos, além de terem mais critérios ao avaliarem um plano completo. Aceleradoras podem apostar somente em uma boa ideia. (Moreira, 2011). De acordo com Cohen (2013), grande parte das empresas nascentes buscam por incubadoras e aceleradoras, tendo as mesmas como alternativa de crescimento, podendo se estruturar e acelerar seu crescimento através de processos bem elaborados, o apoio de pessoal capacitado e ainda a possibilidade de obter apoios de outros que venham a simpatizar com o empreendimento, assim podendo alcançar muitos de seus objetivos e metas de forma mais acelerada e eficaz.

## 6 FONTE DE RECURSOS DAS INCUBADORAS

Para que a empresa desenvolva seus produtos ou projetos, é preciso que haja algum tipo de capital. Um dos fatores limitadores na disseminação do empreendedorismo no Brasil é a falta de apoio financeiro às micro e pequenas empresas para desenvolvimento e continuação dos projetos. A dificuldade de acesso a recursos financeiros de terceiros, seja pela procura limitada a recursos em instituições bancárias e programas governamentais, seja pela disponibilidade de recursos, considerados insuficientes e de difícil acesso, burocrático e incapaz de alcançar os empreendedores que, de fato, necessitam desse tipo de apoio para desenvolverem seus negócios (GEM, 2007).

A maior dificuldade a ser superada quando se opta por iniciar um novo negócio, ou mesmo ampliar o já existente, é certamente de que forma conseguir recursos financeiros para tal. O risco é grande e os recursos escassos. Isto significa que o investimento deve ser planejado de forma a atingir o principal objetivo. Algumas vezes, um negócio começa com recursos próprios de seus principais empreendedores. Em outras obtém-se financiamento inicial, com parentes, amigos, padrinhos etc (Love Money), quase sempre não-reembolsável (DORNELAS, 2005). Para desenvolverem inovação tecnológica e se manterem no mercado, empresas de base tecnológica necessitam de elevados investimentos financeiros em aquisições de ativos de suporte tecnológico, equipamentos e no desenvolvimento de capacidades internas que respondam ao desafio da produção de conhecimento. O mercado de atuação é novo e compreende a exploração de novas tecnologias; por conseguinte, são considerados investimentos de risco. (FARIAS, 2014).

O sistema financeiro tem um papel imprescindível na promoção da inovação, pois através do financiamento realizado pelos bancos é possível a capitalização dos projetos inovadores. O desenvolvimento de inovações, por possuir custos e riscos elevados, necessita recorrer a parcerias estratégicas com o setor privado ou público (governo, universidades e centros de pesquisas) (Vieira, 2008).

O ramo financeiro pode ser dividido em três grandes grupos: I) financiadores; II) desenvolvedores financeiros; e II) investidores. Por vezes considerados como iguais há diferença entre eles, o primeiro disponibiliza recursos mediante cobrança de taxa de juros, é classificado como empréstimo temporário e deve ser pago regularmente. Instituições federais, estaduais, ou agências locais os desenvolvedores financeiros estimulam atividades locais oferecendo ações, endividamento ou ambos. Os investidores são compradores de ações que visam a recuperação do investimento (RAO; CARDOZO, 2003).

Cada organização possui características que a distingue em relação aos seus concorrentes, essas características únicas são responsáveis pela heterogeneidade das organizações, considerando então que seus ativos únicos - os recursos - são as capacidades, competências, processos organizacionais, atributos, informações, conhecimento que elas possuem, são eles então os responsáveis por garantir um posicionamento diferenciado no mercado (FAHY, 2000). Outro aspecto relevante e que deve ser levado em consideração é a natureza jurídica das Incubadoras de Empresas. Quanto a este aspecto, segundo a ANPROTEC (2006), as Incubadoras podem ser:

- Privadas e sem fins lucrativos;
- Privadas e com fins lucrativos;
- Pública Federal;
- Pública Estadual;
- Pública Municipal;
- Outras não mencionadas.

Os vários tipos de financiamentos ofertados pelo mercado financeiro estabelecem a necessidade de assistência especializada que deve ser ofertada pela incubadora através de parcerias e consultores que auxiliem os incubados na captação de recursos financeiros que possibilitem às empresas nascentes condições de competição frente aos seus concorrentes (SOMSUK; LAOSIRIHONGTHONG, 2014).

Vale destacar algumas instituições brasileiras relacionadas ao financiamento de projetos da inovação em suas diversas modalidades: O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES; Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Pessoal – CAPES; Fundação de Estudos e Projetos – FINEP; Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP; Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, entre outros.

Stainsack (2003) complementa, afirmando que as incubadoras podem atuar na facilitação à obtenção de capital de fomento através de programas específicos destinados a incubadoras e a empresas nascentes. As IE têm um papel importante na relação das micro e pequenas empresas com as entidades fomentadoras de empreendedorismo e inovação. A mesma não oferece capital, porém proporciona um ambiente no qual as empresas incubadas adquirem conhecimentos sobre programas de financiamento e assim aumentam as chances de pleitear os

recursos, pois estão mais bem preparadas para submeter seus projetos. (LISBOA, CASTRO, 2014).

## 7 METODOLOGIA

Esta pesquisa é de natureza qualitativa pois “não se preocupa com representatividade numérica, mas com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização, etc.” (SILVEIRA e CÓRDOVA, 2009, p. 31). Diante disto, optou-se por um caminho de pesquisa que uniu os formatos: exploratório e descritivo. Na visão de Cervo & Bervian (1983), a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos (variáveis). Procura descobrir com precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com os outros, sua natureza e características (CERVO & BERVIAN, 1983).

Em sua dimensão qualitativa, os esforços foram direcionados a prospectar as situações reais vivenciadas pelas incubadoras, incluindo a sua constituição, dinâmicas e processos de funcionamento, a partir da visão e percepção dos gestores. Isto é, observar prospecção de financiamentos e principais processos que fogem de indicadores quantitativos, dado que necessariamente ocorrem em dinâmicas particulares e específicas de cada incubadora a partir da experiência e comportamento de seus atores.

Tomaram-se quatro incubadoras existentes na cidade de Manaus-AM como fonte e pesquisa. Para melhor conhecimento do tema abordado, definiram-se como unidade de observação os gestores das incubadoras, foi realizada entrevista com questionário semiestruturado com 03 Incubadoras de Base Tecnológica localizadas em Manaus. Durante o andamento da pesquisa, 01 incubadora não respondeu ao solicitado, diminuindo a amostragem para 03 incubadoras.

Em termos procedimentais adotou-se a metodologia de estudo de caso, estabelecendo comparações entre a natureza e estrutura jurídica das incubadoras de Manaus. O principal motivo para tal escolha está no fato de que informações a respeito da natureza jurídica e processos das incubadoras, não estão disponíveis, por meio de nenhuma outra fonte, o que torna necessária à coleta de dados diretamente do universo que se pretende estudar.

No que concerne às entrevistas, nesta pesquisa optou-se pelo modelo semiestruturado, ou seja, aquela para a qual não existe rigidez de roteiro (PRODANOV e FREITAS, 2013). Foi assinado o termo de sigilo e confidencialidade para que fosse permitido o acesso a informações mais detalhadas. Sendo assim, foram enviados por e-mail o roteiro de entrevistas aos gestores



das IEBT, para verificar a percepção desses autores quanto ao impacto da natureza jurídica nas IEBT. A coleta de dados deu-se com base em questionário enviado por e-mail aos coordenadores das incubadoras. Dos 04 questionários enviados, obteve-se o retorno de 03 incubadoras, as quais representam a amostra por acessibilidade extraída da população. O questionário foi composto de 31 questões abertas divididas em duas dimensões (características das incubadoras e metodologias de desenvolvimento), dentre outras pertinentes para caracterização das incubadoras no contexto da natureza jurídica.

A fim de obter informações sobre as características, métodos, ações e resultados das incubadoras, foram entrevistados 3 gestores das seguintes incubadoras: (i) Incubadora de Empresas da Universidade do Estado do Amazonas - IN/UEA UEA. (ii) Incubadora de Empresas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA. (iii) CIDE- Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial e foi aplicada a análise de conteúdo como ferramenta para a asserção das conclusões da pesquisa. Segundo Bardin (1977, p. 9), análise de conteúdo é “um conjunto de instrumentos metodológicos (...) que se aplicam a discursos “(conteúdos e continentes) extremamente diversificados”. De acordo com Lakatos e Marconi (2003) a pesquisa bibliográfica refere-se àquela realizada a partir de material disponível, decorrente de pesquisas anteriores em documentos impressos, como livros periódicos, artigos e outros.

Além dessas fontes de informações, também houve acesso aos sítios eletrônicos oficiais das incubadoras para coleta de dados complementares. Por meio da análise dos resultados, buscou-se compreender diferentes fontes de recursos financeiros das incubadoras de base tecnológica se relacionam com o desempenho das empresas incubadas segundo a percepção dos gestores. Sendo assim, a apresentação e a discussão dos resultados estão organizadas em três subseções: Contextualização das incubadoras; A natureza jurídica e os desafios de funcionamento das incubadoras; e, Processos, Startups e Burocracia.

## **8 CONTEXTUALIZAÇÃO DAS INCUBADORAS**

Conforme Baêta (1999), as incubadoras implicam condições bastante específicas, e a sua formação não se esgota numa simples criação de empresas, também há o monitoramento para estimular o processo de inovação. As incubadoras promovem oportunidades para o desenvolvimento tecnológico do processo produtivo e oferecem aos novos empreendedores, além de espaço físico e os serviços de escritório, o apoio administrativo, o aconselhamento e a consultoria gerencial e de marketing.

As três incubadoras que constituíram a pesquisa estão localizadas na região de Manaus, sendo todas ligadas ao ramo de tecnologia. Como maneira de sintetizar os principais pontos que caracterizam as incubadoras deste estudo, a Tabela 1 estabelece um perfil das mesmas.

Quadro 1 - Perfil das Incubadoras de empresas em Manaus

Incubadora	Tipo	Vinculado com Universidade	Tempo de existência	Empresas Incubadas (últimos 5 anos)	Empresas Graduadas (últimos 5 anos)
<b>CIDE</b>	Mista	Não	22 anos	12	1
<b>INPA</b>	Tecnológica	Não	12 anos	3	2
<b>IN-UEA</b>	Tecnológica	Sim	9 anos	5	5

Fonte: Elaborado pela autora.

**O Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial - CIDE**, foi a primeira incubadora do Amazonas, idealizada pelo Sr. Moisés Benarrós Israel, na época Diretor Regional do Instituto Euvaldo Lodi (IEL), e inaugurada em 19/05/2000. Hoje o CIDE é uma incubadora autossustentável realizando projetos de P&DI, sendo executor de Programa Prioritário e participando de editais de fomento ao empreendedorismo.

Tem a missão de estruturar a criação e o desenvolvimento de empresas inovadoras de base tecnológica com ênfase nos setores de biotecnologia, tecnologia da informação e eletrônica, através de ações que contribuam para incentivar o empreendedor e o desenvolvimento socioeconômico do Estado. Para atingir suas finalidades o CIDE utiliza o sistema de incubação de empresas, fazendo "ponte" entre o mercado e o desenvolvimento tecnológico, respeitando as características próprias da região.

As áreas de atuação das incubadas são: Software; Biojoias; Alimentos; Cosméticos; Fitoterápicos; Fitocosméticos; Laboratórios de análises; Medicamentos injetáveis; e reciclagem de materiais. Quanto a natureza jurídica, se caracteriza ter independência jurídica, privada, com gestão independente e também não buscar o lucro. No entanto, mesmo obtendo receitas como o processo de incubação e a prestação de serviços relacionados, ainda não é autossuficiente, sendo ligada ao Sistema FIEAM, que é a integração das ações realizadas pela Federação das Indústrias do Estado do Amazonas (**FIEAM**), pelo Serviço Social da Indústria (SESI), Serviço de Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e Instituto Euvaldo Lodi (IEL).

**A Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)**, atua desde 2004 na promoção e desenvolvimento de produtos, processos e serviços no âmbito do Instituto. Seus focos de interesse são: biodiversidade; tecnologia e inovação; dinâmica ambiental; e sociedade e meio ambiente; considerando ainda a Lei de

Inovação Tecnológica Nº 10.973/2004. Segundo Raittz (2019), a incubadora atua efetivamente desde 2011, constituindo um mecanismo de apoio e de incentivo à formação de empreendedores, de modo a gerar, sistemicamente, empresas inovadoras de base tecnológica, preferencialmente, dentro dos quatro eixos de atuação do Instituto. Quanto ao seu modelo de negócio, se caracteriza por não ter independência jurídica e também não buscar o lucro. Vinculada a um instituto de pesquisa (INPA), obtém recursos financeiros através de projetos executados por meio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas- FAPEAM.

**O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA)** criado em 1952 é uma das 18 Unidades de Pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), conforme disposição do Decreto n. 10.463, de 14 de agosto de 2020. Ao longo de seis décadas, vem assumindo responsabilidade crescente na tarefa de produzir conhecimento, estabelecendo um compromisso com o desenvolvimento sustentável, a defesa do meio ambiente e de seus ecossistemas, expandindo os estudos sobre a biodiversidade, a socio diversidade, os recursos florestais e hídricos (INPA, 2020). Entre os serviços oferecidos às empresas incubadas, tanto na modalidade residente como na modalidade não residente, destacam-se o suporte e as orientações no acesso a financiamento (fomento, editais de subvenção), capacitações em diversas áreas (finanças, gestão, marketing), consultorias e outros serviços.

**A Incubadora de Empresas da Universidade do Estado do Amazonas - IN UEA**, fundada de 13 de agosto de 2013, é um projeto executado por meio de parcerias institucionais que estimula a inovação, pesquisa, criatividade e o desenvolvimento de empresas por meio de um programa de apoio técnico, fornecendo subsídios econômicos, técnicos e tecnológicos para a consecução de ideias. A IN UEA é vinculada à Universidade do Estado do Amazonas (UEA), que é uma universidade pública, autônoma em sua política educacional e com suas atividades acadêmicas iniciadas no dia 3 de agosto de 2001. Atualmente possui mais de 25 mil estudantes regularmente matriculados na graduação e, também, na pós-graduação. É a maior universidade multicampi do País, ou seja, é a instituição de ensino superior brasileira com o maior número de unidades que integram a sua composição. Em sua estrutura estão cinco Unidades Acadêmicas na capital (Escolas Superiores); seis Centros de Estudos Superiores e 13 Núcleos de Ensino Superior no interior do estado.

A IN UEA tem como principal objetivo criar condições físicas e tecnológicas para o surgimento e crescimento de empresas inovadoras que associem empreendimento locais e potenciais de mercado na geração de trabalho e renda, estimulando à transformação de ideias em negócios com seus produtos e serviços. Seus focos de interesse são startups de tecnologia e inovação. Tem como missão apoiar ideias e o desenvolvimento de novos empreendimentos,

oferecendo infraestrutura, orientação de gestão empresarial e tecnológica, bem como, recursos humanos e econômicos que contribuem para gerar impulso na produtividade e formação de uma cultura empreendedora. Quanto ao seu modelo de negócio, se caracteriza por não ter independência jurídica e também não buscar o lucro. Vinculada a uma universidade pública (Universidade do Estado do Amazonas), no entanto, mesmo obtendo receitas como o processo de incubação e a prestação de serviços relacionados, ainda não é autossuficiente, obtendo recursos através de fomento público (FAPEAM), e da UEA.

As incubadoras estudadas utilizam suas vocações regionais para desenvolver seu modelo de negócio, priorizando os insumos e peculiaridades regionais e agregando valor aos seus produtos como fármacos, alimentos e bebidas, produtos tecnológicos e inovadores e biotecnologia entre outros. O número total de incubadoras abordadas neste trabalho foi de quatro, onde três incubadoras responderam às entrevistas.

### **8.1 A natureza jurídica e os desafios de funcionamento das incubadoras**

A importância das startups, de suas incubadoras e aceleradoras na economia contemporânea e as constantes e numerosas relações jurídicas que são formadas entre essas partes, justificam uma análise mais acurada de como a natureza jurídica atua no desenvolvimento da startup. Ainda que se possam encontrar, em normas legais ou infralegais, alguns conceitos de incubadoras e aceleradoras, não há muitos estudos que procurem analisar seus aspectos e jurídicos.

As incubadoras geralmente são custeadas com dinheiro público ou por instituições de pesquisa e ensino, não possuindo, portanto, fins lucrativos. Elas costumam auxiliar as Startups em um momento mais inicial, porém sem oferecer investimento em dinheiro. Esse auxílio que as Startups recebem, normalmente não são gratuitos, requer um pagamento de taxas pelo empreendedor, contudo, sem que este precise ceder participação societária ou direitos para a incubadora. Normalmente este apoio é de um a três anos e a maioria dos projetos Startups que acessam esse tipo de auxílio se apoiam em algum tipo de política pública ou inovação em áreas públicas (MATOS, 2013).

Quadro 2 - Caracterização da natureza jurídica das incubadoras

INCUBADORA	Natureza Jurídica	Principais fontes de recursos	Serviços oferecidos	Principais Dificuldades devido à natureza jurídica
<b>CIDE</b>	Privada - Ligada ao sistema FIEAM	Taxas pela atuação da Incubadora como Executora/ Acompanhamento de Programas Prioritários e de Incubação	Suporte gerencial, científico, tecnológico e apoio em infraestrutura; Recursos humanos; Acesso a laboratórios e bibliotecas de universidades e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas; Capacitação, formação, treinamento e assessoria.	Distanciamento de universidades; Aplicação de métodos; Dificuldades para atingir o público alvo, Redução das condições de investimento
<b>INPA</b>	Pública - Ligada a um instituto de Pesquisa	Projetos FAPEAM Pró-incubadoras, e bolsista via CNPQ.	Capacitação, formação, treinamento e assessoria. Além disso, a IE-INPA oferece suporte gerencial, científico, tecnológico e apoio em infraestrutura.	Não possuir CNPJ próprio, burocracia demasiada para receber recursos de P&D, morosidade em alguns processos/atividades, entendimentos diferentes de órgãos controladores / consultivos
<b>IN-UEA</b>	Pública - Ligada a uma Universidade	Projetos com a FAPEAM, SAMSUNG e taxa de incubação	Estrutura física individualizada para a instalação de escritório, salas de reunião, auditórios secretaria e serviços administrativo. Acesso a laboratórios e biblioteca da UEA e conveniadas. Capacitação, formação, treinamento e assessoria.	Não possuir um CNPJ próprio, na qual encontra-se estabelecido em um órgão público mantenedora da mesma, dificultando algumas ações e parcerias entorno de investimentos privados ou até mesmo públicos algumas das vezes, visto que sem identidade jurídica não possui autonomia para conduzir certos projetos e investimentos diretos e indiretos.

Fonte: Elaborado pela autora.

Duas das três incubadoras estudadas, possuem vínculo com universidade ou centro de pesquisa. Dessas a IN-UEA possui vínculo com universidade pública e a Incubadora do INPA, com centros de pesquisa público. De forma geral, a pesquisa concluiu preliminarmente que o financiamento público é o mais acessível dentre as incubadoras entrevistadas.

Em relação ao capital financeiro para as empresas, observa-se que ocorre a utilização de recursos públicos e privados, sendo que boa parte dos recursos públicos advém de projetos

submetidos a editais públicos. O capital das EBTs não costuma ser grande, além de incertos e insuficientes, tanto para iniciar o negócio quanto para a sua continuidade. Daí surge a necessidade de se captar recursos financeiros, em fontes mais seguras de financiamento

A falta de independência financeira é citada como maior desafio pelas incubadoras, o coordenador da InUEA relatou:

Talvez seja o maior desafio da InUEA conseguir recursos financeiros atualmente para gestão do seu programa, pensando em um programa de capacitação, treinamento, consultoria para formação de eixos primordiais para gestão e o desenvolvimento de empreendimentos e startups de negócios, esbarramos sempre neste fator para alavancar certas iniciativas e ações empreendedoras a serem oferecidas, não somente as empresas já estabelecidas na Incubadora, mas também no programa de sensibilização e prospecção de novas ideias, projetos e negócios para serem ofertados pela InUEA e manter todo seu trabalho de mentoria, assessoria, consultoria e gestão como Incubadora, visto que atualmente só contamos com projetos advindos de fomento público(Ex: FAPEAM que não é contínuo) ou do que se arrecada da contribuição da empresas estabelecidas na InUEA (Relato gestor da incubadora InUEA).

Na Incubadora do INPA, o vínculo com o Instituto não oferece uma rubrica na sua administração para a incubadora diretamente, além não possuir CNPJ próprio, enfrenta desafios como: burocracia demasiada para receber recursos de P&D, morosidade em alguns processos/atividades, entendimentos diferentes de órgãos controladores / consultivos. Dessa forma, as demandas da Incubadora do INPA precisam ser analisadas para a verificação do nível de prioridade em detrimento de outras demandas do Instituto.

Neste aspecto, o CIDE, que possui com autonomia jurídica e gestão independente cita como dificuldade o distanciamento de universidades; Aplicação de métodos; Dificuldades para atingir o público alvo. Também enfrenta desafios financeiros, oriundo de programas prioritários, a renda limitada da incubadora, traz impactos negativos para as incubadas, pois acaba por reduzir as condições de investimento.

Como resultado do processo de incubação, Wolffenbüttel (2001) destaca a transferência para o setor produtivo do conhecimento gerado; a criação e desenvolvimento de novas empresas; a capacitação técnica e gerencial das empresas e a cooperação entre a universidade e a sociedade. No âmbito da universidade, essa cooperação reflete-se no incremento da qualificação de atividades de ensino e pesquisa. Para a sociedade, referem-se ao estímulo ao desenvolvimento local, pela formação de novas empresas, complementa Wolffenbüttel (2001).

Considerando-se que o capital intelectual (CI) influencia positivamente o sucesso das empresas, é possível deduzir que o CI das incubadoras, formado a partir do conhecimento

acumulado pelos diretores, coordenadores, gestores, assistentes, pesquisadores, consultores e mentores, também deve auxiliar no sucesso das incubadas. Os principais tipos de vínculo encontrados no corpo diretivo e técnico das incubadoras analisadas são: estatutários, estagiários e bolsistas, como mostra o Quadro 3.

Quadro 3 - Caracterização do corpo técnico

INCUBADORA	CONTRATADOS (CLT ou outros regimes)	Bolsistas de programas de apoio governamental	ESTAGIARIOS	GERENTES/ COODENADORES (formação acadêmica)
CIDE	9	1		1 -Especialista
INPA		2		1 - Mestre
INUEA		1	3	1 - Doutor

Fonte: Elaborado pela própria autora.

Na incubadora CIDE, que tem natureza jurídica privada, percebe-se a vantagem em número de funcionários em contraste com as demais incubadoras que possuem natureza jurídica pública. A formação das equipes em sua maioria com bolsistas e estagiários dificulta a construção de um conhecimento constante sobre a gestão, que precisa ser reiniciada periodicamente, se observa que além de as equipes serem reduzidas, os gestores em sua maioria são profissionais que têm outros encargos, como docência e pesquisa.

As incubadoras de natureza jurídica pública dependem de os órgãos de fomento lançarem editais que contemplem a contratação de profissionais e não há regularidade nem no lançamento de editais nem na oferta de bolsas. O que prejudica, até mesmo, o relacionamento com os órgãos de fomento, pois os laços profissionais são desfeitos, dificultando o acesso a pessoas chave dessas instituições e a informações privilegiadas para a continuidade dos trabalhos dentro das incubadoras.

## 8.2 Processos, startups e burocracia nas incubadoras

As *startups* tendem a ser empreendimentos com custos iniciais consideravelmente baixos e a serem altamente escaláveis, pois possuem uma expectativa de crescimento muito grande quando dão certo. Devido ao fato delas surgirem em sua maioria para a resolução de um problema, não tendo assim muitas referências e precisando então utilizar muitas vezes as técnicas de acerto e erro, acabam se enquadrando como um investimento de alto risco para seus investidores (SEBRAE, 2016). Elfring & Hulsink (2007) categorizam startups em três modelos diferentes: Independentes, spin offs e incubadas. A primeira se refere quando o empreendedor

não possui ponderação do segmento; a segunda quando o negócio é mediado de acordo com o know-how de pessoas especializadas no mercado; e a terceira quando o empreendimento tem a sua disposição uma melhor estrutura e dispõe de uma incubadora.

As Startups por natureza são inovadoras, e na grande maioria das vezes tem por objetivos desenvolver produtos ou serviços disruptivos ou incrementais. Deste modo, é de grande importância que o ordenamento jurídico lhes conferisse uma maior segurança quanto aos seus conteúdos inovativos (CARVALHO, Iury Teixeira de. Empresa simples de inovação: uma análise do novo regime jurídico para startups. 2021.). Contudo estas empresas percorrem difíceis caminhos no Brasil. A burocracia para formalizar e constituir seu caráter empresarial é um desestímulo para a criação de novas Startups.

O MCTI (2000) em seu Manual de Implantação de Incubadoras define que as incubadoras de empresas, entre outros, devem promover cultura empreendedora, a interação entre micro e pequenas empresas incubadas e estimular a associação entre pesquisadores e empresários. Silva (2009) descreve que para os empreendedores, as vantagens da incubação são advindas de questões como a aproximação do conhecimento teórico e a prática, estabelecimentos de redes estratégicas de relacionamento, incentivo às práticas gerenciais para a competitividade, acesso a equipamentos para pesquisa e desenvolvimento e redução de custos operacionais

Salvador, Tutida e Ceretta (2009) revelam em seu estudo que a disponibilização de espaço físico é um fator que motiva a formação de projetos de base tecnológica em incubadoras de empresas. Entretanto, não somente a concessão de espaço físico constitui o apoio oferecido pela incubadora, ela deve disponibilizar:

- a) Ambiente flexível e encorajador ao empreendedorismo;
- b) Capacitação e assessoria técnica e gerencial;
- c) Serviços compartilhados: telefone, internet, ambientes para reuniões;
- d) Informações sobre mecanismos de financiamento e instituições de fomento;
- e) Acesso a redes de relacionamento.

A fim de compreender o processo e as ações para iniciar uma empresa *startup*, os três gestores foram questionados sobre o planejamento e métodos das incubadoras para o bom desempenho das incubadas e dificuldades encontradas.

O CIDE oferece diversos cursos na área empresarial, visando à capacitação dos empreendedores, mentorias em áreas como administração, finanças, liderança e gestão de



projetos. Fornece ainda assessoria em captação de recursos e participação em eventos. O tempo do processo de incubação para se tornar empresa graduada é de 4 anos. O gestor cita como dificuldade a obtenção de licenças para as incubadas, seja pela demora burocrática ou por mudanças no plano diretor. Existe a dificuldade implementação de melhorias e obtenção de recursos financeiros, em geral, a incubadora foca no capital, relacionamento startups x investidores e captação de clientes e investidores. O CIDE não possui parcerias relevantes com universidade e institutos de pesquisa, há compartilhamento de conhecimento na medida em que a incubadora promove cursos, encontros, participações em feiras nacionais e internacionais.

No que diz respeito ao processo de incubação, na Incubadora de Empresas do INPA a startup não é graduada por tempo de incubação e sim por maturidade de negócio, buscando oferecer produtos ou serviços validados no mercado, crescimento de número de clientes, vendas recorrentes e lucro líquido. O tempo máximo de incubação é de 48 meses. Observa-se que quanto às práticas de incubação, a incubadora fornece networking, interface com parceiros, prospecção de chamadas, editais e oportunidades para empresas incubadas, capacitação, consultoria e escritório mobilado com preço atrativo. Os empreendedores são capacitados através de reuniões, cursos, workshops, trilhas de desenvolvimento, oficinas, palestras e participação em eventos da incubadora e parceiros. Os laboratórios para desenvolvimento de pesquisa aplicada são do próprio INPA e permite apoio às empresas para promoção de um ambiente inovador. Processos internos e externos demorados são as maiores dificuldades da incubadora, e o principal motivo de descontinuidade das incubada é a falta de recursos financeiros no primeiro ano de incubação.

Na InUEA o processo de graduação de uma startup incubada leva entre 2 a 3 anos. A InUEA segue todos os trâmites burocráticos e de legislação exigidos a uma Universidade pública, a qual está vinculada, e que algumas das vezes requer um maior tempo na formalização de processos de contratos e de aquisições por meio de práticas de uma gestão pública. A transferência de conhecimentos ocorre com a participação em eventos, feiras e workshops, que possibilitem que a InUEA, consiga fazer a sensibilização e prospecção através de palestras, cursos e oficinas, na disseminação da cultura empreendedora e os benefícios de estar em uma Incubadora.

Além da burocracia da administração pública, o gestor cita a captação de recursos financeiros como maior desafio da incubadora, pensando em um programa de capacitação, treinamento, consultoria para formação de eixos primordiais para gestão e o desenvolvimento de empreendimentos e startups de negócios, a InUEA esbarra neste fator para alavancar certas iniciativas e ações empreendedoras a serem oferecidos par as startups, não somente as empresas

já estabelecidas na Incubadora, mas também no programa de sensibilização e prospecção de novas ideias, projetos e negócios para serem ofertados pela InUEA .

A incubadoras com vínculos a Universidade e/ou institutos, devido às restrições advindas de uma cultura organizacional mais tradicional, de legislações limitativas e não convergentes e da elevada burocracia apresentam mais dificuldade para se reinventar e conseguir investimentos financeiros, fato esse que representa um gargalo para as incubadoras públicas. Já as incubadoras que têm como mantenedoras instituições privadas ou sem fins lucrativos possuem mais liberdade para negociar com a iniciativa privada. Mesmo que as incubadoras vinculadas a instituições públicas não consigam desenvolver vantagens competitivas sustentáveis, como as que têm mais liberdade de negociação, elas terão que ampliar suas expertises e qualificar sua capacidade de atendimento para, pelo menos, estabelecerem equilíbrio competitivo.

O modelo no qual o CIDE funciona, como um negócio independente com fins lucrativos, tendo gestão e orçamento próprios, mesmo que vinculadas a instituições mantenedoras, garante a elas a obtenção de sua sustentabilidade operacional, o que, sem dúvidas, é um diferencial valioso, já que a maioria das incubadoras não alcança este tipo de sustentabilidade, o que as tornam mais dependentes de órgãos de fomento, tais como, FAPs, Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Sebrae, prefeituras municipais e outros financiadores.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os desafios nas incubadoras de empresas da região Amazônica continuam sendo importantes, e envolvem desde o desempenho da gestão das incubadoras até o fomento ao processo de inovação nos sistemas regionais, passando pela consonância das políticas públicas e pelo financiamento de todas as fases da criação e consolidação novas empresas. Esses desafios somente serão vencidos com parcerias entre as interfaces públicas e privadas, uma política voltada para diminuição de gargalos e burocracias, e a priorização do empreendedorismo inovador como instrumento de desenvolvimento no âmbito regional e nacional.

No estudo ficou demonstrado que a principal dificuldade encontrada pelas incubadoras diz respeito à captação de recursos para os projetos incubados. O fato de os recursos disponíveis ainda serem de cunho governamental e institucional, faz com que estas incubadoras tenham que orientar e limitar suas empresas na elaboração de projetos adequados ao acesso a estes recursos. Esses recursos são substanciais para a criação e desenvolvimento das empresas incubadas. Por

essa razão, as incubadoras buscam obter um fluxo constante de receitas provenientes dos governos e dos serviços prestados.

Algumas incubadoras ainda não desenvolveram competências em termos de captação de recursos financeiros de órgãos de fomento e de investidores, o que dificulta muito o desenvolvimento das empresas. O Sebrae também auxilia na captação de recursos financeiros. As incubadoras contam, ainda, com a possibilidade de realização de parcerias com investidores e aceleradoras.

As incubadoras de empresas de tecnologia na Amazônia dependem em larga medida de recursos das mantenedoras e do governo para seguirem existindo. O apoio dos três níveis de Governo, Municipal, estadual e Federal, foi essencial para o desenvolvimento das incubadoras até agora, não só pelos recursos financeiros disponibilizados na implantação, mas pelas políticas de incentivo ao empreendedorismo e de apoio às pequenas empresas, que atualmente mantém.

Sobre os recursos disponíveis e acesso a financiamentos e investimentos, o apoio do Governo do Estado do Amazonas também é destacado, pois como se observou nas entrevistas, para que as incubadoras consigam se desenvolver e apoiar os projetos incubados faz-se necessária a captação de recursos por meio de editais de fomento que o governo dispõe. E a FAPEAM tem apoiado as incubadoras a partir de lançamento de editais específicos para o desenvolvimento e expansão da capacidade das incubadoras, o recurso recebido a partir do edital da FAPEAM, foi visto como uma melhoria nas incubadoras. Ou seja, esse apoio é fundamental, mas as incubadoras não deveriam ser dependentes desse fomento, por isso a importância do desenvolvimento dessas incubadoras para que consigam se manter com recursos próprios.

Em suma, além de controlar os recursos financeiros em si, é preciso saber explorá-los e saber que que a manutenção das incubadoras envolve, muitas vezes, o ambiente externo (instituições mantenedoras e outros atores). De toda forma, não restam dúvidas de que o tipo de natureza jurídica influencia o trabalho das incubadoras, conforme evidenciado pelos gestores participantes, ao possuir vínculo institucional com Universidade e/ou Institutos de Pesquisa, as incubadoras enfrentam limitações à captação de recursos privados e conseqüentemente afetam negativamente a condução do desempenho das incubadas, diferente da incubadora com pessoa jurídica de natureza privada, que possui autonomia para captar recursos de empresas privadas e investidores diretos e indiretos.

É sempre pertinente captar a percepção de uma diversidade maior de atores. Nesse sentido, em estudos como este, a percepção de todo o corpo gestor das incubadoras estudadas, dos gestores das startups incubadas e graduadas e dos membros do corpo diretivo das

instituições mantenedoras é relevante. principal dificuldade encontrada pelas incubadoras diz respeito à captação de recursos para os projetos incubados.

Ainda que seja reconhecida a importância de tais fontes para trabalhos de natureza semelhante à deste, o intuito deste estudo foi centrar a atenção na percepção dos gestores. E, como ao cesso a eles foi difícil, decidiu-se por ouvir pelo menos um profissional do corpo diretivo de cada incubadora. Adicionalmente, propõe-se a realização de estudos comparativos entre dois ou mais tipos de ambiente de inovação (incubadoras, aceleradoras, espaços de coworking, hubs, entre outros) para a análise daqueles que conseguem desenvolver de forma mais vantajosa os recursos e assim conseguir exercer maior influência no desenvolvimento de startups.

Espera-se, por fim, que a discussão proposta neste estudo estimule outras pesquisas em níveis teórico e prático, na busca do entendimento do papel que os recursos e as competências exercem na diferenciação do desempenho das incubadoras e de outros ambientes de inovação, bem como da influência exercida por outros condicionantes diferentes desses.

## REFERENCIAS

ACS, Z. J., DESAI, S., HESSELS, J.. Entrepreneurship, economic development e institutions. **Small Business Economic**. 2008.

ALLEN, D.N. Business incubator life cycles. **Economic Development Quartely**, v.2, n.1, p.19 – 29,1988.

ALLEN D.N.; MCCLUSKEY, R. Structure, policy, services, and performance in the business incubator industry. **Entrepreneurship Teory And Praticce**. WINTER . P. 61-77. 1990.

ANPROTEC. **Aventura do possível: passado, presente e futuro de um movimento que há 20 anos acredita em Inovação e Empreendedorismo no Brasil**. Brasília: ANPROTEC, 2007.

ANPROTEC. **Centro de referência para apoio a novos empreendimentos (Cerne)**. Brasília: ANPROTEC, 2014

ANPROTEC. Parques Tecnológicos no Brasil: Estudo, Análise e Proposições. *In: Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas.*, 18., Brasília, 2008. **Anais**[...]. Brasília, Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas, 2008.

ANPROTEC; SEBRAE. Glossário dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Brasília: Anprotec/Sebrae, 2002

ARAÚJO, C. R. M.; VILLAS BOAS, G. Políticas públicas e incubação de empresas: o caso do estado de São Paulo. **Revista Ciências Administrativas**. Fortaleza-CE, v. 19, n.02, p. 507-535, jul/dez, 2013

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011

BECKER, B.; GASSAMANN, O. Corporate incubators: industrial R&D e what universities can learn from them. **Journal of Technology Transfer**, v.31, n.4, p. 469–483, 2006.

BERGEK, A.; NORRMAN, C. Incubator best practice: A framework. **Technovation**, v. 28, n.1-2, p. 20-28, 2007.

BRUNEEL, T.; et al. The evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. **Technovation**, n.32, v.2, p. 110–121, 2012.

BRUNETT, H. H. M.; MCMURRAY, A. J. Exploring business incubation from a family perspective: how start-up family firms experience the incubation process in two Australian incubators. **Small Enterprise Research**, v. 16, n.2, p. 60-75. 2008.

CAJUELA, Alexandre Rodrigues. Ecosistemas de inovação em incubadoras de empresas brasileiras: um estudo sobre parcerias entre empreendimentos incubados e grandes empresas. In: CONFERÊNCIA ANPROTEC, 26., Fortaleza. **Anais [...]**. Fortaleza, ANPROTEC, 2016.

CASTRO, Phillip Kelvin Lobo Bueno de; SILVA, Fabiula Meneguete Vides da; FERREIRA, Carlla Assunção. **Papeis e funções administrativas desempenhados por gestores de incubadoras e de empresas incubadas no estado do Amazonas/Brasil**. **Revista eletrônica de estratégia e negócios**, v. 11, n. 1, p. 102-138, 2018.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**: para uso dos estudantes universitários. São Paulo: McGraw-Hill, 1983.

COHEN, Susan. What Do Accelerators Do? **Insights from Incubators and Angels**, 2013

DAHLSTRAND, A. L. Technology-based entrepreneurship and regional development: The case of Sweden. **European Business Review**. v. 19, n.5, p 373-386, 2007.

DEE, N.; et al. **Startup support programmes: what's the difference?**. London, UK: National Endowment for Science Technology and the Arts (NESTA), 2015. Disponível em: [https://media.nesta.org.uk/documents/whats\\_the\\_diff\\_wv.pdf](https://media.nesta.org.uk/documents/whats_the_diff_wv.pdf). Acesso em: 20 de junho de 2022.

DIAS, C.; CARVALHO, L. F. **Panorama mundial de incubadoras**. In: Modelo de gestão para incubadoras de empresas-implementação do modelo. ARANHA, José Alberto Sampaio et al. Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2002

\_\_\_\_\_. **Transformando ideias em negócios**. Elsevier: Rio de Janeiro, 2005.

DORNELAS, Rachel Matos. San Pedro Valley: espaços de ambiência e desenvolvimento de um ecossistema empreendedor. 2018. 92 f. dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Ciências Empresariais, Universidade FUMEC, Belo horizonte, 2018.

ELFRING, Tom; HULSINK, Willem. Networking by entrepreneurs: Patterns of tie—formation in emerging organizations. **Organization studies**, v. 28, n. 12, p. 1849-1872, 2007.

ENGELMAN, Raquel; FRACASSO, Edi Madalena; BRASIL, Vinícius Sittoni. A qualidade percebida nos serviços de incubação de empresas. **REAd. Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, p. 802-822, 2011.

\_\_\_\_\_. Contribuição das incubadoras tecnológicas na internacionalização das empresas incubadas. **Rev. Adm.**, v. 48, n. 1, p. 165-178, Mar. 2013. Doi: <http://dx.doi.org/10.5700/rausp1080>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rausp/a/yhsWjHn587fMsTPnq7ktSfD/?lang=pt>. acesso em: 29 June 2020.

ETZKOWITZ, H. Incubation of incubators: innovation as a triple helix of university–industry–government networks. **Science and Public Policy**, v.29, n.2, p. 115-128. 2002.

FAHY, J. The resource-based view of the firm: some stumbling-blocks on the road to understanding sustainable competitive advantage. **Journal of European Industrial Training**, v.24, n. 4, p. 94-104. 2000.

FARIAS, Rosinéia et al. Estratégias de Financiamento à Inovação em Empresas de Base Tecnológica: considerações a partir de um caso da Incubadora da Universidade Estadual de Londrina. **International Journal of Innovation**, v. 2, n. 2, p. 160-184, 2014.

FISHBACK, B.; *et al.* Finding business ‘idols’: a new model to accelerate startups. **SSRN Electronic Journal**, 2007. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1001926](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1001926). Acesso em 10 de Ago de 2021.

GARCIA, F., P; et al. **Reference Center for Business Incubation: a proposal for a new model of operation**. ANPROTEC, 2015. Disponível em: <https://docplayer.net/65670464-Reference-center-for-business-incubation-a-proposal-for-a-new-model-of-operation.html>. Acesso em 10 de janeiro de 2021.

GIBB, A.A. Entrepreneurship and small Business Management: Can we afford to neglect them in the twenty-first century business school? **British Journal of Management**, 7:4, p 309-324, 1996.

GIRAUDO, Emanuele; GIUDICI, Giancarlo; GRILLI, Luca. Entrepreneurship policy and the financing of young innovative companies: Evidence from the Italian Startup Act. **Research Policy**, v. 48, n. 9, p. 103801, 2019.

GITAHY, Y. **O que é um startup? Empreendedor Online – Empreendedorismo na Internet e negócios online**, 2011

GOBBLE, M. M. Charting the Innovation Ecosystem. **Research-Technology Management**, v. 57, n.4, 2014.

GOMES, Leonardo A. V.; et al. Unpacking the innovation ecosystem construct: Evolution, gaps and trends. **Technological Forecasting and Social Change**, 2016 Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2016.11.009>

GRIMALDI, R., GRANDI, A. Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models. **Technovation**, n.25, p. 111–121, 2005.

GUIMARÃES, C. L.; SENHORAS, E. M.; TAKEUCHI, K. P. Empresa júnior e incubadora tecnológica: duas facetas de um novo paradigma de interação empresa-universidade. In: SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, Bauru, 1999. **Anais [...]**. Bauru: Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UNESP, 1999

INOVATIVA. **Ecosistema de empreendedorismo inovador**. 2017. Disponível em: <https://abstartups.com.br/ecossistema-de-empreendedorismo-inovador/> Acesso em 28 de jan. 2020.

INPA. **Sobre o INPA**. 2020. Disponível em: <https://dados.gov.br/organization/about/instituto-nacional-de-pesquisas-da-amazonia>. Acesso em: 15 de mai de 2022

KIM, J.H.; WAGAMAN, L. Portfolio size and information disclosure: An analysis of startup accelerators. **Journal of Corporate Finance**, v.29, 2014 DOI: 10.1016/j.jcorpfin.2014.10.017

SKUTE, I.; et al. Mapping the field: a bibliometric analysis of the literature on university: industry collaborations. **Journal of Technology Transfer**, v. 44 n. 3, 916-947, 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**. São Paulo, SP: Atlas, 2003.

LEITE, Emanuel. **O Fenômeno do empreendedorismo: criando riquezas**. Recife: Bagaço, 2002.

LISBOA, Erika; CASTRO, Marilene. O papel da incubadora de empresas como facilitadora no processo de aquisição de recursos financeiros de terceiros pelas empresas incubadas do Distrito Federal. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORA DE EMPRESAS, 24., 2014, Belém. **Anais[...]**. Brasília: ANPROTEC, 2014 Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9849/1/O%20Papel%20da%20Incubadora%20de%20Empresas%20como%20facilitadora%20no%20processo%20de%20aquisi%C3%A7%C3%A3o%20de%20recursos%20financeiros%20de%20terceiros%20pelas%20empresas.pdf> f. Acesso em: 23 Ago 2021.

LONGHI, Fúlvio. **A história da revolução das startups**. Imasters,2011.

MACIEL, Raquel Siqueira. **Modelo de avaliação de desempenho para empresas incubadas por meio da utilização da metodologia multicritério de apoio à decisão**. 2020. 109 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão de Processos Institucionais) - Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/30673>, acesso em 08 de marco de 2021.

MARTINEZ BAREA, J. El proceso de creación de EIBTs: ciclo vital e apoyos al desarrollo y crecimiento. In K. S. (Coord), La creación de empresas de base tecnológica: una experiencia práctica (pp. 61-66). Madrid: ANCES. 2003.

MATOS, Felipe. **Incubadora ou aceleradora?** Saiba quais são as principais diferenças entre as duas e qual é a mais adequada para a sua empresa. Pequenas Empresas e Grandes Negócios. [S.l.]: Globo, 2013. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/Colunistas/Felipe-Matos/noticia/2013/06/incubadora-ou-aceleradora.html> Acesso em: 13 nov 2021.

MILLER, P.; BOUND, K. **The Startup Factories:** the rise of accelerator programmes to support new technology ventures: discussion paper, National Endowment for Science Technology and the Arts (NESTA), 2011. Disponível em: <https://www.eban.org/wp-content/uploads/2014/09/14.-StartupFactories-The-Rise-of-Accelerator-Programmes.pdf>. Acesso em: 25 mai 2022.

MOREIRA, José Henrique. **Modelo de gestão para incubação de empresas orientado a capital de risco 2002.** 131 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

OLIVA, F. L.; KOTABE, M. Barriers, practices, methods and knowledge management tools in startups. **Journal of Knowledge Management**, v. 23, n. 9, p. 1838–1856, 2018.

PAROLIN, H. R. S.; VOLPATO, M. **Faces do empreendedorismo inovador.** Curitiba: FIEP –Federação das Indústrias do Estado do Paraná, 2008

PAUWELS, C. et al. Understanding a new generation incubation model: The accelerator. **Technovation**, v. 50, p. 13-24, 2016

PETERS, L.; RICE, M.; SUNDARARAJAN, M. The role of incubators in the entrepreneurial process. **Journal of Technology Transfer**, v. 29, n. 1, p. 83-91, 2004.

PIMENTA, Eduardo; LANA, Henrique. Startups, aceleração, incubação e ecossistema empreendedor. **Revista Vox**, n.11, p.62-195. 2020. Disponível em <http://www.fadileste.edu.br/revistavox/ojs-2.4.8/index.php/revistavox/article/view/179> . Acesso em 09 de março de 2021

PNI. **Programa Nacional de Apoio às Incubadoras de Empresas.** 2006. Disponível em: [https://www.b2bnetwork.com.br/site/conteudo/noticia/1,0,13+O\\_Programa\\_Nacional\\_de\\_Apoio\\_as\\_Incubadoras\\_de\\_Empresas\\_e\\_Parques\\_Tecnologicos.html](https://www.b2bnetwork.com.br/site/conteudo/noticia/1,0,13+O_Programa_Nacional_de_Apoio_as_Incubadoras_de_Empresas_e_Parques_Tecnologicos.html). Acesso em 22 jun 2021

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do Trabalho Científico:** métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RAITZ, Gracyane Martins, et al. **Análise de transferência de tecnologia do INPA para empresa incubada.** 2019.

RAO, D.; CARDOZO, R. **Financiamento de Empresas:** 25 princípios para captar dinheiro e crescer. São Paulo: Publifolha, 2003.



RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Programas oferecidos pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas. **Revista de Administração e Inovação**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 83-107, 2009.

SALVADOR, A.L., TUTIDA, L. & CERETTA, G.F. Incentivos concedidos por incubadoras e suas influências no desempenho de MPES de base tecnológica: O caso do hotel tecnológico da UTFPR de Cornélio Procópio – PR. **Diálogos & Saberes**. v. 5, p. 31-46. 2009.

SEBRAE. Fatores condicionantes e taxas de sobrevivência e mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil – 2003/2005. Brasília. 2017.

SERRA, B.; et al. Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 1, p. 221-247, enero-marzo 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5773/rai.v8i1.527>. Acesso em: 08 de março de 2021.

SILVA, Silvana Alves; BAETA, 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. Rev. eletrôn. Adm.** v. 22, n. 3, p. 462-493, dez. 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.03615.60897>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112016000300462&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112016000300462&lng=pt&nrm=iso). acessos em 07 mar. 2021.

SILVEIRA, Denise Tolfo; CORDOVA, Fernanda Peixoto. **A Pesquisa Científica**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009

SOMSUK, Nisakorn; LAOSIRIHONGTHONG, Tritos. A fuzzy AHP to prioritize enabling factors for strategic management of university business incubators: Resource-based view. **Technological forecasting and social change**, v. 85, p. 198-210, 2014.

STAINSACK, C. Estruturação, Organização e Gestão de Incubadoras Tecnológicas. 2003. 113 f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Tecnologia) – Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Curitiba, 2003

**Alinhamento conceitual**. Florianópolis: Perse, 2017

TEIXEIRA, Elton Pereira; CASTRO, MSF de. Contribuição das incubadoras no processo de transferência de conhecimento e tecnologia das universidades às empresas. In: CONGRESO LATINO-IBEROAMERICANO DE GESTÃO DA TECNOLOGIA, 16., Brasil, 2015. **Anais [...]**. Brasil, ALTEC, p. 1-18. 2015.

TEIXEIRA, C. S.; Trzeciak, D. S.; Varvakis, G. **Ecosistema de inovação:**

TRAVERS, P. K.; TEIXEIRA, C. S. As características definidoras das aceleradoras e suas diferenças para outras organizações filantrópicas. Do: <https://doi.org/10.5965/2316419006092017098>. **Revista brasileira de contabilidade e gestão**. v.6, n.11 Disponível em: <http://www.revistas.udesc.br/index.php/reavi/article/view/2316419006092017098>. Acesso em: 04 abr 2022

VALÉRIO, A. Netto. **Gestão de pequenas e médias empresas de base tecnológica**. Barueri: Minha Editora. 2006

VIEIRA, K. P. **Financiamento e Apoio à Inovação no Brasil**. 2008. 112 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, Brasil. 2008.

WOLFFENBÜTTEL, A. P. **Avaliação do processo de interação universidade-empresa em incubadoras universitárias de empresas: um estudo de caso na incubadora de empresas de base tecnológica da UNISINOS**. 2001, Dissertação (mestrado), Programa de Pós - Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2001.

WU, J., Ye, R.; DING, L., Lu, C.; EUWEMA, M. From “transplant with the soil” toward the establishment of the innovation ecosystem: A case study of a leading high-tech company in China. **Technological Forecasting and Social Change**, 136, 222-234. 2017.

## **ARTIGO III - AS CONEXÕES DAS INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA DE MANAUS COM OS ATORES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO LOCAL**

### **RESUMO**

As incubadoras de empresa promovem um ambiente propício à cooperação e à inovação, além de proporcionarem às empresas a estrutura física, o apoio de gestão, e a possibilidade de formação de uma rede de relacionamentos. O presente artigo tem como objetivo levantar os atores participantes do ecossistema de inovação que orbita as incubadoras de Manaus integrantes do estudo: Incubadora de Empresas da Universidade do Estado do Amazonas - IN/UEA. Incubadora de Empresas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA e o CIDE- Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial, identificando as conexões que compõem o ecossistema e avaliando a resultante deste processo no desempenho de empresas incubadas. Trata-se de um estudo de caso qualitativo descritivo, cuja coleta de dados ocorreu por meio de análise documental e entrevistas semiestruturadas. Os resultados mostraram que as conexões construídas pelas incubadoras geram ações valiosas na obtenção de recursos financeiros e informacionais, além de compartilhar informações que potencializam o desempenho e fortalecem o crescimento das incubadas, logo, as redes as quais as incubadoras então inseridas são essenciais para seu desenvolvimento e para as empresas incubadas.

**Palavras-chave:** Ecossistema de inovação. Incubadoras de base tecnológica.

### **1 INTRODUÇÃO**

Estudos relacionados a Ecossistemas de Inovação tem recebido crescente atenção pela academia e por interessados em inovação. Nesse meio, os intermediários colaboram para integrar os diferentes atores e proporcionar maior competitividade à região. As atividades de inovação de um negócio possuem dependência da heterogeneidade e da estrutura de suas relações com as fontes de informação, conhecimento, tecnologias, práticas e recursos humanos e financeiros. Cada interação é responsável pela conexão com o negócio inovador e com outros atores do sistema: laboratórios governamentais, universidades, departamentos de políticas, reguladores, competidores, fornecedores e consumidores (OCDE, 1997).

Ambiente de Inovação na visão de Dosi (1982), um ambiente de inovação estaria associado à busca por descoberta, experimentação, desenvolvimento, imitação e adoção de

novos produtos, novos processos produtivos e novos sistemas organizacionais. A partir do Manual de Oslo publicado pela OCDE (2018), o termo inovação tecnológica é utilizado para referenciar toda novidade aplicada aos produtos ou processos implantando no setor produtivo novos conhecimentos ou tecnologias.

Para Etzkowitz (2009), a inovação envolve necessariamente alguns atores principais, como a universidade, geradora e difusora de conhecimento; a indústria, que fará a adaptação desta inovação para produção em grande escala; e o governo, que é o formulador de políticas e principal articulador, financiador e regulador deste ambiente, que o desempenho dos membros individuais envolvidos está ligado ao desempenho geral do ecossistema (JACOBIDES; CENNAMO; GAWER, 2018).

O tema de ecossistemas de inovação é bastante atual, basicamente focando na configuração e relacionamento entre os diversos atores de um ambiente de inovação. Envolve as inter-relações entre Startups, Empresas de Tecnologia, Spin-offs Acadêmicas, Universidades, Governos, Sociedade e diversos outros atores. O marco surgiu na década de 1990, a partir do Moore (1993) e sua análise sobre os ecossistemas de negócios e avançou na década seguinte para os ecossistemas de inovação na visão do Adner (2006) e mais recentemente na década de 2010 com o surgimento de textos que apresentam a discussão a partir da visão de ecossistemas de empreendedorismo.

Para Audy (2017) o conceito de Ecossistemas de Inovação é equivalente à área de inovação, ambientes não uniformes, altamente colaborativos e flexível, em o que desenvolvimento de novas tecnologias, inovações e atração de pessoas com talento levam a um processo de inovação sistêmica de larga escala e alto impacto econômico e social. Os atores do ecossistema estão em constante crescimento, adaptação e desenvolvimento. Nesse contexto, emergem os ecossistemas de inovação, que são semelhantes às redes, em que atores interdependentes interagem por conhecimentos, informações e interesses para se tornar mais fortes na busca por um mesmo objetivo.

Nos estudos sobre os ecossistemas de inovação são abordados desde os modelos mais tradicionais como os Sistemas Setoriais de Inovação, Sistemas Regionais de Inovação e dos Sistemas Nacionais de Inovação, até os mais conhecidos como a Hélice Tripla (ETZKOWITZ; LEYDESDORFF, 2000), que oferecem uma noção sistêmica de como os principais componentes (governo, indústria e academia) devem interagir para proporcionar a inovação.

Para Spinosa e Krama (2014), os ecossistemas de inovação podem ser definidos como ativos de competitividade na economia do conhecimento e caracterizam-se por ter como objetivos: a) promover a cultura da inovação, da competitividade das empresas e das instituições

de pesquisa, b) estimular e gerenciar o fluxo de conhecimento e tecnologia entre as universidades, centros de pesquisa edesenvolvimento, empresas e seus mercados, c) facilitar a criação e consolidação de empreendimentos por meio da incubação, além de prover outros fatores agregados com espaço de qualidade e infraestrutura, d) gerar sinergia entre os diversos atores identificando as vocações locais e regionais, buscando viabilidade econômica e tecnológica.

Diversos sistemas e mecanismos vêm sendo mundialmente utilizados para estimular a criação de empresas inovadoras. Na gênese da maioria dos ecossistemas de empreendimentos inovadores ao redor do planeta encontram-se os pólos, parques tecnológicos, incubadoras de empresas, distritos industriais, escolas de empreendedores, centros de inovação, entre outros, cada qual com peculiaridades próprias, assistindo às variadas fases do processo de criação de empresas, desde a geração da ideia, passando pelas etapas de pesquisa, desenvolvimento de protótipo, transformação da ideia em processo, produto ou serviço e, finalmente, a produção em escala. As incubadoras de empresas, sobretudo aquelas de base inovadora, são consideradas por especialistas como o principal mecanismo de estímulo a esse novo paradigma de negócios (RANTIN, 2016).

As incubadoras de empresas configuram um modelo de organização e promoção de empreendimentos inovadores, como pontes entre pesquisadores, desenvolvedores e mercado. Além disso, podem ser consideradas redes de relações organizacionais, onde a prática do empreendedorismo é gerada pela inovação.

Este ambiente inovador se sustenta por meio da constituição de um aparato institucional que consolida as relações de conhecimento, orientação para o mercado e inovação. Buscando entender uma realidade que envolve o seguinte questionamento: Quais as contribuições dessas conexões para as estratégias e resultados das incubadoras?

Poucos estudos consideram a dinâmica do desenvolvimento de startups e novas empresas de base tecnológica no contexto de ecossistemas ou como podem cocriar valor para gerar inovações (Parida & Wincent, 2019; Sjödin, 2019). Tendo em vista esta necessidade, o presente estudo tem como objetivo levantar os atores participantes do ecossistema de inovação que orbita as incubadoras integrantes do estudo, identificando as conexões que compõem o ecossistema e avaliando a resultante deste processo no desempenho de empresas incubadas.

Os delineamentos desta pesquisa deram-se em função dos objetivos, dos procedimentos e da abordagem do problema. No que diz respeito aos objetivos, esta pesquisa consiste de um estudo do tipo descritivo. No que concerne aos procedimentos, refere-se a uma pesquisa exploratória. Quanto à abordagem do problema, o estudo utilizou-se da abordagem qualitativa.

Para a coleta de dados foi utilizada a técnica de questionários, com perguntas abertas e fechadas. Gil (1999) explica que o questionário, como instrumento de coleta de dados, é composto de um número mais ou menos elevado de questões apresentadas por escrito às pessoas, tendo como objetivo o conhecimento de suas opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas e situações vivenciadas. Os questionários foram enviados por correio eletrônico aos coordenadores das incubadoras. Com relação à documentação indireta, como fonte de coleta de dados, utilizou-se a técnica da pesquisa bibliográfica e da pesquisa documental. Nesta última foi utilizada a investigação de informações disponibilizadas nos sites das incubadoras objetos do estudo.

## **2 INOVAÇÃO COMO ALICERCE DO EMPREENDEDORISMO**

A inovação é considerada a característica empreendedora mais citada pelos mais diversos autores (SOUZA, 2005), ou seja, dentre as mais diferentes definições para o empreendedorismo, a inovação parece ser parte da maioria delas, e pode ser entendida como uma ação organizacional de aplicação de novos valores cujos resultados são reconhecidos por vantagem econômica. (ZAWISLAK, 2007). Desse modo, é importante ressaltar que a inovação continuada é vital para apoiar a vantagem competitiva como forma de assegurar a longevidade da empresa. (GEM-BRASIL, 2006).

Schumpeter (1961) teve uma influência decisiva nas teorias da inovação, pois defende que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação, por meio de um processo dinâmico onde novas tecnologias substituem as antigas. A inovação é parte fundamental de um empreendedorismo, diante dela muitos modelos de negócios são criados, dentre eles Startups e Empreendedorismos inovadores. A associação entre empreendedorismo e inovação contribuiu para a evolução dos estudos acadêmicos sobre o tema, em nível internacional e nacional (RICKARDS; MOGER, 2000; PRADO, 2001; HUNG; MONDEJAR, 2005; VALE, 2006). Em administração, a definição formal de empreendedorismo possui aspectos que giram em torno da criação de empresas, aproveitamento de oportunidades e do desenvolvimento de produtos. Nesse sentido, o empreendedorismo é constantemente associado ao processo de inovação, aprendizagem e pesquisa de organizações. (SCHUMPETER, 1961).

No Brasil o empreendedorismo teve início na década de 1990 junto a criação de entidades como Sebrae (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e Softex (Sociedade Brasileira para Exportação de Software), antes da criação dessas entidades o termo era pouco difundido no país (DORNELAS, 2008). Ainda segundo o autor “foi com os

programas criados no âmbito da Softex em todo o país, junto a incubadoras de empresas e a universidades/cursos de ciências da computação/informática, que o tema empreendedorismo começou a despertar na sociedade brasileira” (DORNELAS, 2008, p.11). A essência da relação entre o empreendedorismo e a inovação, está na percepção e no aproveitamento das novas oportunidades de negócios, criação de novas formas de uso dos recursos (ROSENBUSCH; BRICKMANN; BAUSCH, 2011). Inovação, de um modo geral e amplo, pode ser caracterizada por levar o conhecimento a ser utilizado em produtos, processos e serviços aptos a serem disponibilizados no mercado (OCDE, 1997).

A inovação, outrora limitada ao desenvolvimento de novos produtos por empresas, também inclui a criação de arranjos organizacionais que melhorem o processo inovador. Apenas um grupo relativamente pequeno de especialistas na indústria e na academia se interessava por inovação quando esta se limitava a análise do aprimoramento de produtos. Nos últimos anos, a configuração adequada da relação entre a formação de empresas, alta tecnologia e crescimento econômico tornou-se também uma questão de interesse e debate público. (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

As fontes que promovem as inovações encontram-se não apenas no âmbito interno da organização, mas também no ambiente externo. É preciso observar e estar atento para o conjunto no qual as variáveis internas e externas convivem, gerando resultados que agreguem valor à organização. Inovação é uma atividade associada à sobrevivência e ao crescimento das empresas no ambiente concorrencial: é o processo de busca, seleção, implementação e captura de valor, relacionadas à inovação (TIDD; BESSANT, 2015).

A inovação, vista como diferencial competitivo, tem sido usada como estratégia etem se tornado cada vez mais significativa para o progresso e para a evolução socioeconômica dos países, pois coloca em pauta a necessidade da criação de ambientes que estimulem a geração de negócios. Nas décadas mais recentes, governos têm considerado a inovação como fator chave para seu desenvolvimento socioeconômico, através da geração de empregos qualificados para a população e divisas para o país pelo aumento da competitividade industrial. Alguns países têm obtido melhores resultados através do reforço e ampliação de políticas científicas, tecnológicas, e de inovação que realçam a mobilização dos processos de aquisição eo uso de conhecimentos e de capacitações inovadoras como parte integrante e fundamental de suas estratégias de desenvolvimento (OCDE, 2010).

Em síntese, pode-se dizer que a inovação é decorrência de um processo cumulativo de conhecimento, fundamentado em rotinas e, em grande monta, no aprendizado coletivo. Assim, a troca de informações é imprescindível para melhoramentos dos processos produtivos e

produtos, bem como a sinalização da direção da mudança técnica demandada pelo mercado, reduzindo a incerteza inerente ao processo inovativo. Ou seja, não depende exclusivamente da empresa, mas também do ambiente no qual ela está inserida. Dessa forma, as firmas estabelecem relações para desenvolver e explorar inovações tecnológicas (SBICCA; PELAEZ, 2006).

Nesse modelo de esferas interativas, iniciativas empreendedoras não incluem apenas ações de indivíduos que formam empresas na esfera industrial. Existem também iniciativas empreendedoras organizacionais, assim como individuais. Universidades e organizações governamentais igualmente podem ser empreendedoras e o empreendedorismo pode ser resultado da colaboração de indivíduos e organizações em várias esferas institucionais. (ETZKOWITZ; ZHOU, 2017).

## **2.1 Intermediários da inovação**

Os ecossistemas de inovação permitem que as empresas otimizem seus processos de produção e distribuição, mas além disso desenvolvem a criação de novos produtos e serviços, fenômeno chamado de “inovação aberta”, em contraposição ao conceito anterior de “inovação fechada”, em que todas as etapas de criação de um novo produto se realizavam apenas dentro de uma empresa, que arca sozinha com os custos, e riscos, mas também com os benefícios da inovação. No modelo de inovação aberta, as empresas se comunicam com o ecossistema em que se inserem para a criação e implementação de um novo produto, recebendo insumos gerados por outras empresas e possibilitando que seus resultados individuais possam ser usufruídos por outras empresas. Dessa forma o resultado global dos inter-relacionamentos implica no compartilhamento de conhecimentos e de riscos, bem como de maiores possibilidades de incrementar a velocidade e a intensidade do processo (CHESBROUGH, 2003).

Na busca por uma maneira de introduzir a inovação aberta (prática comum ao setor privado) no setor público, surgiram os intermediários da inovação. Estes intermediários variam entre incubadoras públicas ou privadas, consultores de inovação, agências regionais de inovação e parques científicos ou tecnológicos. Os intermediários de inovação representam elos importantes de um processo complexo e dinâmico que compõem e sustentam as funções do ecossistema. Figueiredo e Figueiredo (2017) resume intermediários de inovação como sendo organizações que facilitam inovações geradas por outras instituições, organizações ou



indivíduos, podendo ser aspectos do processo de inovação entre duas ou mais partes, por meio de organizações ou instituições que atuam como agentes (HOWELLS, 2006).

De acordo com Gascó (2016), os intermediários da inovação podem atuar em diferentes papéis: conexão (ligando provedores de inovação aos usuários), colaboração e suporte (mobilizando pesquisas universitárias, integrando conhecimento dos stakeholders ou auxiliando na comercialização) e fornecendo serviços de tecnologia (testes, treinamento ou avaliando tecnologias).

Entretanto, o que podemos dizer sobre as funções desses intermediadores? Howells (2006) observa dez aspectos principais referentes às funções de intermediários:

1. Prospecção e Diagnóstico
2. Varredura e processamento de informações
3. Combinação/recombinação e processamento de conhecimentos
4. Seleção e corretagem
5. Teste e validação
6. Credenciamento
7. Validação e regulação
8. Proteção dos resultados
9. Comercialização
10. Avaliação de resultados (outcomes)

As funções não englobam apenas o suporte aos novos empreendimentos, mas também a seleção de projetos com melhores prospectos. As funções destes intermediários são diversas, pois, as universidades, parques tecnológicos/científicos e incubadoras intermediam a inovação, gerando conhecimento, oferecendo espaço físico para seu desenvolvimento, além de treinamentos, capacitando a mão de obra, ofertando também consultorias, com foco relacionado a inovação (BREM; RADZIWON, 2017)

Entre os intermediários de inovação merece destaque o papel que os parques tecnológicos exercem, juntamente com as incubadoras de empresas, representam empreendimentos (públicos, privados ou híbridos) voltados à geração de desenvolvimento econômico de regiões específicas, o que ocorre por meio de representações de demandas diversas junto a outros atores institucionais do ecossistema. (FIGUEIREDO; FIGUEIREDO, 2017a).

As incubadoras representam uma dimensão institucional nova para o processo de inovação, para as relações entre as indústrias e as universidades e para a adesão de um sistema regional de inovação com impacto significativo sobre a competitividade da economia nacional como um todo. Comporta também aspectos que têm a ver com os fatores de localização dos centros de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) e a regionalização das políticas de desenvolvimento científico e tecnológico e a redefinição de políticas de apoio à inovação (BAÊTA, 1999).

### **3 ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO E SEUS ATORES**

O construto “ecossistema de inovação” surgiu em meados da década de 1990. Foi baseado no conceito de ecossistemas de negócio, que é entendido como uma comunidade econômica que interage com um conjunto de organizações e indivíduos pertencentes ao mundo dos negócios, produzindo bens e serviços de valor para o cliente. O conceito de ecossistema de inovação surgiu como um termo difuso para descrever a crescente complexidade da inovação, envolvendo a interação entre os atores e seus contextos. Logo, os ecossistemas de inovação, como um processo sistêmico, crescem dentro de uma rede de relações intraorganizacionais, que promovem a inter-relação e a integração do conhecimento de diferentes atores, por exemplo, universidades, centros de pesquisa, empresas, instituições e governos (MOORE, 1993).

De uma maneira mais ampla, um ecossistema de inovação pode ser definido como uma rede de organizações interconectadas, ligadas a uma empresa focal ou plataforma tecnológica, que incorpora tanto produtores e usuários, criando e apropriando novos valores através da inovação (AUTIO e THOMAS, 2013). Trata-se de conjuntos de atores interagindo na resolução de problemas, e em busca de inovação para a criação e entrega de valores para a sociedade. Dentro de um ecossistema, esses atores realizam as funções de geração de conhecimento, financiamento, implementação, conexão, provimento de ambientes de inovação e habilitação, e estão imersos em um ambiente regulatório, compartilhando regras de conduta e desenvolvendo uma cultura específica. Pressupõe-se que, para o desenvolvimento da atividade inovadora é necessário que vários atores estejam conectados e interagindo de maneira organizada e sistêmica. Em resposta ao movimento dos ecossistemas, novas movimentações sociais surgiram como estruturas de interconexão entre academia, governo e empresa (MAXIMIANO, 2021).

Para Audy (2017) o conceito de Ecossistemas de Inovação é equivalente a áreas de inovação, ambientes não uniformes, altamente colaborativos e flexível, em o que

desenvolvimento de novas tecnologias, inovações e atração de pessoas com talento levam a um processo de inovação sistêmica de larga escala e alto impacto econômico e social. Os atores do ecossistema estão em constante crescimento, adaptação e desenvolvimento. Segundo Spinoza *et al.* (2015), os ecossistemas de inovação são abrangentes e codependentes de maneira aleatória e espontânea, possibilitando a ação de inúmeros empreendedores e inovadores, que trabalham para sustentar novos produtos e satisfazer as necessidades dos consumidores. Os ecossistemas são responsáveis por modelar a economia, e a viabilização do desenvolvimento tecnológico, tendo como comportamento esperado o empreendedorismo e o resultado deve ser a inovação, pois ambos são necessários para lidar com a competitividade na economia de conhecimento global.

No interior do ecossistema, a interação se dá entre duas formas de inter-relacionamentos econômicos, porém distintas, representadas de um lado pela economia do conhecimento, movida pela pesquisa e ensino e de outro pela economia comercial dirigida pelo mercado. Uma característica própria da inter-relação entre estas economias é que os recursos financeiros investidos no conhecimento são originados no outro setor, incluindo organizações governamentais e privadas. Para Teece (2007, 2010), os modelos de negócios necessitam ter um forte apelo tecnológico, para Zott, Amit e Massa (2010) a opção por inovar, gera originalidade das soluções e até mesmo uma redução nos custos devido a simplificação dos processos de gestão. Moore (1993, 1996, 2006) analisa que dentro dos ambientes de negócios, é muito comum a união de atores para sobreviver e ao mesmo tempo competir no mercado.

Considera-se que um ecossistema de inovação está equilibrado, próspero e saudável, quando os recursos investidos na economia do conhecimento trazem retorno subsequente através da inovação resultante, que induz ao lucro na economia comercial em que se insere. A aquisição deste equilíbrio é complexa pelo fato de que as duas economias operam em diferentes sistemas de recompensa, o que torna difícil ligar as descobertas derivadas da pesquisa básica com sua aplicação, para a criação de produtos inovadores que possam resultar em lucros no mercado (JACKSON, 2010).

Segundo Terra (2000), as necessidades das organizações e dos ambientes onde estão inseridas possibilitam uma evolução crescente e proativa da gestão, do desenvolvimento da criatividade, da aprendizagem e do conhecimento, por parte dos ativos do conhecimento. Alinhado a essa visão, Schlemm (2014) entende e complementa os atores principais e os domínios, ao considerar que a constituição do ecossistema de inovação envolve sete atores-chaves: inovadores e empreendedores; parceiros acadêmicos e de pesquisa; agentes de fomento; inovadores corporativos; formuladores de políticas públicas; provedores de serviços;

incubadoras e aceleradoras. Os ecossistemas de inovação (EI) representam uma expressiva forma de oferecer suporte ao desenvolvimento de startups por meio de uma rede de conexões orientadas para a inovação Spilling (1996) demonstra que EI promovem o desenvolvimento econômico da região, oriundo dos processos e interações empresariais, desenvolvimento de infraestrutura, aumento de capital intelectual, e relacionamento com instituições públicas e empresas privadas.

Autores como Teixeira; Trzeciak e Varvakis (2017) consideram os atores que compõem o ecossistema de inovação, sendo: ator público - fornecem regulamentos, programas e políticas; ator de conhecimento – instituições de pesquisa e desenvolvimento (P&D), pesquisadores e estudantes; ator institucional – organizações que prestam assistência especializada a outros atores; ator de fomento – bancos, governo e investidores que financiam diferentes etapas do ecossistema; ator empresarial – empresas fornecedoras de requisitos, desenvolvedoras de tecnologia ou que possuem ideias para transformar em algo útil; ator de habitat de inovação – ambientes promotores da interação local dos agentes de inovação; e sociedade civil – indivíduos que criam demandas e necessidades na sociedade.

Conforme o exposto, o “Ecossistema de inovação” representa, além da interação entre políticas públicas e estratégia empresarial, um organismo evolucionário que se desenvolve em torno da inovação como foco estratégico no âmbito competitivo. Ele representa um ambiente mais flexível com o propósito de estimular a relação entre diversos atores dentro desta dinâmica (empresas, investidores, organizações públicas), além disso, absorve da biologia a base de constante seleção e adaptação de rotinas e trajetórias tecnológicas. (RUSSO-SPENA; TREGUA; BIFULCO, 2017).

Outra característica importante é o agrupamento geográfico desses atores (Valkokari, 2015), os quais atuam em torno de hubs em diferentes níveis de colaboração e abertura. Carayannis e Campbell (2012) expõem que a literatura define as categorias de atores em hélices triplas, quádruplas ou quántuplas, as quais abrangem: governo - provedor de recursos, políticas e legislação; universidades – pesquisa e desenvolvimento, formação de recursos humanos; indústria – provedora de demandas, pesquisa e desenvolvimento; instituições de suporte – assistência especializada para diferentes atores; empreendedores – ator principal do ecossistema; sistema financeiro – bancos e investidores; clientes – provedores de demanda; e sociedade civil organizada – provedora de demandas sociais e ambientais.

#### **4 A ATUAÇÃO DAS INCUBADORAS DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA NO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO**

O ecossistema inovador tem papel relevante por meio de fatores que impactam no desempenho das empresas, especialmente em seu estágio inicial, pois estas demandam recursos que sustentem seu crescimento (Bhawe *et al.*, 2017; Monteiro, 2019; Stam & Van de Ven, 2019). Para Cajueiro e Sicsú (2002) é neste cenário que as incubadoras de empresas exercem um papel fundamental para o surgimento e consolidação das empresas de base tecnológica, pois elas abrigam as que buscam desenvolver projetos ou produtos que resultem em alta tecnologia.).

De acordo com Andino e Fracasso (2005), essas incubadoras têm como objetivo promover a criação de empresas e aumentar sua possibilidade de sucesso ou sobrevivência. Constituem espaços que propiciam condições técnicas e gerenciais apropriadas para as empresas se conectarem com universidades, mercado e gerar fluxo de conhecimento entre os agentes envolvidos, potencializando o desenvolvimento competitivo (SILVA; SÁ; SPINOSA, 2019).

O movimento brasileiro de incubadoras vem crescendo a uma taxa expressiva nos últimos dez anos e as incubadoras de empresas são vistas como habitats de inovação apropriados para oferecerem apoio administrativo e assistência tecnológica às micro e pequenas empresas inovadoras, em todos os setores da economia brasileira (ANPROTEC, 2012). Desde o surgimento das primeiras incubadoras de empresas, há uma grande repercussão em vários setores da sociedade. Essas incubadoras têm desempenhado um papel importante, tanto no desenvolvimento local quanto na vida dos incubados. Além disso, proporciona a estes jovens empresários baixos custos para que consigam sobreviver em meio aos concorrentes que já estão estabelecidos no mercado.

De iniciativa pública ou privada, as incubadoras fornecem também espaço de trabalho a preço acessível, e as de bases tecnológicas e os parques tecnológicos são dois mecanismos que apoiam o desenvolvimento e a inovação regional e local, mas que são tratados de forma independente e sem conexão (KOROCOSKI; CRISOSTIMO; RODRIGUES, 2019; LALKAKA; BISHOP, 1996). As incubadoras se tornam mecanismo de estímulo e apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador, pois possuem o conhecimento necessário para auxiliar na implantação de novas empresas que tenham como objetivo principal de negócio a inovação (MCTIC, 2019)

As empresas nascentes de base tecnológica estão inseridas num contexto de constantes inovações, enfrentando grandes obstáculos para obter e desenvolver os recursos necessários

para se posicionarem no mercado, elas buscam formas de adquirir esses recursos para poderem dar continuidade em suas operações, dessa forma recorrem para estruturas capazes de impulsionar o seu desenvolvimento, que são as incubadoras de empresas. As incubadoras buscam apoiar a transformação de empresários potenciais em empresas crescentes e lucrativas, promovendo oportunidades para desenvolvimento tecnológico do processo produtivo e oferecem aos novos empreendedores apoio para viabilizar o negócio, elas ainda podem ser de cunho científico que abrigam empreendimentos advindos, geralmente, de pesquisa científica que resultarão em inovações (BAÊTA, 1999).

Segundo Zen (2017), a existência de “locais” próprios para a inovação permite que a mesma ocorra com maior facilidade e rapidez, há sinergia entre as instituições de ensino e pesquisa, o meio empresarial e o poder público, aliados a um conjunto de fatores locais tais como: infraestrutura urbana qualificada, meios de comunicação ágeis e disponibilidade de conhecimento técnico.

Considerando o surgimento de uma empresa de base tecnológica e a demanda por recursos para que a nova organização sobreviva no mercado, as incubadoras são tidas como uma alternativa de acesso a recursos. São arranjos interinstitucionais, que oferecem instalações e infraestruturas apropriadas, com a finalidade de estimular e facilitar a vinculação de empresas e universidades, incluindo outras instituições acadêmicas, visando estimular o fortalecimento e o entrosamento das empresas e promover a vinculação do setor produtivo com diversas instituições de apoio (MEDEIROS, 1998). Elas ainda "atuam como importante elo entre as empresas incubadas e o mercado, os clientes e os parceiros estratégicos" (GALLON; ENSSLIN; SILVEIRA, 2009, p.555).

As incubadoras possuem papel de assessorar o início do empreendimento com oferecimento de cursos de qualificação, palestras e oficinas de debate, também buscam facilitar o acesso ao crédito e recursos materiais, necessários para a formação do empreendimento (ANDRADE e DUARTE, 2003). Incubadoras de empresas surgem nesse cenário contribuindo para a criação de uma atmosfera de empreendedorismo, permitindo ideias serem geradas e compartilhadas, avaliando as experiências e o mais importante possibilitando que as empresas se desenvolvam em rede (MACHADO *et al.*, 2016).

## **5 METODOLOGIA**

Os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa têm particular importância na medida em que geram condições que permitem ao pesquisador solucionar o problema

justificador da investigação (VERGARA, 2005). Para entender a operacionalização dos objetivos do estudo, apresenta-se nesse tópico o delineamento da pesquisa, a definição do estudo, a população e amostragem, a fonte e o procedimento de coleta dos dados, os procedimentos e fases da análise dos dados.

Nesta pesquisa a abordagem é qualitativa, de caráter descritivo, buscando, como afirma Almeida (2012) a exposição das características de determinada população, sendo que a padronização quanto ao uso de técnicas de coletas de dados está entre as principais características desta tipologia. Adotou-se o método qualitativo porque, de acordo com Flick (2004), quando os fenômenos são estudados em sua complexidade e totalidade, em um contexto específico, e quando os campos de estudo não são situações artificiais em laboratório, mas sim práticas na vida cotidiana, a pesquisa qualitativa se apresenta como a mais adequada.

Nessa perspectiva, para desenvolver o estudo proposto, foi realizada entrevista com questionário semiestruturado com 04 Incubadoras de Base Tecnológica localizadas em Manaus. Durante o andamento da pesquisa, 01 incubadora não respondeu ao solicitado, diminuindo a amostragem para 03 incubadoras. As questões do roteiro se direcionaram o foco a entender a percepção dos gestores sobre a participação no ecossistema local, identificação das ações realizadas pelos mesmos em prol do ecossistema de Manaus e interação com outros atores do ecossistema local.

A unidade de análise de pesquisa constituiu-se com as seguintes incubadoras em Manaus, cuja seleção se deu pela acessibilidade em que se encontram:

1. **CIDE- Centro de Incubação e Desenvolvimento Empresarial**, que tem a missão de estruturar a criação e o desenvolvimento de empresas inovadoras de base tecnológica com ênfase nos setores de biotecnologia, tecnologia da informação e eletrônica, através de ações que contribuam para incentivar o empreendedor e o desenvolvimento socioeconômico do Estado. Incubadora de natureza jurídica privada, gestão independente, com autonomia jurídica, sem fins lucrativos ligada ao Sistema FIEAM;

2. **Incubadora de Empresas do INPA**, atua no desenvolvimento de produtos, serviços ou modelos de negócios inovadores e escaláveis, em consonância com os quatro focos de pesquisas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia: Biodiversidade, Sociedade, Ambiente e Saúde, Dinâmica Ambiental e Tecnologia e Inovação.

3. **Incubadora de Empresas da Universidade do Estado do Amazonas - IN/UEA**, é um projeto executado por meio de parcerias institucionais que estimula a inovação,

pesquisa, criatividade e o desenvolvimento de empresas por meio de um programa de apoio técnico, fornecendo subsídios econômicos, técnicos e tecnológicos para a consecução de ideias.

As incubadoras selecionadas participam diretamente do processo de incubação e fazem todo o monitoramento no desenvolvimento das empresas, inclusive, na criação do ambiente inovador. Dentre as três incubadoras salienta-se que uma está localizada no domínio de universidade, outra em instituto de pesquisa e uma independente.

Os gestores das empresas incubadas, partes importantes nos processos de interação, não foram incluídos neste estudo. No entanto, devido o reconhecimento da responsabilidade maior do gestor da incubadora na busca da interação e articulação com as partes estudadas, bem como o acesso disponibilizado às informações, ele tornou-se o elemento principal para estudo para conhecimento e compreensão de suas ações na formação da relação de confiança entre os atores do ecossistema de inovação local.

Para a coleta de dados foram adotados os seguintes procedimentos: a) Carta de autorização aos participantes informando a finalidade e os objetivos da pesquisa e o resultado esperado, onde todos assinaram concordando em participar da pesquisa; b) Foi explicado o processo da pesquisa, esclarecendo o tema e a importância da pesquisa, para que pudessem entender o trabalho e o valor de sua participação; c) O questionário foi enviado para as incubadoras via e-mail pela pesquisadora, para obtenção de um resultado fidedigno.

A análise dos dados, em pesquisa científica, deve atender a três finalidades: “estabelecer uma compreensão dos dados coletados, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e/ou responder às questões formuladas, e ampliar o conhecimento sobre o assunto pesquisado, articulando-o ao contexto cultural do qual faz parte” (MINAYO, 1998, p. 69). A fim de analisar os dados primários, aqueles coletados através das entrevistas semiestruturadas, foi utilizada a análise de conteúdo, preconizada por Bardin (2011).

## **5.1 Análise e discussão dos resultados**

Neste tópico será feita a descrição das incubadoras estudadas e a análise dos resultados, isto é, a análise dos dados obtidos por meio da análise documental e entrevistas semiestruturadas com os representantes das incubadoras analisadas.

As incubadoras apresentadas estão concentradas em Manaus e hospedam empresas das categorias tradicionais e de base tecnológicas, nas modalidades de vínculo residente e não residente, com diversos focos de atuação. Dentre as três incubadoras analisadas, salienta-se que uma está localizada no domínio de universidade, outra em instituto de pesquisa e uma



independente. O resultado das 03 incubadoras respondentes permitiu caracterizar o perfil das incubadoras como sendo, em sua maioria, estável no mercado, com média de 10 anos de existência quanto aos aspectos gerais das incubadoras, foram encontradas algumas características relevantes presentes no quadro 4, apresentando o perfil técnico e administrativo.

Quadro 4 - Perfil das incubadoras

<b>INCUBADORA</b>	<b>Nome da incubadora</b>	<b>Focos de Atuação</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ano de fundação</b>	<b>Quantidade de startups incubadas e/ou graduadas nos últimos 5 anos:</b>	<b>Corpo técnico (quantitativo)</b>
<b>CIDE</b>	CENTRO DE INCUBAÇÃO E DESENVOLVIMENTO EMPRESARIAL CIDE	Software; Biojóias; Alimentos; Cosméticos; Fitoterápicos; Fitocosméticos; Laboratórios De Análises; Medicamentos Injetáveis E Reciclagem De Materiais	Mista	2000	12 incubadas - 1 graduada	11
<b>INPA</b>	INCUBADORA DE EMPRESAS DO INPA	Tecnologia E Inovação Sociedade, Ambiente E Saúde Dinâmica Ambiental Biodiversidade	Tecnológica	2011	3 incubadas - 2 graduadas	3
<b>INUEA</b>	INCUBADORAS DE EMPRESAS DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS - IN UEA	Gestão Empresarial, Inovação, Tecnologias Inteligentes (Iot, Indústria4.0, Servtech, Edutech, Fintech E Outras), Bioeconomia E Sustentabilidade.	Tecnológica	2013	5 incubadas - 5 graduadas	5

Fonte: Elaborado pela autora.

Todas as incubadoras pesquisadas aceitam empresas para participarem do processo de incubação, nas modalidades residente (estrutura física na incubadora) e associada (estrutura física fora da incubadora). O tempo de incubação varia de acordo com o desenvolvimento da empresa, porém, a média é de quatro anos e então a empresa é graduada (sai da incubadora).

Quanto à sua estrutura, todas as incubadoras do estudo consistem em um imóvel, equipado com instalações elétricas e hidráulicas apropriadas, com áreas de uso compartilhado entre as empresas incubadas. É constituída por uma coordenação e algumas empresas incubadas, aproximadamente cinco, mas este número pode variar de acordo com as condições

das necessidades em questão. Os setores de atuação das empresas em processo de incubação são diversos, tais como: software; biojóias; alimentos; cosméticos; fitoterápicos; fitocosméticos; laboratórios de análises; medicamentos injetáveis e reciclagem de materiais tecnologia e inovação, sociedade, ambiente e saúde dinâmica ambiental, biodiversidade, gestão empresarial, inovação, tecnologias inteligentes (iot, indústria4.0, servtech, edutech, fintech e outras), bioeconomia e sustentabilidade. A incubadora CIDE, independente, possui o maior quadro de funcionários, enquanto as incubadoras do INPA e UEA, públicas, possuem o quadro técnico reduzido.

Na etapa posterior, fez-se a análise documental nos sites das incubadoras de empresas manauaras que responderam ao questionário, procurando regulamentações, informativos, processos mapeados e demais documentos, que pudessem nortear o entendimento de como as incubadoras atuavam no ecossistema de inovação local, na prospecção de negócios e parcerias com os atores do ecossistema de inovação local, conforme quadro 5.

Quadro 5 - Atuação no ecossistema *de inovação local*

<b>INCUBADORA</b>	<b>Como a incubadora prospecta ideias de negócios e startups para a incubação?</b>	<b>Com quais atores do ecossistema de inovação local a incubadora tem mais proximidade?</b>	<b>Descreva o grau de proximidade e o tipo de parcerias realizadas.</b>
<b>CIDE</b>	Mentorias em áreas como administração, finanças, liderança e gestão de projetos. Assessoria em Captação de Recursos; Participação em eventos, entre outros. Plano de Ação. É feito um diagnóstico inicial das empresas e a partir desses, são alinhadas as atividades que serão desenvolvidas.	Habitats de inovação – Incubadoras	Participação em eventos com realização em comum, troca de experiências, encaminhamento de empreendedores e participações em eventos de realização individual
<b>INPA</b>	A incubadora realiza workshops de sensibilização sobre o edital de incubação.	Centros de Pesquisas. Empresas. Governo. Investidores.	Apoios econômicos, financeiros e de mídia
<b>INUEA</b>	Plano de Trabalho elaborado juntamente com a Incubadora, para ser executado dentro dos 5(cinco) eixos norteadores do modelo cerne, estipulando um plano de ação, com o cronograma de execução de suas atividades a serem desenvolvidas e entregues no desenvolvimento do projeto.	Universidade, Centros de Pesquisadores. Empresas. Intraempreendedores. Governo. Investidores.	Apoios econômicos, financeiros e de mídia, eventos, troca de experiências.

Fonte: Elaborado pela autora.

O crescente interesse nas redes de colaboração para inovação representa um fenômeno econômico relevante e conseqüentemente, gestores e profissionais estão cada vez mais sendo solicitados a descobrirem opções estratégicas para criar e capturar valor nas relações de rede (DAGNINO et al, 2015).

Nas incubadoras existem diversos empreendimentos incubados que se relacionam diretamente com a instituição e entre si, criando um microambiente organizacional. Fora deste microambiente, estão os parceiros/atores institucionais, compreendidos por organizações locais formalmente comprometidas em construir uma rede de cooperação com as incubadoras, semelhantes em propósitos, e que modelam os ambientes macro e micro, bem como a economia. Dentro de um ecossistema, esses atores realizam as funções de geração de conhecimento, financiamento, implementação, conexão, e viabilizam o desenvolvimento e inovação em diversas esferas.

Referente às parcerias realizadas com os atores do ecossistema de inovação local, a gestora da incubadora do INPA afirma:

“Temos apoios econômicos, financeiros e de mídia, por exemplo: Arranjo AMOCI disponibiliza uma bolsista para gerenciar a incubadora, FAPEAM por meio do Programa Pró-incubadoras disponibiliza recurso financeiro e uma bolsa de apoio técnico. SEBRAE apoia economicamente por meio de consultorias e instrutorias. APDM e Jaraqui Valley atuam mais como parceiros de mídia, divulgando a incubadora e atividades.”

Ao tratar do papel da gestão de uma incubadora, as incubadoras mantêm sua operação adotando práticas de gestão, que visam garantir a sua sustentabilidade e continuidade das incubadas com serviços de treinamento, consultorias e recursos humanos. Apesar de todos os processos definidos no Cerne terem um papel importante na melhoria dos resultados das incubadoras, acredita-se que o processo de Sensibilização e Prospecção dos empreendimentos que receberão apoio da incubadora, seja considerado o processo mais importante para potencializar o sucesso das empresas incubadas. As incubadoras do CIDE, INPA e InUEA utilizam da realização de workshops de sensibilização sobre o programa de incubação, e a participação em feiras e eventos com startups, a fim de atualizações do mercado e proximidade com o público. Neste processo, é importante que a incubadora, além de despertar o empreendedorismo na comunidade possa oferecer mecanismos de imersão destes possíveis candidatos, afim de adequá-los a novos conceitos para a criação de startups e potencializar o sucesso das empresas incubadas e, conseqüentemente, da Incubadora.

## **5.2 Panorama atual dos atores e suas ações realizadas em prol do ecossistema de inovação do município de Manaus**

Segundo Wessner (2007), ecossistema de inovação é um conjunto de indivíduos, comunidades, organizações, recursos materiais, normas e políticas por meio de governos, institutos de pesquisa, universidades, laboratórios, pequenas e grandes empresas e mercados financeiros de uma determinada região que, de forma coletiva, criam um fluxo de conhecimento que possibilita um desenvolvimento tecnológico que gere inovação. Os ecossistemas são responsáveis por modelar a economia, e a viabilização do desenvolvimento tecnológico, tendo como comportamento esperado o empreendedorismo e o resultado deve ser a inovação, pois ambos são necessários para lidar com a competitividade na economia de conhecimento global. Segundo Spinosa *et al.* (2015), os ecossistemas de inovação são abrangentes e codependentes de maneira aleatória e espontânea, possibilitando a ação de inúmeros empreendedores e inovadores, que trabalham para sustentar novos produtos e satisfazer as necessidades dos consumidores.

Segundo Terra (2000), as necessidades das organizações e dos ambientes onde estão inseridas, possibilitam uma evolução crescente e proativa da gestão, do desenvolvimento da criatividade, da aprendizagem e do conhecimento, por parte dos ativos do conhecimento. Pode-se afirmar que estes ecossistemas de inovação são semelhantes as redes, que mesmo possuindo atores interdependentes, com a troca de conhecimento, informações, aprendizagem e interesses, se tornam mais fortes e buscam um mesmo objetivo.

Assim, considerando que ecossistemas de inovação tem a capacidade de proporcionar competitividade, é importante compreender como ocorre seu desenvolvimento, quais atores os compõem e quais as principais características presentes nesses ambientes. Para Aulet (2008) existem sete elementos cruciais na formação destes ecossistemas: governo (legislação), demanda, cultura favorável, empreendedores, infraestrutura (tanto física quanto de serviços), financiamento e invenções.

O Amazonas é o estado da Região Norte que possui o maior número de incubadoras. Ao todo são onze (11), sendo que, oito (08) estão localizadas na capital – Manaus. Destas, cinco (05) em universidades (públicas e privadas) e três (03) em Institutos de Pesquisas (SEDECTI,2022). Na região norte existe ainda o Arranjo NIT Amazônia Ocidental (AMOCI) sediado no INPA, composto por 23 Instituições dos Estados do Amazonas, Acre, Roraima e Rondônia, entre Unidades de Pesquisa do MCTIC, que dá suporte as instituições públicas e privadas de pesquisa que ainda não possuem NIT ou que estejam em fase de implementação.

Diante desse cenário, várias são as formas que se tem criado para motivar as micro e pequenas empresas locais para o seu desenvolvimento e para iniciativas ao processo de inovação, desta forma, destacamos as seguintes instituições locais que possuem objetivo, programas, ações com esse foco: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas - FAPEAM, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE, Secretaria de planejamento e Orçamento - SEPLAN, Núcleo de Apoio ao Empreendedor (NAE) e Agência de Fomento do Estado do Amazonas (AFEAM).

Esses relacionamentos, por sua vez, contribuem para incrementar o acesso das incubadoras a diversos recursos, não precisando depender exclusivamente de sua instituição mantenedora para tal. Ademais, o acesso a redes de relacionamentos mais ricas pode também contribuir para o crescimento, para o desempenho das incubadoras e para que consigam atender às peculiaridades e heterogeneidades existentes entre as empresas incubadas (Druihe & Garnsey, 2009; Serra *et al.*, 2011).

As vantagens e os benefícios que o contexto do ecossistema traz são inúmeros, tanto para a própria organização, como também para as demais organizações inseridas no ambiente de inovação. Segundo Kon (2016), no interior do ecossistema, a interação se dá entre duas formas de inter-relacionamentos econômicos, porém distintas, representadas de um lado pela economia do conhecimento, movida pela pesquisa e ensino e de outro pela economia comercial dirigida pelo mercado. Uma característica própria da interrelação entre estas economias é que os recursos financeiros investidos no conhecimento são originados no outro setor, incluindo organizações públicas e privadas.

Esses benefícios adicionais, proporcionados pelas relações de parcerias entre as incubadoras e seus parceiros, vão ao encontro de um dos objetivos principais das incubadoras, que consiste em contribuir para que a empresa, após graduada, seja bem sucedida e consiga se sustentar no mercado no qual deseja se inserir (Storopoli *et al.*, 2013).

Considerando as vertentes do ecossistema de inovação, procedeu-se um levantamento das instituições presentes no ecossistema de inovação de Manaus e suas relações com as incubadoras estudadas. Com isso, o mapeamento realizado resultou treze atores institucionais presentes e atuantes dentro do ecossistema de inovação local. Estes atores foram então classificados de acordo com os papéis identificados. O quadro 6 apresenta os atores mapeados relacionados ao papel que exercem no ecossistema de inovação local.

Quadro 6 – Dimensões do ecossistema local

DIMENSÕES DO ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO	TIPO DE SUPORTE OFERECIDO	ATOR INSTITUCIONAL	INCUBADORA A QUAL SE RELACIONA
INSTITUIÇÕES DE CIÊNCIA TECNOLOGIA E INOVAÇÃO	Contribui com a estrutura física, serviços de apoio e interação com outros atores. Interação voltada à pesquisa científica, tecnológica e/ou para o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos inovadores	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS – UEA	INUEA
		INSTITUTO DE PESQUISA DA AMAZONIA – INPA	INPA
		ARRANJO NIT DA AMAZÔNIA OCIDENTAL AMOCI	INPA INUEA
AMBIENTE DE INOVAÇÃO	Auxiliam o desenvolvimento de startups com significativo grau de inovação. Oferecem suporte técnico, estrutural e gerencial, facilitando o processo de inovação e acesso a novas tecnologias	INCUBADORAS	INPA CIDE UEA
CAPITAL	Fornecem suporte financeiro, formação técnica, e mão de obra.	FUNDAÇÃO DE AMPARO A PESQUISA – FAPEAM	INUEA INPA
		SEBRAE	INPA
		PROGRAMAS COM EMPRESAS PRIVADAS	INUEA
		SISTEMA FIEAM	CIDE
GOVERNANÇA	Articulação entre os atores do município com vistas a trazer novas atividades para Manaus.	PROJETOS DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO COM O POLO INDUSTRIAL DE MANAUS	INUEA CIDE INPA
		PROGRAMA PRÓ-INCUBADORAS – FAPEAM	INUEA INPA
		SECRETARIA MUNICIPAL DO TRABALHO, EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO- SEMTEPI	INPA
PROGRAMAS E ACOES	Participação em eventos, apoio em Editais e Chamadas e treinamentos e parceiros de mídia, divulgando a incubadora e atividades nelas realizadas visando o fortalecimento do ecossistema de inovação	ASSOCIAÇÃO POLO DIGITAL DE MANAUS	INPA INUEA
		JARAQUI VALEY	INUEA INPA
		INCUBADORAS	INPA CIDE UEA
		RAMI - Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia	INUEA

Fonte: Elaborado pela autora.

As parcerias e os relacionamentos com os atores do ecossistema de inovação local contribuem para o acesso e obtenção de recursos, tanto para a incubadora da INPA quanto para a da INUEA. Para o entrevistado da Incubadora do INPA o relacionamento com o Sebrae, com as empresas incubadas e com a Universidade promove acesso e obtenção de recursos financeiros; e o Arranjo NIT da Amazônia Ocidental - AMOCI propicia o acesso e obtenção de recursos principalmente informacionais.

A partir da entrevista com os responsáveis das incubadoras, observou-se a sinergia entre incubadora e governo, este, por sua vez, promove parcerias institucionais e o compartilhamento de conhecimentos e, concordando com Serra *et al.* (2011), facilitando o acesso das empresas

incubadas a potenciais recursos, a partir da participação na rede de stakeholders através do acesso a outros ecossistemas que a parceria da incubadora com o governo promove.

Referente ao acesso à infraestrutura, este é obtido a partir dos relacionamentos que a incubadora possui com as instituições de ciência, tecnologia e inovação. A InUEA é sediada na Universidade do Estado do Amazonas que provém suporte e apoio ao serviço da infraestrutura da InUEA por meio da Universidade, disponibilizando a área de serviço gerais (limpeza), agentes de portaria (para acesso a Incubadora), segurança 24 horas (prédio) e mobiliários. A incubadora do INPA, faz parte do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, onde recebe recursos econômicos como manutenção predial, infraestrutura e recursos básicos prediais. A incubadora CIDE é de natureza jurídica particular, com estrutura predial própria e independente. O ambiente de inovação é compartilhado entre as três incubadoras estudadas, com auxílio no desenvolvimento das startups, oferecendo suporte técnico, estrutural e gerencial, e facilitando o processo de inovação e acesso a novas tecnologias.

Segundo Aranha (2002), a grande maioria das incubadoras de empresas está vinculada a uma instituição mantenedora. Geralmente, em sua relação com a mantenedora, as incubadoras funcionam como programas desenvolvidos por uma unidade da instituição - um departamento, um núcleo de pesquisa ou por mais de uma unidade - emergindo da interação e do trabalho cooperativo entre diferentes setores. A incubadora InUEA tem vínculo institucional com a Universidade do Estado do Amazonas. Essa relação permite confiabilidade ao serviço prestado pelas incubadas, pois incrementa valor à oferta de produtos e serviços devido ao, seria o vasto intelecto científico e tecnológico que Universidade dispõe, por meio de seus profissionais, laboratórios, projetos de pesquisa, infraestrutura e apoio administrativo, segundo a declaração do gestor. Por outro lado, essa relação traz algumas diretrizes institucionais que são vistas como excesso burocrático, dificultando algumas ações e parcerias entorno de investimentos privados ou até mesmo públicos algumas das vezes, visto que sem identidade jurídica a incubadora não possui autonomia para conduzir certos projetos e investimentos diretos e indiretos.

No que se refere à interação entre a incubadora e a universidade o CIDE, por ser um de natureza jurídica independente, não possui parcerias relevantes com universidade e institutos de pesquisa, o que dificulta o desenvolvimento de pesquisas aplicadas em laboratórios. Na incubadora do INPA, situada no próprio centro de pesquisa, gera facilidades na dinâmica das relações entre universidades, empresas e centro de pesquisa, além de possuir a chancela institucional, marca conhecida e abertura com stakeholders. Igualmente à InUEA, a incubadora do INPA enfrenta dificuldades devido ao vínculo institucional, como: não possuir CNPJ

próprio, burocracia demasiada para receber recursos de P&D, morosidade em alguns processos e atividades, entendimentos diferentes de órgãos controladores e consultivos.

No que diz respeito aos recursos financeiros, os mesmos são obtidos e acessados a partir de editais de fomento e de acesso a capital privado e público, a partir de editais de instituições como o Programa Pró-Incubadoras da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas (FAPEAM), além da própria instituição mantenedora (UEA/INPA) e das empresas incubadas que pagam uma taxa de incubação. Dessa forma, os investimentos destinados às incubadoras analisadas provêm não apenas do financiamento público (FAPEAM) como também de financiamentos de organizações privadas (como o Sebrae e Sistema FIEAM).

O processo de geração de valor para as empresas incubadas, potencializada pela atuação em rede com o ecossistema, é de suma importância para as incubadoras estudadas, os ciclos de aceleração baseados no eixo do CERNE, proporcionado pelo parceiro SEBRAE, foi citado pela incubadora do INPA como principal ação de qualificação da incubadora. A incubadora do CIDE, tem o relacionamento com os atores com foco no capital, parcerias startups x investidores e captação de clientes e investidores e geração de valor com a participação em eventos como a Feira do Polo Digital e o Bossa Summit, já o coordenador da InUEA relatou:

As principais ações no processo sistematizado de agregação de valor aos empreendimentos incubados, foram ofertados 1(uma) consultoria e treinamento empresarial a gestão do modelo de negócios de 6 empresas vinculadas a InUEA, com intuito de buscar melhorias nos eixos de gestão, mercado, capital e tecnologia. Outra ação para o processo de agregação de valor as empresas, foi ofertar participação em eventos e feiras regionais e viagens para eventos nacionais.

No que concerne às ações formais e informais de integração com parceiros, com vistas à obtenção e acesso a recursos informacionais, para as incubadoras do INPA e a InUEA, estas consistem principalmente em participação na Associação do Polo Industrial de Manaus com participações em eventos, apoio em Editais e Chamadas e treinamentos e parceiros de mídia, e no Jaraqui Valey, que é uma comunidade voluntária de startups que tem como objetivo facilitar o acesso das startups as mais diversas instituições e programas de desenvolvimento de novos negócios.

A integração com os atores envolvidos em programas e ações funciona através de encontros mensais, os chamados meetups, que tem por objetivo fomentar o networking entre startup e os mais diversos atores do ecossistema de inovação, e reuniões eventuais entre os membros da rede de incubadoras da qual fazem parte, e contam também com a participação do Sebrae na oferta de cursos.



Dessa forma, as incubadoras analisadas realizam ações (reuniões, cursos e eventos) voltadas para a coordenação de atividades com vistas ao acesso, obtenção de recursos e discussões sobre a didática e a rotina operacional de modo a aprimorar as boas práticas do empreendedorismo para as empresas incubadas participantes e, concordando com Serra *et al.* (2011), facilitando o acesso das empresas incubadas a potenciais recursos, a partir da participação na rede de stakeholders.

As empresas graduadas compartilham de alguns benefícios da relação com a incubadora, como as parcerias entre colaboradores em comum. Porém, as incubadoras não apresentaram um programa de acompanhamento de pós-incubação, exceto a InUEA que faz o uso de contrato/convênio de Empresa Pós Graduada para operacionalizar a relação e acompanhamento da evolução das empresas graduadas, avaliando o seu impacto no desenvolvimento local e setorial.

## **6 CONCLUSÃO**

O mapeamento de atores representa uma necessidade e um desafio constante aos ecossistemas de inovação, acredita-se que as informações apresentadas nesse estudo retrataram melhor a realidade do ecossistema de inovação de Manaus, presumindo que a descrição desses papéis poderá ampliar a capacidade absorptiva dos demais que com eles possam interagir, pois muitos participantes não conhecem o seu papel. Pode-se concluir que existem diversos fatores, que de forma complementar, auxiliam na resposta ao questionamento desta pesquisa, que busca entender quais as relações que as Incubadoras de Empresas estabelecem com os diversos atores do ecossistema de inovação a fim de obter resultado no desempenho das incubadas.

As incubadoras exercem papel importante na geração e na permanência de novos empreendimentos à medida que influenciam diversos agentes envolvidos na atividade produtiva e, por consequência, promovem o estímulo para que outros empreendedores coloquem em prática os seus projetos e contribuem para o desenvolvimento de novos produtos e serviços mais avançados tecnologicamente e mais competitivos, abrindo assim espaço para que as inovações cheguem ao mercado, proporcionando um ambiente para o desenvolvimento de empresas inovadoras.

É notável a importância de políticas públicas de apoio à implantação de incubadoras de empresas, pois agem como intermediadoras, reguladoras e incentivadoras das atividades do ecossistema de inovação. Soetanot e Geenhuizen (2007) acrescentam que incubadoras que

seguem o modelo de rede, interagindo com diversas organizações que dela fazem parte, e que buscam recursos em organizações além da sua instituição mantenedora, estão mais propensas a conseguirem atuar com maior dinamismo e vigor, visto que o compartilhamento de recursos provenientes dos diversos atores relacionados às incubadoras pode contribuir positivamente para a produção de novos conhecimentos.

Acredita-se que as informações apresentadas nesse estudo retrataram melhor a realidade do ecossistema de inovação de Manaus, observou-se que o referido ecossistema possui uma variedade de atores institucionais com papéis importantes e distintos para o desenvolvimento da região e com uma forte rede de parceria entre si, trabalhando de forma conjunta em diversas ações. Os resultados deixaram evidente, tal qual percebido por Steiber & Alänge (2013), sobre a importância dos intermediários de inovação no ecossistema de inovação como auxílio ao desenvolvimento das conexões entre os atores.

No que tange a interação universidade/instituto de pesquisa e incubadora, verifica-se, que as diferenças entre as instituições, criam barreiras, ainda intransponíveis, para a realização de parcerias com atores que possibilitariam ampliar o desenvolvimento das incubadoras e incubadas, essas diferenças passam a ser um desafio para as incubadoras que são responsáveis por mediar essas duas forças (instituição – incubadora) como uma ponte de duas vias.

Em suma, observa-se que as ações e parcerias realizadas pelas incubadoras de Manaus são mais direcionadas para a obtenção do recurso informacional, obtido em grande parte, a partir do relacionamento com outras incubadoras e redes de apoio ao empreendedorismo e inovação como o Jaraqui Valey e a Rede de Inovação e Empreendedorismo da Amazônia-RAMI, na realização de workshops, ações de mídia, e cooperações com parceiros externos, além do relacionamento sólido, entre as incubadoras estudadas, com a realização de eventos e prospecção de negócios em conjunto. Igualmente, são realizadas articulações com os atores de forma a explorar mais seus diversos parceiros para a obtenção de recursos financeiros, como aqueles identificados em ações com o SEBRAE e instituições de fomento como a FAPEAM.

Além dos objetivos individuais e em grupo que os atores possuem nos ecossistemas, a sociedade como um todo se beneficia com os resultados adquiridos por eles, afinal, sejam novos produtos, serviços ou pesquisas, estes serão ofertados para a população e contribuirão com o desenvolvimento local. Com esta pesquisa conclui-se que a inserção das incubadoras em redes de atores ligadas ao ecossistema de inovação local é indispensável para sua consolidação e para o apoio às empresas incubadas. A participação nas redes e a conexão com atores estratégicos traz vantagens competitivas importantes ao expandir o acesso a informações e outros ativos de valor.

Diante disso, surge a oportunidade de recomendação de novas pesquisas sobre o ecossistema de inovação e o desempenho de seus atores numa perspectiva mais ampla, envolvendo um número maior de incubadoras, inclusão de outros atores e de outras perspectivas como a das empresas incubadas, novos estudos contribuirão muito para o entendimento da dinâmica de relacionamento das incubadoras com as universidades, institutos de pesquisa e outros atores do ecossistema de inovação.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. C. O. F. **Metodologia científica e inovação tecnológica**: desafios e possibilidades. Brasília, DF: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2012

ANDINO, Byron FA; FRACASSO, Edi Madalena. Efetividade do processo de Incubação de Empresas. *In*: ENCONTRO DA ANPAD, 29., 2005, Brasília. **Anais [...]**. Brasília: EnANPAD, 2005.

ANDRADE, Emmanuel Paiva de; DUARTE, Michelle Domingues. Incubadora de cooperativas populares: gerando emprego e renda e fazendo solidária a economia. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 23., 2003, Minas Gerais. **Anais[...]**. Minas Gerais: Enegep, 2003. Disponível em: [https://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003\\_TR0113\\_1144.pdf](https://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2003_TR0113_1144.pdf) Acesso em: 14 jan 2021.

ANPROTEC. **Estudo análise e proposições sobre as incubadoras de empresas no Brasil: relatório técnico**. Brasília: ANPROTEC, 2012. Disponível em: [https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/Estudo\\_de\\_Incubadoras\\_Resumo\\_web\\_22-06\\_FINAL\\_pdf\\_59.pdf](https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/Estudo_de_Incubadoras_Resumo_web_22-06_FINAL_pdf_59.pdf) Acesso em: 20 jan 2021.

ARANHA, J. A. S.; DIAS, C.; SIMÕES, A. **modelo de gestão para incubadoras de empresas**. Rio de Janeiro: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, 2002.

AUDY, Jorge. A inovação, o desenvolvimento e o papel da Universidade. **Estud. av.**, v. 31, n. 90, p. 75-87, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ea/a/rtKFhmw4MF6TPm7wH9HSpFK/?lang=pt>. Acesso: 19 May 2021. <http://dx.doi.org/10.1590/s0103-40142017.3190005>.

AULET, B. How to build a success full innovation ecosystem. Xconomy. 2008. Disponível em: <https://xconomy.com/national/2008/10/14/how-to-build-a-successful-innovation-ecosystem-educate-network-and-celebrate/>. Acessado em: 20/02/2015.

Baêta, A. M. C. **O desafio da criação**: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica. Petrópolis: Vozes. 1999.

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.

BHAWE, N.; et al. A. Inducing heterogeneity in local entrepreneurial ecosystems: The role of MNEs. **Small Business Economics**, v. 52, n. 2, 437-454, 2017.

BREM, A., RADZIWON, A. Efficient Triple Helix collaboration fostering local niche innovation projects: case from Denmark. **Technological forecasting & social change**, 123, 130–141, 2017.

CAJUEIRO, Joyce; SICSÚ, Abraham. Incubadoras de Empresas como Mecanismo de Introdução da Inovação Tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., Curitiba. **Anais [...]**. Curitiba, Enegp, 2002

CARAYANNIS, G., Barth. D., Campbell D. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. **J of innovation and entrepreneurship**, v. 1, n. 2, p. 1-12. 2012.

CHESBROUGH, H. **The new imperative generation for creating and profiting from technology**. Harvard Business School Press, 2003.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo**. Elsevier Brasil, 2008.

DAGNINO, G. B. et al. Interorganizational network and innovation: a bibliometric study and proposed research agenda. **journal of business & industrial marketing**, v. 30, n. 3/4, p. 354-377, 2015

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories. **Research Policy**. v. 11, n. 3, p. 147-162. 1982

DRUILHE, C.; Garnsey, E. Do academic spin-outs differ and does it matter?. **the journal of technology transfer**, v. 29, n. 3–4, p. 269–285, 2009.

ETZKOWITZ, Henry; ZHOU, Chunyan. Hélice Tríplice: inovação e empreendedorismo universidade-indústria-governo. **Estudos avançados**, v. 31, n. 90, p. 23-48, 2017

FIGUEIREDO, D; FIGUEIREDO, L. Intermediários de Inovação: o que são, quais funções desempenham e por que deve - se distingui-los. In: ENCONTRO DE ESTUDOS EM ESTRATÉGIA, 8., Curitiba. **Anais[...]**. Curitiba, ANPAD, 2017. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/317236485\\_Intermediarios\\_de\\_Inovacao\\_o\\_que\\_sa\\_o\\_quais\\_funcoes\\_desempenham\\_e\\_por\\_que\\_deve-se\\_distingui-los#:~:text=Abstract,outras%20institui%C3%A7%C3%B5es%2C%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20ou%20indiv%C3%ADduos..](https://www.researchgate.net/publication/317236485_Intermediarios_de_Inovacao_o_que_sa_o_quais_funcoes_desempenham_e_por_que_deve-se_distingui-los#:~:text=Abstract,outras%20institui%C3%A7%C3%B5es%2C%20organiza%C3%A7%C3%B5es%20ou%20indiv%C3%ADduos..) Acesso em: 15 out 2021.

FLICK, Uwe. Triangulation in qualitative research. **A companion to qualitative research**, v. 3, p. 178-183, 2004

GALLON, Alessandra Vasconcelos; ENSSLIN, Sandra Rolim; SILVEIRA, Amelia. Network Relationships in Small Incubated Technology-Based (ITBS) Firms: a Study of its Importance to Organizational Performance in the Perception of Entrepreneurs. **JISTEM - Journal of information systems and technology management**, v. 6, p. 551-572, 2009. DOI: <http://dx.doi.org/10.4301/s1807-17752009000300009>.

GASCÓ, M. Living labs: implementing open innovation in the public sector. **Government information quarterly**, v. 34, n. 1, p. 90-98, 2017. Doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.giq.2016.09.003>

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM), **Swiss Executive Report**. 2007, Disponível em: [www.gemconsortium.org](http://www.gemconsortium.org). Acesso em: 22 jan 2022.

HOWELLS, Jeremy. Intermediation and the role of intermediaries in innovation. **Research policy**, v. 35, n. 5, p. 715-728, 2006. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.03.005>.

HUNG, Humphry; MONDEJAR, Reuben. Corporate directors and entrepreneurial innovation: an empirical study. **The journal of entrepreneurship**, v. 14, n. 2, p. 117-129, 2005.

JACKSON, Deborah J. What is an innovation ecosystem?. **National science foundation**, v. 1, n. 2, p. 1-13, 2011. Disponível em: [https://erc-assoc.org/sites/default/files/download-files/DJackson\\_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf](https://erc-assoc.org/sites/default/files/download-files/DJackson_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf). Acesso em: 16 jun 2021

JACOBIDES M, CENNAMO C, GAWER A. Towards a theory of ecosystems. **Strategic e**. V.39, n.8, 2018. Doi: <https://doi.org/10.1002/smj.2904>

KON, Anita. Ecossistemas de inovação: a natureza da inovação em serviços. **Revista de administração, contabilidade e economia da Fundace**, v. 7, n. 1, 2016. Doi: <https://doi.org/10.13059/racef.v7i1.170>.

KOROCOSKI, V. S. et al. Requisitos mínimos para a criação de centros de inovação, definindo objetivos e área de abrangência. **Revista sodebras**, v. 14, n. 159, p. 27- 30, 2019. DOI: <https://doi.org/10.29367/issn.1809-3957.14.2019.159.27>

MEDEIROS, Carlos Alberto Freire; ENDERS, Wayne Thomas. Validação do modelo de conceitualização de três componentes do comprometimento organizacional (Meyer e Allen, 1991). **Revista de administração contemporânea**, v. 2, p. 67-87, 1998. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1415-65551998000300005>

MOORE, James F. Predators and prey: a new ecology of competition. **Harvard business review**. v. 71, n. 3, p. 75-86. 1993

OCDE. **Higher education in regional and city development**: State of Paraná, Brazil. Paris: OCDE, 2013

LALKAKA, R.; BISHOP, J. **Business incubator in economic development**: an initial assessment in industrializing countries. Nova York: United Nations Programme, 1996.

MACHADO, Elizandra; et al. Structural capital influence analysis in the success of Incubated startups: A research with 21 entrepreneurs. **International journal of innovation: IJI Journal**, v. 4, n. 1, p. 46-57, 2016. Doi: DOI: <https://doi.org/10.5585/iji.v4i1.71>

PARIDA, V., WINCENT, J. Why and how to compete through sustainability: A review and outline of trends influencing firm and network-level transformation. **International entrepreneurship and management journal**, v. 15, n.1, 1-19, 2019

PRADO, Ivete Inês. Entrepreneur: habilidade de criar e inovar. In: ENCONTRO DE ESTUDOS SOBRE EMPREENDEDORISMO E GESTÃO DE EMPRESAS, 2., 2001, Londrina. **Anais [...]** Londrina: UEM/UEL, 2001

RICKARDS, T.; MOGER, S. Creative leadership processes in project team development: an alternative to Tuckman's model. **British journal of management**, v. 11, n. 4, p. 273-283, 2000. Doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8551.00173>.

ROSENBUSCH, Nina; BRINCKMANN, Jan; BAUSCH, Andreas. Is innovation always beneficial? A meta-analysis of the relationship between innovation and performance in SMEs. **Journal of business venturing**, v. 26, n. 4, p. 441-457, 2011.

RUSSO-SPENA, T.; TREGUA, M.; BIFULCO, F. Searching through the jungle of innovation conceptualisations: System, network and ecosystem perspectives. **Journal of service theory and practice**. Vol. 27, No. 5, p. 977-1005. 2017. Doi: <https://doi.org/10.1108/JSTP-10-2015-0224>.

SBICCA, Adriana; PELAEZ, Victor. Sistemas de inovação. In: Pelaez, V.; Szmrecsányi, T. **Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, 2006.

SCHLEMM, M. **Paradigmas para inovação**: conduzindo políticas e práticas para o novo estágio. Pesquisa CNPq. 2014

SCHUMPETER, Joseph A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1961.

SERRA, B.; et al. Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 1, p. 221-247, enero-marzo 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5773/rai.v8i1.527>. Acesso em: 08 de março de 2021.

SILVA, M. V. G.; SÁ, D.; SPINOSA, L. M. Ecosistemas de inovação: proposta de um modelo de governança para o exército brasileiro. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**, v. 6, n. 3, p. 29-51, 2019. DOI: 10.18226/23190639.v6n3.02

SILVEIRA, Denise Tolfo; CÓRDOVA, Fernanda Peixoto. **A Pesquisa Científica**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009

SOUZA MINAYO, Maria Cecília de. Amostragem e saturação em pesquisa qualitativa: consensos e controvérsias. **Revista pesquisa qualitativa**, v. 5, n. 7, p. 1-12, 2017.

SOUZA, Eda Castro Lucas de; GUIMARÃES, Tomás de Aquino (Ed.). **Empreendedorismo além do plano de negócio**. Atlas, 2005.

SPILLING, Olav R. The entrepreneurial system: on entrepreneurship in the context of a mega-event. **Journal of business research**, v. 36, n. 1, p. 91-103, 1996.

SPINOSA, L. M.; KRAMA, M. R. Ecosistema de Inovação e Meio Urbano: principais desafios para seus gestores. **Research Gate**. 2014.

STAM, Erik; SPIEGEL, Ben. Entrepreneurial Ecosystems. Working Papers. **Utrecht School of Economics**, n. 16-13, 2016.

STOROPOLI, J. E.; PEREIRA BINDER, M.; MACCARI, E. A. Incubadoras de empresas e o desenvolvimento de capacidades em empresas incubadas. **Revista de ciências da administração**, v. 15, n.35, p. 36–51. 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.5007/2175-8077.2013v15n35p36>

TEECE, D. Business models, business strategy, and innovation. **Long Range Planning**. v. 43, n. 2-3, p. 172-194. 2010. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2009.07.003>

TEIXEIRA, C. S.; Trzeciak, D. S.; Varvakis, G. **Ecosistema de inovação: alinhamento conceitual**. Florianópolis: Perse, 2017.

TERRA, J. **Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial: uma abordagem baseada no aprendizado e na criatividade**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

THOMAS, L.; AUTIO, Erko. Emergent equifinality: an empirical analysis of ecosystem creation processes. In: DRUID conference, 35., Sapin, 2013. **Proceedings** [...]. Spain:DRUID 2013.

TIDD, Joe; BESSANT, Joe. **Gestão da inovação**. [S.l.]: Bookman, 2015.

VALE G. M. V. **Laços como ativos territoriais: análise das aglomerações produtivas na perspectiva do capital social**, 2006, 379 f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, MG, 2006. Disponível em: [http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/3312/1/TESE\\_La%c3%a7os%20como%20ativos%20territoriais%20an%c3%a1lise%20das%20aglomera%c3%a7%c3%b5es%20produtivas%20na%20perspectiva%20do%20capital%20social.pdf](http://repositorio.ufla.br/jspui/bitstream/1/3312/1/TESE_La%c3%a7os%20como%20ativos%20territoriais%20an%c3%a1lise%20das%20aglomera%c3%a7%c3%b5es%20produtivas%20na%20perspectiva%20do%20capital%20social.pdf). Acesso em: 22 mai 2022.

VALKOKARI, K. Business, Innovation, and Knowledge Ecosystems: How They Differ and How to Survive and Thrive within Them. **Technology innovation management review**, v. 5, n. 8, p. 17-24. 2015. Disponível em: [https://timreview.ca/sites/default/files/article\\_PDF/Valkokari\\_TIMReview\\_August2015.pdf](https://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Valkokari_TIMReview_August2015.pdf). Acesso em 10 de jun 2018.

VERGARA, Sylvia Constant; VIEIRA, Marcelo Milano Falcão. Sobre a dimensão tempo-espaço na análise organizacional. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 9, n. 2, p. 103-119, 2005. Disponível em: <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/article/view/379/378>. Acesso em: 25 abr 2022.

WESSNER, C. W. **Innovation Policies for the 21 st century: report of a symposium**. Washington: The National Academies Press. 2006.

ZAWISLAK, Paulo Antônio. Strengthening the innovative activity in developing countries: a proposal of total innovation management system and non-conventional indicators. In: International Conference on Management of Technology 16., 2007, Miami. **Proceedings** [...] Management of technology for the service economy. Miami: IAMOT, 2007.

ZEN, Aurora Carneiro et al. Rota da inovação: uma proposta de metodologia de gestão da inovação. **Revista de administração contemporânea**, v. 21, n.6, p. 875-892, 2017.

ZOTT, C., AMIT, R., MASSA, L. **The business model**: theoretical roots, recent developments and future research. Madrid: IESE Business School, University of Navarra. 2010.



## CONCLUSÃO GERAL

No cenário onde a inovação passou a ser vista como fruto de um sistema complexo, envolvendo vários atores, com o intuito de buscar, sistematicamente, criar algo novo, que possa gerar como resultado um novo produto ou novo processo ao mercado, as incubadoras de empresas surgem com a missão de promover maior sinergia entre os centros de pesquisa e as empresas, que fazem parte do processo de incubação, além do apoio ao desenvolvimento do empreendedor na gestão das atividades inovativas.

As incubadoras de base tecnológica são mecanismos que facilitam o desenvolvimento de micro e pequenas empresas tendo em vista que fornecem a elas condições necessárias para aumentar as chances de sobrevivência e competição. Sobretudo, as incubadoras são tidas como verdadeiras alavancas de consolidação da inovação, fenômeno imprescindível na atual dinâmica de crescimento da economia mundial.

A importância do tema somada a evidência de uma lacuna teórica e pela escolha do locus de execução da pesquisa geraram contribuições para a presente dissertação que se propôs analisar quais características diferenciam o papel e a atuação das incubadoras de Manaus, e de que forma essas diferenças impactam no resultado por parte das empresas incubadas?

Para alcançar o escopo geral da pesquisa foram estabelecidos alguns objetivos específicos. Iniciou-se pela análise na literatura sobre o que as pesquisas apontam a respeito do papel das incubadoras no desenvolvimento regional. Este objetivo fora atendido a partir do levantamento e pesquisa bibliográfica com consulta em livros e artigos acadêmicos, encontrados na base de dados com o devido rigor científico, como Spell, Google Acadêmico e Scielo. Como principais resultados destaca-se que as incubadoras de empresas possuem papel relevante no que se refere ao desenvolvimento local, o qual depende do cumprimento de uma série de ajustes entre: a) investimento no empreendedorismo e reforço contínuo da cultura empresarial empreendedora na localidade b) poder público e as instituições educacionais no que diz respeito à parceria e à educação empreendedora; c) ênfase nas micro e pequenas empresas como eixo do desenvolvimento local.

Já o segundo objetivo específico discutido no capítulo 2, buscou caracterizar as incubadoras mapeadas, identificando a natureza jurídica, as fontes de recursos, composição de quadro técnico e as diferenças entre elas. Após a análise de conteúdo da entrevista semiestruturada realizada, os principais resultados destacaram que a principal dificuldade encontrada pelas incubadoras diz respeito à captação de recursos para os projetos incubados. Tais recursos são substanciais para a criação e desenvolvimento das empresas incubadas, assim,

as incubadoras buscam obter um fluxo constante de receitas provenientes dos governos e dos serviços prestados.

A investidura do terceiro objetivo que verificou e mapeou as conexões diretas das incubadoras com os atores do ecossistema de inovação local, salientando as contribuições dessas conexões para as estratégias e resultados das empresas incubadas, abordado no capítulo 3. Como principais resultados obtidos após análise de conteúdo das entrevistas semiestruturadas com os gestores das incubadoras, destaca-se que: (i) que a inserção das incubadoras em redes de atores ligadas ao ecossistema de inovação local é indispensável para sua consolidação e para o apoio às empresas incubadas; (ii) No que tange a interação universidade/instituto de pesquisa e incubadora, verifica-se que as diferenças entre as instituições, criam barreiras burocráticas, ainda intransponíveis, para a realização de parcerias com atores que possibilitariam ampliar o do portfólio de serviços, ações e benefícios oferecidos pelas incubadoras para o desenvolvimento do empreendedorismo inovador (iii) embora seja forte a relação de confiança com as principais redes de recursos informacionais, a completa reciprocidade entre as interações se deu entre as incubadoras estudadas que atuam em conjunto nesse escopo em busca de divulgação e obtenção de recursos financeiros.

Através da análise dos dados apresentados nos artigos 2 e 3, notou-se que um dos maiores problemas enfrentados pelas incubadoras está na captação de recursos que financiem suas atividades, no que se refere a esta questão, as incubadoras vinculadas ao setor público, são dependentes de recursos governamentais e institucionais. Como a maioria dessas incubadoras está vinculada a algum órgão público, a captação de recursos fica restrita ao contrato que elas mantêm com seus fundadores. Isso dificulta a cobrança dos serviços prestados por elas a seus incubados ou, ainda, devido à burocracia, dificulta taxar qualquer valor pelo faturamento que essas empresas venham a obter depois de graduada. Esse problema poderia ser minimizado caso essas incubadoras tivessem mais autonomia para definir as formas como captar os recursos que financiariam suas atividades.

A incubadora com autonomia jurídica, em detrimento daquelas imersas em contextos hierárquicos, burocratizados e pouco flexíveis, possui maior flexibilidade de implementação de seus recursos, afetando a relação entre o agrupamento e a implementação de ações e seus resultados. A flexibilidade de implementação, associada a recursos muito diferentes e superiores, influencia a eficácia das competências construídas por essa organização.

Outro problema observado foi a falta de profissionais vinculados diretamente às atividades das incubadoras, devido a burocracia que o vínculo institucional público traz, o corpo técnico das incubadoras do INPA e InUEA, é formado em maioria por estagiários e técnicos

temporários, diferente da incubadora do CIDE, privada, que possui autonomia jurídica e corpo técnico contratado por regime CLT, permitindo a continuidade do serviço e construção de vínculos administrativos com os servidores.

A Fundação de Apoio à Pesquisa do estado do Amazonas (FAPEAM) atua diretamente com projetos de pesquisa e desenvolvimento vinculados à universidade, além de editais de fomento como o Pró-Incubadoras, que objetiva apoiar o desenvolvimento de processos e/ou produtos de projetos inovadores contribuindo com subvenção econômica. O Sebrae, no papel de investimento, oferece às incubadoras serviços voltados à inovação nas mais diversas áreas, subsidiando uma parte do valor dos projetos, tendo um banco de consultores especializados para atender aos serviços tecnológicos, melhoria de processos, entre outros.

Apesar de cumprir o objetivo proposto, o estudo apresenta como limitação, o número de casos analisados. Sugere-se, como pesquisa futura, a realização de estudos – com a mesma temática –, em outras cidades e estados do país, com vistas a verificar pontos de similaridades e diferenças entre as regiões.

Face ao exposto, conclui-se que o objetivo geral fora atendido, na medida em que se identificaram as contribuições geradas pelas incubadoras de base tecnológica ao fomento do empreendedorismo nas empresas incubadas. Dessa forma, diante do que foi exposto, foi possível verificar que as incubadoras de empresas são propulsoras do desenvolvimento econômico e tecnológico, pois através do processo de incubação, as empresas passam a ter acesso a serviços e recursos que impulsionam seu crescimento e as transformam em empresas de sucesso.

Demonstrou-se também que as incubadoras de empresas favorecem a economia, pois desempenham um papel ativo na economia local através da criação de novas empresas. Ou seja, elas contribuem para o desenvolvimento econômico, já que são formadoras de empresas sólidas e competitivas; e para o desenvolvimento da inovação, pois através de sua interação com as universidades e centros de pesquisa, desenvolvem e utilizam novas tecnologias em seus produtos e processos.

## **APRENDIZADOS E CONTRIBUIÇÕES PARA MINHA PRÁTICA NA UEA**

O crescimento intelectual demonstra o amadurecimento nas escolhas profissionais relacionadas em nosso dia-a-dia, corroboro com a perspectiva apresentada no programa de mestrado UFV-UEA no que tange à qualificação do corpo técnico presente na Universidade, tal processo me permitirá integrar de uma forma mais analítica sobre as decisões tomadas no

setor público. Para uma forma mais pessoal o olhar que possuo sobre as teorias aplicadas de forma teórica para sua aplicabilidade em processos desde gerenciais e até decisórios vieram após a compreensão e discussões tanto em sala de aula, como grupos de estudos e orientações, o olhar que podemos apresentar neste momento se torna mais específico e analítico, a Universidade conta como um grande acelerador social, a comunidade acadêmica detém grande participação na mudança social, seja nacional e até mesmo global.

Especificamente falar sobre inovação e sua aplicabilidade na região amazônica através das incubadoras, amplia o olhar de como a universidade operacionaliza o ensino, pesquisa e extensão, além do mais, poder participar deste processo integralizador mesmo que indiretamente, torna-se satisfatório. Hoje, a visão que possuo para entender a magnitude da universidade pública ainda deve percorrer várias esferas, mas declaro aqui de uma forma simplista que encerrarei este ciclo com o mesmo nome, assumirei responsabilidades mais desafiadoras por conta do aprendizado que me foi colocado, porém com uma visão mais crítica, analítica e questionadora, ora o ensino assim como a toda nossa trajetória na sociedade passa por um processo de modernização, no qual me sinto não apenas incluída, mas como integralizada.

A universidade da qual sempre moldou meu modo de gerir diversas situações, meu agradecimento, não só pela valorização intelectual, mas por perpetuar o incentivo intelectual, onde o mesmo não se perde.

## REFERÊNCIAS GERAIS

AMAZONAS é o estado com maior número de incubadoras da Região Norte. Disponível em: <http://portalamazonia.com> Acesso em: 22 jan. de 2020.

ARAÚJO, Maria Goretti Falcão de. **Avaliação da gestão das atividades inovativas no âmbito das incubadoras de empresas em Manaus-AM**. 2013. 136 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2013.

BEZERRA, Francisco Diétima DA SILVA. Inovação e Desenvolvimento na Amazônia brasileira: uma análise para a Região Norte do Brasil. **Desenvolvimento Regional em debate**, v. 8, n. 2, p. 193-208, 2018.

BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. **Manual para a implantação de incubadoras de empresas**. Brasília: Ministério da ciência e tecnologia. 2000. Disponível em: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Jq\\_tLqbEwEJ:www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-11/manual\\_incubadoras.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:Jq_tLqbEwEJ:www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2011-11/manual_incubadoras.pdf+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br). Acesso em: 22 out 2021.

CAJUEIRO, Joyce; SICSÚ, Abraham. Incubadoras de Empresas como Mecanismo de Introdução da Inovação Tecnológica. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 22., Curitiba. **Anais[...]**. Curitiba, Enegp, 2002

CASTRO Silva Rosa, Marise Marçalina de; Ferreira da Silva, Rosemary. Extensão universitária no currículo das licenciaturas: inovação e relação de sentido. **Olhar de Professor**, v. 14 n.2, 371-380. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=68422128010> aceso em:22 jan 2021.

CLARYSSE, B. et. al. Spinning out new ventures: a typology of incubation strategies from European research institutions. **Journal of Business Venturing**, v. 20, n.2, p. 183-216, 2005. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0883902603001216>. Acesso em 01 de mai. 2022

\_\_\_\_\_. **Hélice tríplice: universidade-indústria-governo: inovação em movimento**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2009.

ETZKOWITZ, H.; LEYDESDORFF, L. The dynamics of innovation: from national systems and "Mode 2" to a Triple Helix of University-Industry-Government relations. **Research Policy**, v. 29, n. 2, p. 109-123, 2000.

\_\_\_\_\_. The Triple Helix as a model for innovation studies. **Science and Public Policy**, v. 25, n. 3, p. 195-203, 1998.

FENDRICH, Lisandro José; REIS, Dálcio Roberto dos; PEREIRA, Liandra. Cooperação Universidade-Empresa: ainda uma Construção num Devir. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26., Fortaleza. **Anais[...]**. Fortaleza, ENEGEP, 2006. Disponível em: [https://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006\\_TR530361\\_7647.pdf](https://www.abepro.org.br/biblioteca/enegep2006_TR530361_7647.pdf). Acesso em: 20 jul. 2021.

GARCIA, F., P; et al. **Reference Center for Business Incubation: a proposal for a new model of operation**. ANPROTEC, 2015. Disponível em: <https://docplayer.net/65670464-Reference-center-for-business-incubation-a-proposal-for-a-new-model-of-operation.html>. Acesso em 10 de janeiro de 2021.

INOVATIVA. **Ecosistema de empreendedorismo inovador**. 2017. Disponível em: <https://abstartups.com.br/ecossistema-de-empreendedorismo-inovador/> Acesso em 28 de jan. 2020.

MACULAN, Anne-Marie. Capacitação tecnológica e inovação nas empresas brasileiras: balanço e perspectivas. **Cad. EBAPE.BR**, v. 3, n. spe, p. 01-18, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/MtckxQS5dtdWsSvVnxfN7zg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 06 mar 2021.

MEDEIROS, J.C.C. et al. Sistema para Inovação Tecnológica no Brasil - A parceria entre as Empresas e as Instituições Científicas e Tecnológicas-ICT's, a Lei de Inovação e a Lei de Incentivos Fiscais. **Lócus C. Brasília**, v. 02, n. 02, pp. 42. 2009.

MORAES, Rinaldo Ribeiro et al. **Empreendedorismo start up e investidores angel: uma análise mercadológica no setor tecnológico paraense**. Gestão e Tecnologia para a Competitividade, 2013.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de et al. **Administração estratégica**. São Paulo, Atlas, 2011.

PAROLIN, H. R. S.; VOLPATO, M. **Faces do empreendedorismo inovador**. Curitiba: FIEP –Federação das Indústrias do Estado do Paraná, 2008

PIMENTA, Eduardo; LANA, Henrique. Startups, aceleração, incubação e ecossistema empreendedor. **Revista Vox**, n.11, p.62-195. 2020. Disponível em <http://www.fadileste.edu.br/revistavox/ojs-2.4.8/index.php/revistavox/article/view/179> . Acesso em 09 de março de 2021.

RIBEIRO, C., Mendonça, P. e Guedes, P. Modelos organizacionais para o desenvolvimento local integrado e sustentável: o estudo de caso do SEBRAE/BA, In: ENCONTRO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 26., Bahia, 2002. **Anais[...]**. Bahia, ANPAD, 2002

RIES, E. **A Startup Enxuta: como os Empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem sucedidas**. São Paulo: Lua de Papel, 2012.

RIZZI, D. I. et al. A. The importance of incubation processes from the perspective of incubated and graduated companies. **Journal of Information Systems and Technology Management – JISTEM**, v. 14, n. 2, p. 263-279, 2017

SCHERMERHORN, J. R. Jr. **Administração**. São Paulo: LTC, 1996

SERRA , B.; et al. Fatores fundamentais para o desempenho de incubadoras de base tecnológica. **Revista de Administração e Inovação**, v. 8, n. 1, p. 221-247, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.5773/rai.v8i1.527>. Acesso em: 08 de março de 2021.

SILVA, Silvana Alves; BAETA, 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. Rev. eletrôn. Adm.** v. 22, n. 3, p. 462-493, dez. 2016. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-2311.03615.60897>. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-23112016000300462&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-23112016000300462&lng=pt&nrm=iso). acessos em 07 mar. 2021.

SOETANOT, Danny P.; VAN GEENHUIZEN, Marina. Technology incubators and knowledge networks: a rough set approach in comparative project analysis. *Environment and Planning. Planning and Design*, v. 34, n. 6, p. 1011-1029, 2007.

SOUSA, Marco Batista ; BEUREN, Ilse Maria. Expectativas percebidas pelos empreendedores no processo de incubação. **Gestão. Org**, v. 10, n. 1, p. 1-27, 2012. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/gestaoorg/article/view/21680/18346>. Acesso em: 23 set 2021.

STAUB, Eugênio. **Desafios estratégicos em ciência, tecnologia e inovação. In: Parcerias Estratégicas**. n. 13, 2001. Disponível em: <http://www.cgee.org.br/-parcerias/p13.php> . Acesso em: 07 Mai. 2021.

STEIBER, A.; ALÄNGE, S. The formation and growth of Google: a firm-level triple helix perspective. **Social Science Information**, v. 52, n. 4, p. 575-604. 2013.

\_\_\_\_\_. Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. **Strategic Management Journal**. v. 28, n.13, p.1319-1350. 2007. Doi: <https://doi.org/10.1002/smj.640>

## APÊNDICE I - ROTEIRO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA COM GESTORES DAS INCUBADORAS.

- a) Nome da incubadora:
- b) Tempo de existência da incubadora (fundação):
- c) Nome do respondente:
- d) Função na incubadora:
- e) Tempo de atuação na incubadora:

### Parte 1 - Caracterização das incubadoras.

1 Quantas pessoas compõem o quadro técnico e Administrativo da incubadora? Incluindo estagiários.

Formação acadêmica	Comissionados	Concursados (no caso de instituição pública)	Contratados (CLT ou outros regimes)	Bolsistas de programas de apoio governamental	Estagiários	Gerentes/ coordenadores
Ensino Médio Completo						
Graduação						
Pós-Graduação						
Mestrado						
Doutorado						

2 Qual a Natureza Jurídica da incubadora?

- a) ligada a uma universidade pública
- b) ligada a uma universidade privada
- c) independente, com autonomia jurídica
- d) ligada a um instituto de pesquisa
- e) ligada a uma universidade pública/ ict com autonomia jurídica
- f) Outra : \_\_\_\_\_

3 Cite os benefícios e as dificuldades que essa natureza jurídica traz para a incubadora:

- A) Benefícios:
- B) Dificuldades:

4 Nos últimos 5 anos, quais foram as fontes dos principais recursos para a incubadora?



- A) Recursos Humanos:
- B) Recursos Financeiros:
- C) Recursos Econômicos:

5 Quais os maiores desafios que a incubadora enfrenta atualmente em termos de:

- A) Recursos humanos:
- B) Recursos tecnológicos:
- C) Recursos financeiros:
- D) Burocracia / legislação:
- E) Em relação as empresas incubadas:

6 Quais as fontes de recursos da incubadora?

7 Como a incubadora prospecta ideias de negócios e startups para a incubação?

### **Parte 02 – Caracterização das startups incubadas.**

1 Existe alguma empresa incubada ou que já se graduou que é um exemplo (case de sucesso) da incubadora?

2 A que se deve o sucesso da empresa citada?

3 Descreva as empresas/ startups incubadas e/ou graduadas nos últimos 5 anos:

Nome	Natureza (tradicional, mista, tecnológica)	Ramo de Atuação	Tempo de incubação	Status- graduada ou incubada

### **Parte 03 – Ações e metodologias promovidas pelas incubadoras.**

1 Quais ações ou práticas da incubadora são fundamentais para o resultado positivo das empresas incubadas?

2 Como é feito atualmente a avaliação do desempenho das empresas incubadas?

3 Há algum fator que dificulta ou impeça o desenvolvimento das empresas incubadas? Se sim, descreva.

- 4 Quais as principais características que uma empresa incubada deve possuir para ser considerada graduada?
- 5 Quanto tempo leva para a startup se tornar graduada?
- 6 Quais empresas se destacam positivamente e por quê?
- 7 Que processos ou métodos elas executam de forma diferente?

#### **Parte 04 – Ecossistema de inovação local.**

- 1 Com quais atores do ecossistema de inovação local a incubadora tem mais proximidade?
- 2 Descreva o grau de proximidade e o tipo de parcerias realizadas.
- 3 Que resultados elas apresentam?

## APÊDICE II - SOBRE O CERNE 1

Para obter a certificação CERNE 1, é necessário atender aos critérios do CERNE, que estão organizados em cinco eixos: Empreendedor, Tecnológico, Capital, Mercado e Gestão. Considerando esse contexto, elaborei as questões a seguir:

- 1 Quais ações foram realizadas pela incubadora visando a **sensibilização** da comunidade ao empreendedorismo e à **prospecção** de novos empreendimentos?
- 2 Qual o tipo de evento você considera mais relevante para esse objetivo? E qual frequência de realização de eventos você considera necessária?
- 3 **Referente a seleção das incubadas** - A incubadora tem um modelo definido de: processos, documentos e planos diversos para o recebimento, análise e avaliação de propostas dos potenciais empreendedores que contemplem os eixos: empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão? Que modelos a sua incubadora utiliza?
- 4 Quais as ações de melhoria contínua nas práticas-chaves (recepção de propostas; avaliação e contratação de potenciais empreendedores? Essa melhoria foi realizada por meio de especialistas externos ou internos à incubadora?
- 5 Como é realizado o **planejamento** que a incubadora auxilia as empresas?
- 6 Como é o processo de **qualificação** nos pontos: empreendedor, tecnológico, de capital, de mercado e gestão?
- 7 Quais foram as principais ações de geração de valor para as empresas incubadas? (Assessoria, consultoria, participação em feiras, viagens, eventos, etc...), e quais eixos (empreendedor, tecnologia, capital, mercado e gestão) abrange.
- 8 Como ocorre e com que frequência é realizado o processo de **monitoramento** das empresas incubadas? Como é feito atualmente a avaliação do desempenho das empresas incubadas?
- 9 **Sobre Graduação e relacionamento com graduados**: quais são as ações utilizadas para dar continuidade entre interação empresa graduada x incubadora.
- 10 **Sobre o gerenciamento básico**: Quais são as principais despesas da incubadora? Como é feita a comunicação entre incubadora e incubadas?
- 11 É realizada alguma pesquisa de satisfação com as empresas incubadas?