

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS
INSTITUTO DE NATUREZA E CULTURA
CURSO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

JÉSSICA BARBOSA DE SOUZA

**MECANISMOS DE IMPULSIONAMENTO DE STARTUPS NA AMAZÔNIA: Estudo
de caso no Alto Solimões.**

Benjamin Constant/AM

2025

JÉSSIKA BARBOSA DE SOUZA

**MECANISMOS DE IMPULSIONAMENTO DE STARTUPS NA AMAZÔNIA: Estudo
de caso no Alto Solimões.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração pelo Instituto de Natureza e Cultura (INC) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Orientador: Prof. Bruno Angulo Bitencourt

Benjamin Constant/AM

2025

Ficha Catalográfica

Elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

S729m Souza, Jéssika Barbosa de
Mecanismo de impulsionamento de startups na Amazônia: estudo de caso no Alto Solimões, / Jéssika Barbosa de Souza. - 2025.
93 f. : il., p&b. ; 31 cm.

Orientador(a): Bruno Angulo Bitencourt.
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal do Amazonas, Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant, Curso de Administração, Benjamin Constant/AM, 2025.

1. incubação. 2. startups. 3. inovação. 4. sustentabilidade. 5. negócios de impacto. I. Bitencourt, Bruno Angulo. II. Universidade Federal do Amazonas. Instituto de Natureza e Cultura de Benjamin Constant. Curso de Administração. III. Título

JÉSSIKA BARBOSA DE SOUZA

**MECANISMOS DE IMPULSIONAMENTO DE STARTUPS NA AMAZÔNIA: Estudo
de caso no alto Solimões.**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Administração pelo Instituto de Natureza e Cultura (INC) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM).

Aprovado em 10/12/2025

BANCA EXAMINADORA

Prof.º Bruno Angulo Bitencourt - UFAM
Orientador

Prof. Dr. Pedro Henrique Mariosa - UFAM
Avaliador

Prof. Me. Francisco Olímpio de Souza- UFAM
Avaliador

Dedico este trabalho à minha mãe, pelo amor e força, ao meu pai, cuja memória me inspira, e à minha família, meu alicerce nesta jornada.

AGRADECIMENTOS

"O Senhor é a minha força e o meu escudo; nele o meu coração confia, e dele recebo ajuda. Meu coração exulta, e com o meu cântico lhe darei graças."

Salmos 28:7

A conclusão deste Trabalho de Conclusão de Curso representa a realização de um sonho construído com fé, esforço e com o apoio de pessoas fundamentais nessa jornada. Este trabalho é fruto de amor, paciência e esperança compartilhados ao longo do caminho. Minha gratidão maior se dirige a Deus, por me conceder força, saúde e sabedoria para perseverar, especialmente nos momentos de maior desafio. Sem Ele, nada seria possível.

Com profundo amor, dedico este trabalho à minha Mãe, cuja força, renúncia e amor incondicional sustentaram cada passo da minha trajetória. A senhora é minha maior inspiração e parte essencial desta conquista.

Agradeço aos meus Irmãos, pelo carinho, pela compreensão e por serem parte da base que me fortalece diariamente.

Expresso minha sincera gratidão à minha Avó, à minha Irmã e ao meu Cunhado. Compartilhar o lar com vocês foi um apoio indispensável. Nos dias de maior cansaço, encontrei acolhimento, incentivo e suporte que tornaram esta etapa possível.

Registro também meu agradecimento aos meus professores, que contribuíram para minha formação acadêmica e pessoal. Agradeço especialmente à professora Leonor Farias Abreu e ao professor Pedro Henrique Mariosa, cuja dedicação e compromisso ampliaram minha visão e fortaleceram meu percurso acadêmico.

De maneira muito especial, agradeço ao meu orientador, professor Bruno Angulo, pela orientação cuidadosa, pela paciência e pela confiança depositada no meu trabalho. Sua contribuição foi essencial para que este estudo ganhasse forma.

Agradeço ainda às minhas amigas, que estiveram comigo nos momentos de incerteza e alegria. O apoio, as conversas, as risadas e a presença de vocês tornaram a jornada mais leve e significativa.

Por fim, rendo minha homenagem ao meu eterno Pai. Seu apoio, seus ensinamentos e sua fé em mim permanecem vivos em cada conquista. Mesmo ausente fisicamente, sua memória continua sendo minha maior motivação.

A todos que, de alguma forma, contribuíram para que este trabalho se tornasse realidade, deixo meu sincero e eterno muito obrigada.

"Somos o que repetidamente fazemos. A excelência, portanto, não é um feito, mas um hábito."

Aristóteles

RESUMO

O trabalho analisa a relevância dos negócios de impacto socioambiental como resposta às limitações dos modelos econômicos tradicionais, destacando a atuação da Incubadora de Negócios de Impacto Socioambiental do Alto Solimões (INPACTAS) no fortalecimento do empreendedorismo inovador na região amazônica de tríplice fronteira. O objetivo consiste em avaliar os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela incubadora e os impactos percebidos pelas startups atendidas, abrangendo a descrição das ferramentas de suporte, a compreensão das percepções dos empreendedores e a avaliação dos efeitos no desenvolvimento dos modelos de negócio. A metodologia baseia-se em um estudo de caso único, de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa e complementação quantitativa, utilizando levantamento documental e aplicação de entrevistas com startups em diferentes estágios de incubação; os dados foram analisados mediante técnicas de análise de conteúdo e triangulação. Os resultados indicam elevado nível de satisfação, predominância de iniciativas voltadas à sustentabilidade e tecnologia, reconhecimento do networking como principal benefício e impacto significativo da incubação no desempenho empresarial. O estudo conclui que a INPACTAS exerce papel estratégico no desenvolvimento regional ao fortalecer capacidades empreendedoras, mitigar desafios estruturais da Amazônia e ampliar oportunidades de consolidação de negócios de impacto.

Palavras-chave: incubação; startups; inovação; sustentabilidade; negócios de impacto.

ABSTRACT

The study analyses the relevance of socio-environmental impact businesses as a response to the limitations of traditional economic models, highlighting the work of the Alto Solimões Socio-Environmental Impact Business Incubator (INPACTAS) in strengthening innovative entrepreneurship in the Amazonian triple frontier region. The objective is to evaluate the mechanisms offered by the incubator and the impacts perceived by the startups served, covering the description of support tools, understanding the perceptions of entrepreneurs, and evaluating the effects on the development of business models. The methodology is based on a single case study, exploratory and descriptive in nature, with a qualitative approach and quantitative complementation, using documentary research and a interviews of startups at different stages of incubation; the data were analyzed using content analysis and triangulation techniques. The results indicate a high level of satisfaction, a predominance of initiatives focused on sustainability and technology, recognition of networking as the main benefit, and a significant impact of incubation on business performance. The study concludes that INPACTAS plays a strategic role in regional development by strengthening entrepreneurial capacities, mitigating structural challenges in the Amazon, and expanding opportunities for consolidating impact businesses.

Keywords: incubation; startups; innovation; sustainability

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 1 – Comparação entre incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos.....	29
Quadro 2– Cronograma de Execução do TCC.....	47
Quadro 3 – Percepção dos empreendedores versus resultados objetivos na INPACTAS	59
Gráfico 1 – Tempo de existência das startups entrevistadas (n = 12)	50
Gráfico 2 - Percentual de Empreendimentos por Fase no Programa de Incubação (n = 12)	51
Gráfico 3 – Avaliação das Startups sobre os Serviços da INPACTAS (Percentual de notas 5)	57
Gráfico 4 – Frequência de utilização das ferramentas oferecidas pela INPACTAS	58
Gráfico 5 – Percepção de Melhorias após o Ingresso na Incubadora	64
Gráfico 6 - Impacto da incubação na competitividade das startups	65
Gráfico 7 - Impacto da incubação na captação de clientes e investimentos	66
Gráfico 8 - Avaliação geral e recomendação do programa de incubação da INPACTAS	67

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Área principal de atuação das startups participantes	52
-----------------------------------------------------------------------	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC	Academia Brasileira De Ciências
ABC+	Plano Setorial para Adaptação e Baixa Emissão de Carbono na Agropecuária Brasileira
AM	Amazonas
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
ESG	<i>Environmental, Social and Governance</i> (Ambiental, Social e Governança)
FAPEAM	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
GEM	Global Entrepreneurship Monitor
INC	Instituto de Natureza e Cultura
INPACTAS	Incubadora de Negócios de Impacto Socioambiental do Alto Solimões
MVP	Produto Mínimo Viável
NIS	Negócios de Impacto Socioambiental
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
PMF	Product-Market Fit
TBL	Triple Bottom Line
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TiX	Tecnologia Assistiva (startup brasileira de soluções para inclusão digital)
UFAM	Universidade Federal do Amazonas
VC	Venture Capital

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
2.1 EMPREENDEDORISMO	15
2.1.1 A relação com inovação e desenvolvimento econômico.	18
2.1.2 Definição e características de startups.....	19
2.2 EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL E STARTUPS DE IMPACTO SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA	21
2.2.1 A lógica do triple bottom line (econômico, social e ambiental)	22
2.2.2 Desafios e Oportunidades para Startups de Impacto Socioambiental na Amazônia	24
2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS: CONCEITOS E FUNÇÕES	25
2.3.1 Serviços oferecidos: infraestrutura, capacitação, mentoria, rede de contatos, acesso a investidores.....	26
2.3.2 Diferenças entre incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos.....	27
2.4 O PAPEL DAS INCUBADORAS NO FORTALECIMENTO DE STARTUPS SUSTENTÁVEIS	29
2.4.1 Apoio Específico das Incubadoras a Modelos de Negócio no Alto Solimões.....	30
2.4.2 Evidências de sucesso em estudos internacionais e nacionais	31
2.5 AS INCUBADORAS DE NEGÓCIOS DE IMPACTO NA AMAZÔNIA	31
2.5.1 Tipologias de Negócios de Impacto na Literatura.....	33
2.6 PERCEPÇÕES E IMPACTOS DA INCUBAÇÃO PARA STARTUPS SUSTENTÁVEIS	34
2.6.1 Impactos no Desempenho: Crescimento, Consolidação do Modelo de Negócio, Inovação e Sustentabilidade	35
2.6.2 Comparação entre percepções e resultados objetivos	36
2.7 POLÍTICAS PÚBLICAS, ECOSISTEMA DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE.	37
2.7.1 Marco Legal e Políticas Públicas: Incentivos e Desafios para a Inovação Sustentável	37
2.7.2 O papel da universidade, governo e mercado no apoio às startups (modelo da Hélice Tríplice)	39
2.7.3 A Incubadora como Instrumento Estratégico de Desenvolvimento Regional Sustentável.....	40
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	41
3.1 MÉTODO	41
3.2 NATUREZA DA PESQUISA	42
3.3 TIPO DA PESQUISA	43
3.4 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS	44
3.5 SUJEITOS DA PESQUISA	44
3.6 LOCAL DA PESQUISA.....	45
3.7 ORGANIZAÇÃO DA ANÁLISE DOS RESULTADOS	45
3.8 ASPECTOS ÉTICOS.....	46
3.9 CRONOGRAMA	47
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	47
4.1 HISTÓRICO DA INPACTAS	47
4.1.1 Perfil Geral das Startups Atendidas pela INPACTAS	49

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E CONTEXTUALIZAÇÃO (SEÇÃO A – PERFIL DA STARTUP).....	49
4.2.1. Tempo de Existência e Estágio de Desenvolvimento	50
4.2.2. Área de Atuação e Estrutura da Equipe	52
4.2.3 Experiência Prévia em Programas de Apoio	55
4.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SUPORTE E RECURSOS (SEÇÃO B)	56
4.3.1 Apresentação dos Resultados	56
4.3.2. Ferramentas Mais Utilizadas e Valor Percebido.....	58
4.4 IMPACTO E DESAFIOS DA INCUBAÇÃO (SEÇÃO C).....	61
4.4.1. Principais Benefícios (Análise Qualitativa e o "Porquê").....	61
4.4.2. Desafios Percebidos (Análise Qualitativa e o "Porquê").....	62
4.5 AVALIAÇÃO GERAL E PERSPECTIVAS FUTURAS (SEÇÃO D)	64
4.5.1. Melhorias Apresentadas e Impacto no Negócio.....	64
4.5.2. Competitividade, Captação e Avaliação Final.....	65
4.5.3. Parcerias Estratégicas das Startups.....	68
4.5.3.1 <i>Influência das Políticas Públicas nas Startups</i>	69
4.5.3.2 <i>Aplicação do Modelo da Hélice Triplíce no Ecossistema da INPACTAS</i>	70
4.5.4 Síntese Geral da Avaliação e Perspectivas Futuras.....	71
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
REFERÊNCIAS	74
APÊNDICE A – CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PESQUISA	85
APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	86
APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO – QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – STARTUPS INPACTAS	87
APÊNDICE D – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA.....	89
ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA	90
ANEXO F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)....	91

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tem-se observado uma crescente preocupação com os impactos sociais e ambientais gerados pelos modelos econômicos tradicionais. A busca por desenvolvimento econômico deixou de ser avaliada apenas pelo retorno financeiro, passando a considerar também a sustentabilidade socioambiental e a melhoria da qualidade de vida das comunidades. Nesse cenário, surgem os negócios de impacto socioambiental, empreendimentos que buscam conciliar viabilidade econômica com a promoção de benefícios concretos à sociedade e ao meio ambiente (Wirtz e Volkmann, 2015).

Apesar do crescente interesse pelo empreendedorismo, muitos novos negócios enfrentam desafios significativos, como a falta de conhecimento em gestão e a escassez de apoio especializado. Para mitigar essas dificuldades e aumentar as chances de sucesso, surgem as incubadoras de empresas. Tais instituições oferecem infraestrutura, serviços gerenciais, capacitação e acesso a redes de relacionamento, desempenhando um papel crucial na sobrevivência e no crescimento dos empreendimentos, especialmente nos primeiros anos de operação, período crítico para a consolidação (Iacono; Nagano, 2017).

A INPACTAS – Incubadora de Negócios de Impacto Socioambiental do Alto Solimões, incubadora da Universidade Federal do Amazonas (UFAM), localizada no município de Benjamin Constant, AM, é o primeiro habitat de inovação da região voltado especificamente para negócios de impacto socioambiental. Inserida em um território de tríplice fronteira (Brasil–Peru–Colômbia), a incubadora enfrenta desafios logísticos e socioeconômicos, mas também se beneficia da rica diversidade cultural e ambiental característica da Amazônia. (INPACTAS, 2023; Protec/INPACTAS, 2025).

Dado o caráter recente da INPACTAS, a maior parte das empresas apoiadas permanece em fase de incubação. Este cenário exige que a avaliação transcenda os resultados consolidados, focando nos impactos potenciais e nas projeções futuras do programa (INPACTAS, 2023). A relevância deste estudo reside, em parte, na experiência prática da pesquisadora no ecossistema da INPACTAS, o que permitiu uma compreensão aprofundada da contribuição do processo de incubação para o fortalecimento dos negócios sustentáveis no Alto Solimões.

Nesse cenário, formula-se a seguinte problemática: de que maneira a incubação fortalece os modelos de negócio de startups e quais são as percepções e os impactos gerados no desempenho das empresas apoiadas pela INPACTAS? Para responder a essa questão, estabelece-se como objetivo geral analisar os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela

incubação no fortalecimento dos modelos de negócio de startups, investigando as percepções e os impactos experimentados pelas empresas atendidas pela INPACTAS no Alto Solimões.

Como objetivos específicos, destacam-se: (i) descrever as ferramentas e o suporte disponibilizados pela INPACTAS, como mentorias, infraestrutura e *networking*; (ii) identificar e compreender as percepções das startups acerca do processo de incubação; e (iii) avaliar os impactos percebidos no desempenho das empresas em termos de crescimento, consolidação do modelo de negócio, inovação e adoção de práticas estratégicas, inclusive de sustentabilidade, quando aplicável.

A relevância do estudo decorre de sua contribuição social e econômica, ao abordar o fortalecimento de iniciativas em um território amazônico caracterizado por desafios logísticos, socioeconômicos e ambientais singulares (Lopes, 2023). A INPACTAS, como incubadora pioneira na região do Alto Solimões, exerce papel estratégico ao promover empreendimentos que conciliam viabilidade econômica, inovação e benefícios socioambientais.

No campo acadêmico, a investigação integra teoria e prática, analisando um ecossistema de inovação em formação e oferecendo subsídios para o aprimoramento de políticas e práticas de incubação. O diferencial metodológico da pesquisa consiste na inserção em ambiente real de incubação, permitindo acesso a informações e percepções internas, desde que tratadas de forma ética, agregada e em conformidade com os sigilos institucionais.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 EMPREENDEDORISMO

Na perspectiva schumpeteriana, o empreendedor não é apenas um organizador de recursos, mas o agente central da “destruição criativa”, processo responsável por romper o equilíbrio econômico existente e instaurar novos ciclos de desenvolvimento. Para Schumpeter (1934), o empreendedor introduz inovações, seja na forma de novos produtos, novos métodos de produção, novas fontes de matéria-prima, novos mercados ou novas estruturas organizacionais, atuando como força motriz da dinâmica capitalista.

Segundo Silva e Silva (2025), o empreendedorismo pode ser compreendido como o processo de criação de um novo negócio orientado pela identificação de oportunidades, com potencial para gerar lucro ou alcançar outros objetivos estratégicos do empreendedor. Na literatura econômica clássica, Richard Cantillon (1959) é amplamente reconhecido como um

dos pioneiros a utilizar o conceito de "empreendedor" de forma sistemática, associando-o diretamente à assunção de risco em um ambiente de incerteza.

Segundo Cantillon (1959), os empreendedores são aqueles que se comprometem a pagar um preço certo pelos produtos para revendê-los a um preço incerto, assumindo assim o risco que surge da imprevisibilidade dos mercados. Essa função é essencial, pois conecta a produção ao consumo e promove a circulação de bens, tornando o empreendedor um elemento-chave na economia.

Essa perspectiva clássica enfatiza que o empreendedor não se limita ao ato de gerir, mas se caracteriza fundamentalmente pela disposição em assumir riscos e enfrentar incertezas, articulando produção e consumo. Segundo Blank e Dorf, as “startups exigem executivos que se sintam à vontade em meio ao caos, incerteza e as mudanças” (2014, p. 64). De acordo com Chiavenato (2012), o empreendedorismo está associado à capacidade de criar algo novo que gere valor no mercado, demandando dedicação, tempo e disposição para enfrentar riscos, cometer erros e superar possíveis falhas ao longo do processo.

Assim, sua atuação contribui para o equilíbrio econômico ao mobilizar recursos, incentivar a circulação de bens e buscar oportunidades de lucro em contextos de imprevisibilidade. Com grandes transformações econômicas e sociais, como a Revolução Industrial, a urbanização e a globalização, a função do empreendedor começou a se expandir. Já não se tratava apenas de assumir riscos, mas também de inovar, introduzindo novas formas de produção e mercado.

Nesse contexto, foi desenvolvida uma abordagem inovadora, deslocando o foco do risco para a inovação. Para Schumpeter (1952, p. 72), o empreendedor é o motor do desenvolvimento capitalista, responsável pelo processo de “destruição criativa”, que consiste em transformar e reorganizar setores da economia. O autor descreve detalhadamente que:

A função dos empreendedores é reformar ou revolucionar o padrão de produção explorando uma invenção ou, mais geralmente, uma possibilidade técnica não experimentada de produzir uma nova mercadoria ou produzir uma antiga de uma nova maneira, abrindo uma nova fonte de suprimento de materiais ou uma nova saída para produtos, reorganizando uma indústria antiga ou criando uma nova. (Schumpeter, 1952, p. 72)

Essa visão destaca que inovação, criatividade e reorganização industrial são elementos centrais do empreendedorismo, ultrapassando o modelo clássico centrado apenas no risco. Diferentemente da visão clássica, que o associa à simples assunção de riscos, o empreendedor schumpeteriano é fundamentalmente um inovador, cuja atuação altera a estrutura econômica e produz ganhos de produtividade e crescimento. Assim, o empreendedorismo, nessa abordagem,

assume caráter transformador, impulsionando mudanças tecnológicas e institucionais que redefinem padrões competitivos e configuram o progresso econômico (Schumpeter, 1934).

No Brasil, o empreendedorismo ganhou força especialmente a partir da década de 1990, passando de iniciativas de subsistência para projetos mais estruturados e inovadores. Dados recentes do Global Entrepreneurship Monitor (GEM) indicam crescimento significativo na taxa de empreendedorismo, com destaque para empreendimentos em diversos setores (Silva, Furtado e Zanini, 2015).

O ambiente regulatório também evoluiu: a Lei Complementar nº 182/2021, conhecida como Marco Legal das Startups, estabelece medidas para estimular a inovação, simplificar processos e criar condições favoráveis para empreendedores e investidores (Brasil, 2021). Em regiões como a Amazônia, o empreendedorismo assume características próprias, voltando-se para a inovação tecnológica, a valorização de recursos culturais e naturais, o comércio transfronteiriço e práticas sustentáveis.

Nesse sentido, a Academia Brasileira de Ciências destaca que “somente a atribuição de valor econômico à floresta em pé permitirá a ela competir com outros usos que pressupõem sua derrubada ou degradação, e somente a Ciência, Tecnologia e Inovação poderão mostrar o caminho de como utilizar o patrimônio natural sem destruí-lo” (ABC, 2008, p. 11).

Esse cenário evidencia que o fortalecimento do empreendedorismo amazônico depende de mecanismos estruturados de apoio, como incubadoras e aceleradoras, capazes de transformar potencialidades territoriais em modelos de negócios viáveis, sustentáveis e alinhados ao desenvolvimento econômico local. O empreendedorismo contemporâneo vai além do lucro, incorporando impacto social, ambiental e cultural.

Conforme Dornelas (2016) e Barki, Comini e Torres (2019), o empreendedor moderno mobiliza recursos estratégicos para criar soluções inovadoras, gerar valor econômico e, simultaneamente, contribuir para o bem-estar da comunidade e do território em que atua. As startups representam a expressão mais concreta desse modelo, funcionando como organizações temporárias projetadas para buscar modelos de negócio repetíveis e escaláveis, operando em condições de alta incerteza e com forte foco na experimentação (Blank; Dorf, 2014).

Portanto, a evolução do conceito de empreendedorismo evidencia uma trajetória que vai do empreendedor clássico, que assume riscos (Cantillon, 1959), ao agente de inovação disruptiva (Schumpeter, 1952), e finalmente ao empreendedor contemporâneo, transformador econômico, social, ambiental e cultural (Dornelas, 2016). É nesse contexto que se inserem os negócios apoiados pela INPACTAS no Alto Solimões, que, por meio da incubação, buscam fortalecer seus modelos de negócio e enfrentar os desafios singulares da região.

2.1.1 A relação com inovação e desenvolvimento econômico.

A inovação desempenha papel central no desenvolvimento econômico, ao permitir que empresas e empreendedores transformem ideias em soluções competitivas, escaláveis e de impacto socioambiental. Dornelas (2016) reforça que, no contexto contemporâneo, a inovação é um diferencial estratégico para empresas de todos os portes, funcionando como motor da competitividade em ambientes de rápidas transformações econômicas, sociais e tecnológicas.

No Brasil, a inovação tem se consolidado como vetor de crescimento, especialmente por meio de políticas públicas, ecossistemas de inovação e tecnologias digitais. Miziara e Carvalho destacam que as incubadoras:

[...] foram criadas com o objetivo de apoiar novos empreendimentos de projetos inovadores, oferecendo o ambiente necessário para o seu crescimento, através de serviços especializados, orientação e consultoria, além de espaço físico, infraestrutura técnica, administrativa e operacional. (Miziara e Carvalho, 2008, p. 6)

Na Amazônia, a inovação assume características próprias, moldadas pela diversidade sociocultural e pelo potencial de sua biodiversidade. Estudos sobre as chamadas *startups da floresta* mostram que esses empreendimentos buscam integrar tecnologia, conhecimento local e uso sustentável dos recursos naturais, contribuindo para fortalecer modelos de negócio que valorizam a floresta em pé e promovem soluções voltadas à realidade amazônica (Aracaty; Lucas; Pinto, 2022).

De forma complementar, uma pesquisa recente publicada na Revista Inovação na Amazônia evidencia que iniciativas baseadas na bioeconomia e na inovação sustentável têm ampliado oportunidades econômicas na região, estimulando novos arranjos produtivos, agregação de valor à biodiversidade e fortalecimento do ecossistema empreendedor local (Ribeiro *et al.*, 2025).

Esses achados sugerem que a inovação amazônica atua simultaneamente no nível microeconômico, ao impulsionar negócios locais, e no nível regional, ao contribuir para estratégias de desenvolvimento alinhadas à conservação ambiental. Exemplos recentes demonstram esse efeito no Brasil. O Amazonas subiu da 5ª para a 2ª posição no ranking de competitividade em inovação de 2023 para 2024, perdendo apenas para São Paulo, destacando investimentos estratégicos em tecnologia, ciência e empreendedorismo (FAPEAM, 2024).

Na região do Alto Solimões, programas como a Jornada Amazônia têm fortalecido empreendimentos da bioeconomia, conectando biodiversidade, saberes tradicionais e

tecnologia, enquanto o Programa Prioritário de Bioeconomia (PPBio) apoiou 43 startups na criação de 193 produtos, serviços e processos, beneficiando 57 municípios da região (IDESAM, 2025; Jornada Amazônia, 2024).

Portanto, a inovação, quando aliada a políticas de fomento, incubação e programas estratégicos, fortalece o desenvolvimento econômico regional, estimulando geração de emprego e renda, diversificação produtiva e melhoria da qualidade de vida, especialmente em contextos desafiadores como o Alto Solimões.

2.1.2 Definição e características de startups

As startups são organizações inovadoras, ágeis e de alto risco, caracterizadas por modelos de negócios escaláveis e voltados à experimentação em ambientes de incerteza. De acordo com os autores Blank e Dorf: “uma startup é uma organização temporária em busca de um modelo de negócio escalável, repetível e lucrativo” (2014, p. 19). Dornelas (2016) acrescenta que essas organizações se diferenciam de empresas tradicionais pelo foco em crescimento rápido, flexibilidade e capacidade de adaptação.

Para lidar com a incerteza, os novos negócios adotam metodologias ágeis. A mais conhecida é a Lean Startup (Ries, 2011), que propõe um ciclo de construir, medir e aprender. O desenvolvimento de um MVP permite testar hipóteses de mercado com baixo custo. Por exemplo, o Nubank começou oferecendo um cartão de crédito sem anuidade, administrado por aplicativo, como porta de entrada ao sistema financeiro, estratégia que atraiu grande parcela da população ainda sem acesso a serviços bancários (Nubank, 2025).

Outras abordagens metodológicas também contribuem para a estruturação de soluções inovadoras. O Design Thinking, conforme Brown (2009), prioriza a empatia com o usuário e a compreensão profunda de suas necessidades para orientar processos criativos de resolução de problemas. Já o Business Model Canvas, proposto por Osterwalder e Pigneur (2011), permite visualizar, testar e adaptar modelos de negócios de forma dinâmica.

Esses métodos têm sido complementados por *frameworks*¹ mais recentes, como o *Product-Led Growth*² (PLG), ou “crescimento guiado pelo produto”, no qual o produto se torna o principal motor de aquisição e retenção de clientes (Bush, 2019). Outro modelo relevante é a

¹ *Framework*: estrutura, arcabouço metodológico (tradução nossa)

² *Product-Led Growth*: crescimento orientado pelo produto (tradução nossa).

teoria *Jobs-to-be-Done*³ (JTBD), que identifica a “tarefa” que o cliente tenta resolver ao contratar determinado produto ou serviço (Christensen et al., 2016).

O ciclo de vida de uma *startup* é uma jornada dinâmica, marcada por estágios que refletem o amadurecimento do negócio, a gestão de riscos e a crescente necessidade de capital. Essa trajetória se inicia na fase de ideação, um momento de intensa descoberta onde o problema a ser resolvido é identificado e a solução começa a ser delineada. Neste ponto, o negócio é tipicamente sustentado por recursos próprios (*bootstrapping*), exigindo dos fundadores uma profunda empatia com o cliente, conforme detalham Alistair Croll e Benjamin Yoskovitz em sua obra seminal *Lean Analytics* (2013).

Em seguida, de acordo com os mesmos autores, a iniciativa avança para a validação, fase crucial que envolve o desenvolvimento do MVP e a busca incessante pelo *Product-Market Fit* (PMF), a prova de que o produto satisfaz uma necessidade real do mercado. O financiamento nesta etapa costuma vir de investidores-anjo ou fundos *seed*, que injetam o capital inicial necessário para provar a tese de negócio. Com o modelo validado, a empresa entra na fase de tração, focada em expandir a base de utilizadores e otimizar a eficiência comercial. É neste ponto que surgem as primeiras grandes rodadas de *Venture Capital*, como a Série A.

A fase subsequente, de escala, exige um aporte de capital significativamente maior, tipicamente nas rodadas Séries B e C, para financiar a expansão territorial, consolidar a posição no mercado e fortalecer o modelo de negócio. A importância dessas rodadas para o crescimento de empresas inovadoras é um tema central nas pesquisas de especialistas em capital de risco como Josh Lerner e Ramana Nanda (2020).

Por fim, na fase de maturidade ou saída (*Exit*), a iniciativa alcança a sustentabilidade e pode buscar uma liquidez para seus investidores e fundadores, seja através de fusões e aquisições (M&A) ou pela abertura de capital (IPO). É fundamental notar que, embora estruturadas, essas etapas não são lineares. O dinamismo das *startups* contemporâneas exige experimentação contínua, uma cultura orientada por dados e ajustes estruturados em cada transição (Croll; Yoskovitz, 2013).

No Brasil, o ecossistema foi impulsionado pelo Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021) (Brasil, 2021). A lei trouxe avanços práticos, como a regulamentação do "investidor-anjo", que não é considerado sócio e não possui responsabilidade por dívidas da empresa, reduzindo o risco e incentivando o investimento.

³ *Jobs-to-be-Done*: “tarefas a serem realizadas” ou “o trabalho a ser feito” (tradução nossa).

Além disso, criou um ambiente de testes regulatórios (*sandbox* regulatório) e simplificou a participação em licitações públicas. Em 2024, o ecossistema de startups brasileiro registrou um crescimento significativo, com 366 transações que totalizaram R\$ 13,9 bilhões, representando um aumento de 50% em relação ao ano anterior (Liga Ventures, 2025). Exemplos como iFood e Nubank ilustram a escalabilidade de modelos digitais baseados em grande volume de usuários e custos marginais reduzidos, um fator decisivo para o sucesso e crescimento acelerado na fase de escala (iFood, 2024; Nubank, 2025).

Além do avanço financeiro, os negócios inovadores contemporâneos também demonstram forte capacidade de inovação voltada para o valor socioambiental. Casos como a Biosolvit, que desenvolve absorvedores de petróleo a partir de resíduos vegetais (Biosolvit, 2024), e a TiX, que cria tecnologias assistivas para pessoas com deficiência motora (Tix, 2023), comprovam como a inovação pode ser direcionada à solução de problemas sociais e ambientais.

Conforme aponta o periódico *Inovação na Amazônia* (Ribeiro *et al.*, 2025), o ecossistema regional de inovação vem ganhando consistência, com surgimento de empreendimentos locais e iniciativas de bioeconomia que buscam conciliar desenvolvimento econômico, preservação ambiental e inclusão social, demonstrando que a Amazônia pode se afirmar como território de inovação sustentável.

2.2 EMPREENDEDORISMO SUSTENTÁVEL E STARTUPS DE IMPACTO SOCIOAMBIENTAL NA AMAZÔNIA

O empreendedorismo sustentável representa uma evolução do modelo tradicional de negócios ao ultrapassar a busca exclusiva por resultados econômicos, incorporando de maneira estruturada as dimensões sociais e ambientais do desenvolvimento sustentável. Essa abordagem amplia o foco do empreendedorismo clássico, que se concentra prioritariamente na geração de lucro e na expansão de mercado, ao adotar o paradigma do *Triple Bottom Line* (TBL), no qual resultados financeiros, impacto social e responsabilidade ambiental são considerados pilares igualmente essenciais para a criação de valor (Barbieri; Cajazeira, 2012).

Nesse sentido, estudos apontam que o empreendedorismo sustentável contribui para a geração de valor compartilhado entre diferentes stakeholders e para o fortalecimento das práticas organizacionais orientadas ao desenvolvimento sustentável (Orsiolli; Nobre, 2016). Complementarmente, Shepherd e Patzelt (2011) destacam que esse campo emergente se consolida como uma nova fronteira teórica e prática do empreendedorismo, ao integrar

inovação, conservação ambiental e bem-estar social como elementos estruturantes da atividade empreendedora.

De acordo com Delgado (2008), para que uma organização se desenvolva de forma sustentável, é necessário equilibrar dimensões econômicas, sociais e ambientais. O autor destaca que a sustentabilidade depende de práticas que conciliem o uso responsável dos recursos naturais com ações que favoreçam o bem-estar social, alinhando-se a um modelo de desenvolvimento voltado para o longo prazo.

Além disso, para Orsiolli e Nobre (2016), o empreendedorismo sustentável envolve inovação contínua e adaptação a contextos dinâmicos. Startups e empresas que adotam essa lógica desenvolvem produtos, serviços e processos que atendem a demandas ambientais e sociais, ao mesmo tempo em que buscam eficiência econômica. Essa integração confere às organizações uma vantagem competitiva, pois consumidores, investidores e parceiros estão cada vez mais sensíveis às práticas sustentáveis.

Portanto, a principal diferença em relação ao empreendedorismo tradicional está na abordagem holística do negócio, na qual lucro, impacto social e preservação ambiental são objetivos simultâneos. Essa visão amplia o papel do empreendedor, que deixa de ser apenas um gestor de recursos e se torna um agente de transformação socioambiental, capaz de alinhar estratégia empresarial com desenvolvimento sustentável (Barbieri; Cajazeira, 2012; Delgado, 2008).

2.2.1 A lógica do *Triple Bottom Line* (econômico, social e ambiental)

O conceito de TBL, ou “tripé da sustentabilidade”, foi criado por John Elkington em 1994 e popularizado em sua obra de 1997. Segundo Elkington (1997, p. 45), “o TBL surgiu como uma resposta à crescente pressão sobre as corporações para que fossem além do lucro, assumindo responsabilidade por seus impactos socioambientais”. O TBL propõe que a avaliação de desempenho das empresas não considere apenas o resultado econômico (*Profit*), mas também os pilares sociais (*People*) e ambiental (*Planet*).

Na dimensão econômica, o TBL busca promover sustentabilidade financeira, eficiência e geração de valor compartilhado, permitindo investimentos contínuos em inovação e crescimento do negócio (Loviscek, 2021). A dimensão social envolve práticas que promovem inclusão, bem-estar e desenvolvimento das comunidades impactadas pelas atividades da empresa (Yunus; Moingeon; Lehmann-Ortega, 2010). A dimensão ambiental, por sua vez,

prioriza o uso responsável de recursos naturais, a redução de impactos e a implementação de processos sustentáveis.

A aplicação do *Triple Bottom Line* (TBL) exige o desenvolvimento de métricas específicas para cada pilar, alinhadas à ideia de sustentabilidade integrada proposta por Elkington (1997; 2018). No eixo econômico, a avaliação não se limita ao lucro, mas envolve o reinvestimento na cadeia produtiva e a geração de valor compartilhado. No pilar social, empresas como a Natura (2025) demonstram impacto ao fortalecer relações comunitárias e promover inclusão produtiva. No componente ambiental, práticas como a redução da pegada de carbono e o uso de materiais reciclados, conforme exemplifica a Patagonia (2023), reforçam a importância de métricas robustas de desempenho.

Embora distintos conceitualmente, estudos recentes mostram que indicadores ESG (Ambiental, Social e Governança) têm sido utilizados como complemento prático ao TBL, oferecendo formas de mensurar aspectos que o modelo de Elkington não detalha totalmente. Nesse sentido, Belizário e Ávila (2024) apontam que, apesar da convergência temática entre TBL e ESG, persistem desafios de padronização e comparabilidade que dificultam análises integradas de sustentabilidade.

No componente ambiental, práticas como a redução da pegada de carbono e o uso de materiais reciclados, exemplificadas pela Patagonia (2023), refletem a necessidade de integrar métricas robustas de desempenho, conforme defendido por Loviscek (2021), para garantir uma abordagem holística e equilibrada da sustentabilidade.

A despeito de sua relevância, a aplicação do TBL ainda enfrenta limitações importantes, especialmente no que diz respeito à mensuração equilibrada dos três pilares. A dificuldade de comparar diferentes tipos de impacto, como resultados financeiros, efeitos ambientais e contribuições sociais, gera subjetividade e fragiliza a análise integrada. Essa lacuna abre margem para práticas de *greenwashing* (maquiagem verde), nas quais empresas simulam compromisso com a sustentabilidade sem alterar efetivamente seus processos.

Elkington (2018) destaca que o conceito acabou sendo distorcido ao longo do tempo, afastando-se de seu propósito original de promover transformações estruturais. Estudos recentes reforçam essa crítica: Loviscek (2021) aponta que a falta de padronização metodológica compromete a confiabilidade da avaliação do TBL, enquanto Belizário e Ávila (2024) mostram que a inconsistência nos indicadores ESG, frequentemente utilizados como complemento ao TBL, evidencia a necessidade de métricas mais robustas e comparáveis.

No Brasil, o TBL tem sido incorporado por startups verdes e negócios sociais como forma de alinhar seus modelos de impacto aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

(ODS), fortalecendo ecossistemas mais inclusivos e sustentáveis. Ainda assim, persistem desafios relacionados à mensuração equilibrada dos três pilares e ao risco de greenwashing, como apontam Loviscek (2021) e Yunus et al. (2010).

2.2.2 Desafios e Oportunidades para Startups de Impacto Socioambiental na Amazônia

O empreendedorismo sustentável, caracterizado pela criação e gestão de negócios que equilibram objetivos econômicos com responsabilidades sociais e ambientais (Barbieri; Cajazeira, 2012), apresenta desafios particulares na Amazônia devido às suas especificidades geográficas, culturais e socioeconômicas. Conforme discutido na seção anterior, a abordagem do Triple Bottom Line (TBL) fornece a base conceitual para definir uma 'startup de impacto'. No entanto, a aplicação prática de seus três pilares, econômico, social e ambiental, na Amazônia encontra desafios e oportunidades únicas.

O desenvolvimento de negócios na Amazônia enfrenta obstáculos estruturais que afetam diretamente a competitividade dos negócios. Um dos principais entraves é a logística amazônica, caracterizado pela dependência de modais fluviais, longas distâncias e infraestrutura limitada, fatores que aumentam prazos e custos logísticos (Alves, 2021). A conectividade digital, ainda desigual entre cidades e zonas rurais, agrava restrições ao acesso a mercados, plataformas tecnológicas e redes de inovação (Jornada Amazônia, 2025).

Outro desafio relevante é o acesso a financiamento. Investidores externos tendem a perceber a região como de maior risco, enquanto políticas públicas e programas especializados nem sempre alcançam os municípios mais periféricos. Embora iniciativas de bioeconomia tenham avançado, muitos empreendedores ainda enfrentam barreiras para captação e escalabilidade (IDESAM, 2025).

Segundo Brito (2022):

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. (Brito, 2022, p. 65)

A formação de capital humano qualificado também limita o ecossistema. Profissionais especializados em tecnologia, gestão, Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e inovação são escassas em cidades do interior, gerando dependência de mão de obra externa e dificultando a consolidação de iniciativas locais (Jornada Amazônia, 2024). Por fim, a burocracia e o ambiente

regulatório exercem impacto significativo, sobretudo para empreendimentos que operam com recursos naturais e comunidades tradicionais, exigindo conformidade com legislações ambientais complexas e múltiplos processos de licenciamento (Jornada Amazônia, 2025).

Apesar dos desafios, a Amazônia oferece condições únicas para o surgimento e expansão de startups de impacto. A bioeconomia se destaca como principal vetor de inovação, com grande potencial para produtos de alto valor agregado, alimentos funcionais, fármacos, cosméticos, biomateriais e soluções baseadas na floresta. Iniciativas como o Programa Prioritário de Bioeconomia ampliaram investimentos e geraram empregos, fortalecendo cadeias produtivas sustentáveis (IDESAM, 2025).

A região também se beneficia da valorização dos saberes tradicionais, que, aliados à tecnologia, originam modelos de negócio baseados em extrativismo sustentável, turismo de base comunitária e inovação social, criando diferenciais competitivos que só a Amazônia possui (Jornada Amazônia, 2024). Outro campo de crescimento é o dos serviços ambientais, incluindo mercados de carbono, monitoramento de florestas e soluções para mitigação climática. A crescente procura por tecnologias que preservem biomas coloca iniciativas amazônicas em posição estratégica (Jornada Amazônia, 2024).

O estado do Amazonas também se destaca nacionalmente em investimentos em inovação, refletindo um ambiente cada vez mais dinâmico e favorável ao desenvolvimento tecnológico (FAPEAM, 2024). Em síntese, o avanço dos empreendimentos amazônicos depende de superar barreiras estruturais, mas as oportunidades derivadas da biodiversidade, da cultura local e do apoio institucional configuram um terreno fértil para negócios sustentáveis e de impacto socioambiental.

2.3 INCUBADORAS DE EMPRESAS: CONCEITOS E FUNÇÕES

As incubadoras de empresas são estruturas que apoiam o desenvolvimento de empreendimentos inovadores, oferecendo suporte para aumentar o sucesso de startups e pequenas empresas. Historicamente, elas surgiram nos Estados Unidos na década de 1950 como resposta à necessidade de revitalizar economias locais, e chegaram ao Brasil nos anos 1980, impulsionadas pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), que articulou o movimento junto a universidades e centros de pesquisa. (ANPROTEC, 2021)

O objetivo principal é promover o crescimento sustentável dos negócios, fornecendo suporte em gestão, inovação e acesso a mercados. Segundo Lalkaka (2002), elas reduzem os

riscos iniciais das operações. É importante diferenciar incubadoras de aceleradoras: enquanto as incubadoras focam na maturação da ideia e no desenvolvimento do modelo de negócio em um prazo mais longo (geralmente de 1 a 3 anos), as aceleradoras atuam em estágios mais avançados, com programas curtos e intensivos (3 a 6 meses) focados em crescimento rápido (growth hacking), geralmente em troca de participação acionária (equity).

O suporte da incubação vai além da infraestrutura, incluindo mentoria, capacitação e networking. Almeida, Pinto e Henriques (2021) ressaltam que esse processo facilita a introdução de inovações no mercado. No Brasil, a importância estratégica dessas estruturas é reforçada pela Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) (Brasil, 2004), que permite que universidades e institutos de pesquisa criem e apoiem incubadoras, facilitando a transferência de tecnologia do ambiente acadêmico para o mercado.

Elas frequentemente operam dentro de parques tecnológicos, criando um ecossistema denso onde empresas incubadas, graduadas, universidades e grandes corporações coexistem, gerando sinergia e oportunidades de negócio. Assim, as incubadoras funcionam como pontes entre academia, setor produtivo e governo, fortalecendo o ecossistema de inovação. Elas não apenas auxiliam no nascimento de empresas, mas também fomentam uma cultura empreendedora que resulta em desenvolvimento econômico regional, criação de empregos qualificados e estímulo à inovação tecnológica e social.

2.3.1 Serviços oferecidos: infraestrutura, capacitação, mentoria, rede de contatos, acesso a investidores

As incubadoras de empresas desempenham papel estratégico no desenvolvimento das empresas incubadas ao oferecer um conjunto de serviços essenciais para reduzir riscos e aumentar a probabilidade de sucesso das empresas incubadas. Entre os principais serviços, destacam-se a infraestrutura física e tecnológica, a capacitação gerencial e técnica, a mentoria especializada, o networking e o acesso a investidores (Lalkaka, 2002; Almeida, Pinto e Henriques, 2021). Segundo Esteves e Pedroso (2025), o suporte oferecido pelas incubadoras vai muito além do fornecimento de infraestrutura física.

A infraestrutura oferecida pelas incubadoras geralmente compreende laboratórios, escritórios compartilhados, equipamentos tecnológicos e serviços de apoio administrativo. Barbosa & Mansano (2023, p. 8), destacam que o empreendedor precisa assumir riscos, investir em conhecimento e adaptar-se continuamente às mudanças no processo de inovação. Essa

orientação inclui treinamentos em gestão financeira, marketing, governança e inovação, formando empreendedores mais preparados e resilientes.

Outro serviço relevante é o networking, que conecta negócios a uma rede de contatos estratégicos, incluindo parceiros comerciais, clientes potenciais e especialistas do setor. As incubadoras se destacam pelo acesso a redes de contatos, que conectam empreendedores, consultores e potenciais parceiros, acelerando a validação de ideias e o desenvolvimento inicial dos negócios (Greibenkin; Ivanova, 2012).

O acesso a investidores e linhas de financiamento constitui um diferencial competitivo oferecido pelas incubadoras, permitindo que empresas em estágio inicial obtenham o capital necessário para expandir suas operações. Segundo Aquino, Mazzoni e Azenha (2025), a participação no ecossistema empreendedor favorece o desenvolvimento das capacidades cognitivas dos indivíduos por meio de atividades práticas conjuntas, elaboração de conteúdo teórico e estabelecimento de conexões indiretas. Portanto, os serviços das incubadoras combinam elementos físicos, estratégicos, educacionais e financeiros, criando um ambiente propício para inovação, aprendizado e crescimento sustentável das empresas incubadas.

2.3.2 Diferenças entre incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos

Incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos são elementos centrais do ecossistema de inovação, com funções distintas, porém complementares, que contribuem para o desenvolvimento de startups em diferentes estágios (Lalkaka, 2002; Orsiolli, 2016; Cohen, Fehder, Hochberg & Murray, 2019). Compreender essas diferenças permite que empreendedores, investidores e formuladores de políticas alavanquem recursos de forma estratégica, reduzindo riscos e promovendo crescimento sustentável.

As incubadoras de empresas fornecem suporte a empreendimentos em estágio inicial, com foco na sobrevivência e validação do modelo de negócios. De acordo, com a INOVATIVA (2017), as incubadoras têm a função de estimular a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas, oferecendo suporte técnico e gerencial aos empreendedores e contribuindo para acelerar processos de inovação.

Elas oferecem programas de longo prazo (um a três anos) com infraestrutura, mentoria e networking. Lalkaka (2002, p. 5) afirma que as incubadoras desempenham papel fundamental no crescimento de micro e pequenas empresas, proporcionando suporte técnico, gerencial e estratégico para reduzir os riscos associados ao início das operações. As aceleradoras

concentram-se em iniciativas que já validaram seu produto e buscam rápido crescimento (scale-up).

Seus programas são curtos e intensivos, geralmente de três a seis meses, combinando mentorias especializadas, capacitação estratégica e acesso a investidores, frequentemente em troca de participação acionária (Cohen *et al.*, 2014; Pauwels *et al.*, 2016). As aceleradoras apresentam características que as distinguem das incubadoras tradicionais. Diferentemente destas, não têm como propósito principal oferecer infraestrutura física ou serviços administrativos. Em muitos casos, operam mediante o aporte de capital em troca de participação societária.

Além disso, seu foco não está voltado predominantemente para grandes investidores de risco, mas para pequenos investidores-anjo. Têm como prioridade apoiar negócios altamente inovadores, proporcionando mentoria intensiva, fortalecendo redes de colaboração e promovendo o engajamento em uma cultura empreendedora. Outro aspecto distintivo é a curta duração de seus programas, que geralmente variam de três a seis meses e enfatizam acompanhamento contínuo e capacitações voltadas ao desenvolvimento acelerado dos negócios (Pauwels *et al.*, 2016). Esteves e Pedroso (2025, p. 7) observa que as aceleradoras “concentram sua atuação em programas intensivos voltados para capacitação e relacionamento entre atores de mercado”.

Já os parques tecnológicos são ambientes planejados que integram universidades, centros de pesquisa e empresas, criando uma rede de colaboração que favorece a inovação e a transferência de tecnologia. Além de estimular a interação entre ciência e indústria, esses espaços contribuem para o desenvolvimento regional, fortalecendo a capacidade das empresas de gerar produtos, serviços e processos inovadores (Orsiolli, 2016).

Embora cada mecanismo tenha objetivos específicos, eles se complementam. Uma startup pode nascer de uma pesquisa em um parque tecnológico, amadurecer em uma incubadora e, após validar seu produto, passar por uma aceleradora para escalar suas operações. Esse fluxo contínuo de inovação demonstra a importância da integração desses mecanismos no fortalecimento do ecossistema empreendedor.

O Quadro 1 apresenta uma comparação entre incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos, evidenciando diferenças fundamentais, essa distinção permite compreender como cada mecanismo contribui de forma singular para o desenvolvimento de startups e para a dinâmica de inovação regional.

Quadro 1 – Comparação entre incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos

Característica	Incubadora de Empresas	Aceleradora de Startups	Parque Tecnológico
Objetivo Principal	Sobrevivência e maturação do negócio	Crescimento rápido e escalável	Fortalecimento do ecossistema regional
Estágio da Empresa	Ideação, concepção, inicial	Validação, tração, crescimento	Todos os estágios
Duração do Suporte	Longo prazo (1 a 3 anos)	Curto prazo (3 a 6 meses)	Contínuo (ambiente permanente)
Modelo de Negócio	Taxas/aluguel, geralmente sem equity	Capital semente em troca de equity	Atração de empresas, talentos e investimento local
Foco do Suporte	Gestão, plano de negócios, infraestrutura	Métricas de crescimento, vendas e captação	Sinergia, transferência de tecnologia, P&D

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Como mostra o Quadro 1, esses mecanismos se complementam ao longo da trajetória de uma startup, desde a ideação até a escala de mercado, fortalecendo o ecossistema de inovação e potencializando o crescimento sustentável das empresas.

2.4 O PAPEL DAS INCUBADORAS NO FORTALECIMENTO DE STARTUPS SUSTENTÁVEIS

As incubadoras de empresas desempenham um papel estratégico no apoio ao desenvolvimento de iniciativas sustentáveis, oferecendo recursos que contribuem tanto para a inovação quanto para a implementação de modelos de negócios ambientalmente responsáveis. Entre os serviços oferecidos, destacam-se mentoria especializada, capacitação em gestão e inovação, suporte jurídico e contábil, infraestrutura tecnológica e a facilitação de redes de contatos com universidades, investidores e outros empreendedores.

Esses recursos permitem que as empresas incubadas validem seus produtos ou serviços com maior segurança, reduzindo riscos e ampliando suas chances de sucesso (Almeida, Pinto e Henriques, 2021; Lalkaka, 2002). No Brasil, iniciativas como o CIETEC e programas do Sebrae demonstram como incubadoras podem fortalecer o impacto socioambiental, promovendo soluções inovadoras, geração de empregos e desenvolvimento regional. No cenário internacional, a Greentown Labs (2023) exemplifica como o apoio a tecnologias limpas pode gerar negócios competitivos e alinhados às demandas da economia sustentável.

Segundo Mian, Lamine e Fayolle (2016), as incubadoras modernas vêm incorporando práticas de sustentabilidade e eco-inovação, apoiando empreendimentos voltados para a economia verde e para soluções de impacto. Essa ampliação do modelo de incubação dialoga com o conceito de Triple Bottom Line (TBL), de Elkington (1997), segundo o qual organizações podem gerar valor econômico, social e ambiental simultaneamente. Assim, as incubadoras tornam-se ambientes estratégicos para promover negócios sustentáveis, integrando desenvolvimento econômico, inclusão social e responsabilidade ambiental.

2.4.1 Apoio Específico das Incubadoras a Modelos de Negócio no Alto Solimões

No Alto Solimões, incubadoras como a INPACTAS assumem um papel que ultrapassa o suporte técnico tradicional, atuando como mediadoras entre inovação, sociobiodiversidade e comunidades locais. As discussões promovidas por organizações da sociedade civil e iniciativas de fomento ao empreendedorismo na região destacam que os modelos de incubação na Amazônia precisam reconhecer “a complexidade das cadeias produtivas, os desafios logísticos e o papel central dos saberes territoriais” (Jornada Amazônia, 2024; 2025). Dessa forma, metodologias adaptadas ao contexto regional tornam-se essenciais para o fortalecimento de negócios de impacto.

A mentoria também segue essa perspectiva territorializada. Estudos sobre bioeconomia amazônica ressaltam que processos de inovação na floresta dependem de especialistas capazes de integrar conhecimento técnico, como legislação ambiental, manejo sustentável, logística fluvial e modelos de bioeconomia, com compreensão sociocultural das comunidades tradicionais (Oliveira, 2024). A Jornada Amazônia (2024) reforça que a inovação amazônica é mais efetiva quando envolve participação ativa de ribeirinhos, indígenas e lideranças locais, garantindo soluções construídas de forma colaborativa.

As capacitações oferecidas pelas incubadoras refletem essa abordagem. Em vez de conteúdos voltados a mercados urbanos, o foco recai sobre cadeias produtivas estratégicas, como açaí, castanha e pirarucu, além de métricas de impacto socioambiental adequadas ao território. Pesquisas sobre biotecnologia e bioeconomia na região destacam que esse tipo de formação reduz assimetrias técnicas e aumenta a capacidade das startups de operar em ecossistemas complexos da floresta (Marques; Barbosa; Bichara, 2023).

A infraestrutura também responde às condições amazônicas, incluindo acesso à internet estável, laboratórios de prototipagem e “laboratórios vivos”, espaços de experimentação em áreas de floresta ou comunidades parceiras, fundamentais para validar soluções em ambiente

real (Oliveira, 2024). Segundo a Jornada Amazônia (2024), testar tecnologias em campo é decisivo para garantir que as soluções respeitem dinâmicas locais e gerem benefícios concretos.

O ecossistema financeiro nacional ainda possui baixa compreensão sobre os riscos e potencialidades da bioeconomia amazônica, o que exige apoio na estruturação de modelos de negócio, métricas de impacto e articulação com fundos de impacto social (Oliveira, 2024; Jornada Amazônia, 2024). Dessa forma, as incubadoras amazônicas funcionam como tradutoras entre o universo da inovação e o território, ajudando a transformar desafios estruturais da região em oportunidades econômicas, sociais e ambientais. Por fim, as incubadoras desempenham papel crucial na mediação com investidores.

2.4.2 Evidências de sucesso em estudos internacionais e nacionais

O impacto positivo das incubadoras sobre o desempenho das empresas incubadas, especialmente aquelas orientadas ao impacto socioambiental, é amplamente confirmado pela literatura nacional e internacional. Estudos clássicos, como o de Bruneel et al. (2012), demonstram que empresas incubadas apresentam maiores taxas de sobrevivência e melhor desempenho quando têm acesso a redes estratégicas, mentorias qualificadas e infraestrutura adequada.

No Brasil, a literatura especializada, como o Estudo de Impacto Econômico da ANPROTEC (2022), confirma a maior taxa de sobrevivência de empresas que passam por processos de incubação. Essa resiliência é um fator decisivo para a sustentabilidade dos negócios de impacto, garantindo a continuidade da geração de valor social e ambiental. O caso da Biosolvit (Biosolvit, 2024), que desenvolveu um absorvedor de resíduos oleosos após o suporte de incubação, serve como um exemplo paradigmático da capacidade das incubadoras de catalisar soluções inovadoras e sustentáveis.

Além disso, pesquisas como as de Zouain e Plonski (2006) evidenciam que incubadoras e parques tecnológicos funcionam como ambientes estruturantes, capazes de fortalecer modelos de negócio sustentáveis e impulsionar a inovação orientada ao desenvolvimento regional. Em conjunto, essas evidências destacam o papel estratégico das incubadoras no ecossistema de impacto, especialmente por meio de apoio especializado, capacitação, infraestrutura e acesso a capital.

2.5 AS INCUBADORAS DE NEGÓCIOS DE IMPACTO NA AMAZÔNIA

As incubadoras de empresas na Amazônia têm desempenhado um papel crescente na estruturação de ecossistemas de inovação voltados para a bioeconomia e para negócios de impacto socioambiental (Alves, 2025). O ambiente amazônico concentra desafios específicos, como a distância entre centros urbanos, dificuldade logística, baixa densidade tecnológica e forte presença de comunidades tradicionais, que exigem modelos de apoio diferenciados para a consolidação de novos empreendimentos. (Alves, 2021)

Estudos conduzidos em incubadoras de base tecnológica de Manaus demonstram que essas organizações apresentam configurações institucionais distintas, mas convergem quanto ao papel de ofertar orientação técnica, espaços estruturados e acompanhamento contínuo para o desenvolvimento de startups (Brito, 2022). Além disso, o próprio ecossistema amazônico tem revelado a emergência de iniciativas empreendedoras alinhadas à bioeconomia, sobretudo em cadeias produtivas da sociobiodiversidade, na restauração florestal e na inovação sustentável.

Relatórios recentes destacam que startups amazônicas têm contribuído para a geração de soluções adaptadas ao território, incorporando conhecimentos locais e criando modelos de negócio capazes de responder às necessidades socioambientais da região (Jornada Amazônia, 2024; 2025). Esses movimentos reforçam a compreensão de que a Amazônia demanda estruturas de suporte que articulem sustentabilidade, inovação e impacto, integrando elementos de formação empreendedora, redes colaborativas e conhecimento científico.

No contexto dos negócios de impacto, autores como Barki, Comini e Torres (2019) enfatizam que esses empreendimentos dependem de mecanismos institucionais capazes de oferecer apoio técnico contínuo, acesso a financiamento, desenvolvimento de competências gerenciais e conexão com atores estratégicos. Tal perspectiva se alinha às práticas observadas nas incubadoras amazônicas, que vêm incorporando metodologias de impacto socioambiental como parte central do processo de incubação, fortalecendo a capacidade dos empreendedores de atuar em territórios marcados por vulnerabilidades e grande diversidade sociocultural.

Nesse panorama mais amplo, a incubadora representa uma evolução dos modelos tradicionais de incubação aplicados na Amazônia. Embora compartilhe práticas comuns às incubadoras analisadas por Brito (2022), como mentorias, formação empreendedora, infraestrutura e articulação em rede, a INPACTAS foi estruturada especificamente para atender às necessidades de empreendimentos localizados em um território fronteiro e de acesso predominantemente fluvial, envolvendo populações ribeirinhas, indígenas e agricultores familiares. Seu portfólio institucional evidencia que as ferramentas ofertadas são orientadas pela lógica da bioeconomia, da sustentabilidade e do impacto socioambiental, contemplando

desde capacitações técnicas até suporte em modelagem de negócios e validação tecnológica (INPACTAS, 2023–2024).

A atuação da incubadora também se alinha às recomendações apresentadas por Barki, Comini e Torres (2019), ao promover redes colaborativas envolvendo universidade, comunidade, setor público e parceiros estratégicos, além de estimular o desenvolvimento de soluções capazes de contribuir para a transformação socioeconômica local. Ao adaptar metodologias de incubação à realidade do Alto Solimões, a INPACTAS reforça uma tendência observada no ecossistema amazônico: a necessidade de modelos territorializados, sensíveis à diversidade cultural e às dinâmicas socioambientais, capazes de gerar impacto positivo e fortalecer cadeias produtivas sustentáveis na região (INPACTAS, 2025; Jornada Amazônia, 2024; 2025).

Assim, as incubadoras de negócios de impacto na Amazônia configuram-se como agentes centrais na promoção da inovação sustentável, e a INPACTAS se destaca como um exemplo de adaptação metodológica que consolida práticas já observadas nas incubadoras tecnológicas da região, ao mesmo tempo em que incorpora especificidades do território do Alto Solimões, ampliando sua relevância para o desenvolvimento regional.

2.5.1 Tipologias de Negócios de Impacto na Literatura

A literatura especializada sobre Negócios de Impacto Socioambiental (NIS) revela um panorama diversificado de empreendimentos, todos orientados para a resolução de problemas sociais e ambientais. A categorização destes negócios não é uniforme, variando em função dos seus objetivos centrais, dos modelos produtivos que adotam e do seu alinhamento com agendas globais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A classificação dos NIS é frequentemente abordada a partir de dimensões como o foco setorial, a intensidade tecnológica, a estratégia de impacto e o modelo de geração de valor. D'Amario e Comini (2020), por exemplo, propõe uma escala para a classificação da inovação social, enquanto a Aspen Network of Development Entrepreneurs (ANDE), através dos seus relatórios, contribui para a definição de tipologias. Este quadro analítico permite identificar categorias recorrentes que se destacam no campo:

1. Bioeconomia e Uso Sustentável da Biodiversidade: Estes modelos são cruciais, especialmente em regiões como a Amazônia. Estudos como os Alves (2025) enfatizam que os negócios baseados nas cadeias da sociobiodiversidade são essenciais para a construção de

sistemas produtivos sustentáveis, pois articulam de forma inovadora os saberes tradicionais, a tecnologia e a geração de rendimento local.

2. **Inovação Frugal e Tecnologias Apropriadas:** Esta tipologia abrange soluções tecnológicas concebidas para enfrentar desafios de regiões periféricas ou com infraestrutura limitada. A inovação frugal caracteriza-se pela redução de custos, foco no essencial e adaptação a contextos de escassez (Weyrauch; Herstatt, 2017). As tecnologias apropriadas priorizam soluções simples, acessíveis e alinhadas às capacidades locais (Schumacher, 1973). Assim, essa abordagem reforça a importância de modelos tecnológicos eficientes e adequados que geram impacto concreto em comunidades vulneráveis (Bound; Thornton, 2012; Mourarias et al., 2024).

3. **Economia Criativa e Valorização Cultural:** Reconhecida como um vetor estratégico para o desenvolvimento regional, a economia criativa ganha destaque em contextos onde a identidade, a diversidade cultural e o património imaterial são ativos centrais. A Organização das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD, 2022) aponta que estes modelos utilizam ativos culturais e tecnológicos para promover a inclusão social, a valorização territorial e a criação de novas oportunidades econômicas.

4. **Tecnologias Digitais e Inclusão Produtiva:** Esta categoria engloba negócios que utilizam tecnologias digitais, gamificação e estratégias educacionais para o desenvolvimento de competências do século XXI e o fortalecimento de ecossistemas de inovação. A Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OECD, 2021) tem discutido amplamente o papel destas tecnologias na formação e no aumento da produtividade.

Em suma, a diversidade destas tipologias reflete a complexidade e a riqueza do campo dos negócios de impacto. Esta categorização permite uma análise mais aprofundada das suas características, do seu potencial de transformação e da sua contribuição multifacetada para o desenvolvimento sustentável

2.6 PERCEPÇÕES E IMPACTOS DA INCUBAÇÃO PARA STARTUPS SUSTENTÁVEIS

A avaliação da eficácia dos programas de incubação passa, necessariamente, pela análise da percepção dos empreendedores sobre o suporte recebido. Esta percepção é reconhecida na literatura especializada como um indicador fundamental da qualidade e da adequação dos mecanismos de apoio oferecidos. A ANPROTEC (2022), por exemplo, enfatiza que a compreensão de como os incubados avaliam a qualidade das mentorias, da infraestrutura e das redes de contacto é vital para o aprimoramento contínuo dos programas de inovação no

Brasil. Esta visão é corroborada internacionalmente, com a OCDE (2019) a destacar que o acesso a redes, a orientação técnica qualificada e o apoio na validação de modelos de negócio são fatores críticos para o fortalecimento de negócios inovadores, sobretudo em ecossistemas emergentes.

No contexto específico da Amazônia, a literatura aponta que a percepção dos empreendedores é profundamente moldada por condicionantes estruturais singulares. Alves (2021) introduz o conceito de “Custo Amazônico” para descrever os desafios inerentes à região, como a logística complexa, o acesso limitado a insumos, a baixa conectividade e a infraestrutura deficiente. Estes elementos impactam diretamente o desempenho das iniciativas empreendedoras e, conseqüentemente, influenciam a avaliação que os empreendedores fazem do processo de incubação. A partir desta perspectiva, a adequação dos programas de suporte às necessidades territoriais torna-se um imperativo.

Adicionalmente, a crítica à padronização dos modelos de incubação é um tema recorrente. Souza e Nascimento (2024) argumentam que muitos modelos em vigor no Brasil ainda falham em atender plenamente às demandas específicas de empreendedores situados em regiões periféricas ou isoladas, reforçando a necessidade de programas customizados. Esta constatação encontra eco em evidências internacionais, como o estudo de Isher e Gangwar (2025), que demonstra que programas de incubação flexíveis e adaptativos alcançam resultados superiores em comparação com modelos rígidos e uniformes, especialmente em ambientes marcados por vulnerabilidades estruturais.

Em síntese, a literatura converge ao indicar que a percepção do empreendedor é um reflexo da qualidade intrínseca dos serviços e, simultaneamente, da capacidade dos programas de se ajustarem às especificidades territoriais, culturais e socioeconômicas dos ecossistemas em que estão inseridos.

2.6.1 Impactos no Desempenho: Crescimento, Consolidação do Modelo de Negócio, Inovação e Sustentabilidade

O impacto da incubação no desempenho das empresas incubadas é um tema central na literatura, que demonstra que os benefícios transcendem a mera dimensão financeira. O processo de incubação influencia positivamente a consolidação dos modelos de negócio, o fortalecimento da capacidade de inovação e o desenvolvimento de estratégias sustentáveis. Este papel torna-se ainda mais crucial em ecossistemas periféricos, onde a incubação atua como um mecanismo eficaz para mitigar barreiras estruturais (Alves, 2021; Alves, 2025).

A literatura internacional sugere que os efeitos da incubação se manifestam de forma distinta consoante o estágio de desenvolvimento do empreendimento. Mian, Lamine e Fayolle (2016) argumentam que, nas fases iniciais, as *startups* valorizam sobretudo a mentoria, a infraestrutura e o apoio técnico.

Em contraste, os negócios em processo de graduação beneficiam-se mais da consolidação estratégica e da atração de investimentos. Entre os impactos mais significativos, destaca-se a ampliação da resiliência empresarial: Hackett e Dilts (2004) demonstraram que a incubação contribui para a redução da mortalidade de novos empreendimentos, ao fornecer recursos e suporte que aumentam substancialmente as suas hipóteses de sobrevivência.

No contexto brasileiro, este fenómeno é estatisticamente comprovado pela ANPROTEC (2022), que regista taxas de sobrevivência superiores a 80% entre as empresas graduadas em incubadoras. Este dado contrasta fortemente com a média nacional de cerca de 50% de negócios que encerram as suas atividades até ao quarto ano. A correlação entre incubação e o estímulo à inovação também é amplamente estabelecida. Barbero *et al.* (2014), num estudo publicado na *Technovation*, identificaram uma correlação positiva entre a participação em incubadoras, o desenvolvimento tecnológico e o aumento de registos de propriedade intelectual.

Um outro aspeto de crescente relevância é a centralidade da sustentabilidade nos modelos de incubação contemporâneos. Lucion, Endo e Walter (2021) evidenciam que os empreendedores percebem a incubação como um mecanismo que não só aumenta a competitividade e fortalece as redes colaborativas, mas também favorece a integração da sustentabilidade como um pilar dos modelos de negócio.

Este entendimento alinha-se com as tendências globais: dados da OECD (2022) indicam que mais de 65% das incubadoras de impacto na Europa incorporam critérios socioambientais como eixo estruturante dos seus programas. Adicionalmente, o relatório do World Bank/InfoDev (2010) reforça o papel das incubadoras na promoção da inovação inclusiva e no fortalecimento de ecossistemas em regiões periféricas.

2.6.2 Comparação entre percepções e resultados objetivos

A avaliação da eficácia de uma incubadora exige uma análise que integre a percepção subjetiva dos empreendedores com os resultados objetivos alcançados pelas iniciativas ao longo do processo de incubação. Esta dualidade é crucial, pois a proposta de valor das incubadoras, conforme estabelecido pela ANPROTEC (2022), reside na oferta de um ambiente de apoio que

acelera o desenvolvimento empresarial por meio de mentorias, redes de contacto, infraestrutura e suporte técnico.

Nesse sentido, a percepção positiva de benefícios como *networking*, a qualidade da mentoria e a orientação para a sustentabilidade tende a materializar-se em métricas de desempenho concretas, como o aumento da taxa de sobrevivência, a maior capacidade de inovação e a ampliação das oportunidades de acesso ao mercado. A literatura recente reforça a importância desta interconexão entre o subjetivo e o objetivo. Massa (2024), ao analisar a percepção de risco e a avaliação de oportunidades, sugere que a forma como o empreendedor interpreta o ambiente de suporte e os recursos disponibilizados influencia diretamente as suas decisões estratégicas e, conseqüentemente, os resultados do negócio.

Uma percepção de suporte robusto pode, por exemplo, encorajar o empreendedor a assumir riscos calculados e a investir em inovações de maior impacto. De forma complementar, Aquino, Mazzoni e Azenha (2025) destacam que a percepção positiva dos atores sobre o ambiente e o desenvolvimento de capacidades são fatores cruciais para o desenvolvimento de resultados superiores no ecossistema empreendedor, sublinhando que a confiança e a interdependência cognitiva geradas no ambiente de incubação são preditoras de sucesso.

Contudo, a literatura também identifica que fatores estruturais influenciam significativamente as percepções dos empreendedores sobre a eficácia da incubação, criando um desafio particular para a validação dos resultados. No contexto amazônico, caracterizado por desafios logísticos, limitações de infraestrutura e distanciamento dos grandes centros, impacta diretamente a trajetória dos empreendimentos (Alves, 2021).

Mesmo que a incubadora ofereça um suporte de excelência, a persistência destas barreiras estruturais pode moderar a percepção de eficácia do programa. Por conseguinte, a avaliação da qualidade dos programas de incubação deve ir além da simples satisfação do empreendedor, exigindo uma análise aprofundada de como as percepções se relacionam com os resultados efetivamente alcançados, considerando as especificidades e as limitações do contexto territorial.

2.7 POLÍTICAS PÚBLICAS, ECOSSISTEMA DE INOVAÇÃO E SUSTENTABILIDADE.

2.7.1 Marco Legal e Políticas Públicas: Incentivos e Desafios para a Inovação Sustentável

A inovação sustentável no Brasil está alicerçada sobre um arcabouço legal robusto, composto por instrumentos normativos e políticas públicas desenhadas para estimular a

pesquisa, o empreendedorismo tecnológico e a transição ecológica. A Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) estabeleceu as bases para a articulação entre universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo, fortalecendo os mecanismos de transferência de conhecimento e incentivando a criação de ambientes de inovação.

Complementarmente, o Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021) introduziu ferramentas cruciais para o desenvolvimento de empresas inovadoras, como o *sandbox* regulatório, que permite o teste de soluções tecnológicas em ambientes controlados antes da sua regulamentação definitiva. No plano estratégico, o direcionamento é dado por políticas nacionais como a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) e o Plano de Transformação Ecológica.

Estes documentos orientam os investimentos para áreas prioritárias, com uma ênfase crescente na bioeconomia, energia limpa, tecnologias de baixo carbono e, de forma geral, na inovação sustentável. Observa-se, nos últimos anos, um aumento significativo no volume de recursos destinados ao setor. O BNDES, por exemplo, anunciou para 2025 um fundo nacional voltado para iniciativas de impacto socioambiental, o que representa uma ampliação de aproximadamente 30% no montante destinado a iniciativas de bioeconomia e tecnologias verdes (BNDES, 2025).

Programas setoriais também desempenham um papel estratégico. O Plano ABC+, focado na agricultura de baixa emissão de carbono, incentiva o desenvolvimento e a adoção de tecnologias sustentáveis, incluindo biofertilizantes e soluções para a recuperação de pastagens degradadas, contribuindo ativamente para a transição climática do setor agropecuário. No entanto, avaliações recentes revelam a persistência de desafios estruturais. Um relatório do Tribunal de Contas da União (Brasil, 2022) identificou uma forte concentração regional dos investimentos em inovação, com mais de 70% dos recursos alocados nas regiões Sul e Sudeste. Esta assimetria cria barreiras adicionais para iniciativas emergentes em regiões periféricas.

Além da desigualdade regional, a burocracia para o acesso a editais federais, especialmente aqueles vinculados à FINEP, ao Fundo Amazônia ou a instrumentos de subvenção econômica, constitui um dos principais gargalos enfrentados pelos empreendedores. Alinhado a este diagnóstico, o estudo de Alves (2021) destaca que o Amazonas é composto por entraves logísticos, distância geográfica e restrições de infraestrutura, intensifica a complexidade dos processos de inovação e dificulta a inserção competitiva de iniciativas amazônicas em editais nacionais.

Desta forma, embora o Brasil possua um conjunto consistente de instrumentos legais e políticas públicas para o fomento à inovação sustentável, a sua efetividade plena depende da

capacidade de superar obstáculos estruturais, especialmente aqueles relacionados à assimetria territorial e à burocracia excessiva. A literatura evidencia que a criação de ambientes de inovação mais inclusivos, descentralizados e sensíveis às especificidades regionais é fundamental para transformar o potencial das regiões periféricas em vantagem competitiva nacional.

2.7.2 O papel da universidade, governo e mercado no apoio às startups (modelo da Hélice Tríplice)

O modelo da Hélice Tríplice, proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (2000), oferece a estrutura analítica fundamental para compreender a dinâmica da inovação, postulando que esta resulta da interação sinérgica entre três atores centrais: a universidade, o governo e o mercado. Neste modelo, a universidade assume um papel de vanguarda, atuando como a principal produtora de conhecimento científico, formadora de capital humano altamente qualificado e geradora de pesquisa aplicada. A sua função é central no desenvolvimento de tecnologias emergentes.

Estudos nacionais demonstram a relevância deste papel no contexto brasileiro, onde mais de 60% das empresas incubadas têm origem em projetos acadêmicos (ANPROTEC, 2022), o que atesta a academia como um motor essencial do empreendedorismo inovador. O governo, por sua vez, desempenha uma função regulatória e de fomento indispensável. O Estado é o agente estruturante que cria o ambiente propício, estabelecendo instrumentos legais, editais e mecanismos de financiamento destinados a mitigar riscos e a estimular o desenvolvimento tecnológico.

A literatura destaca que o governo estabelece as diretrizes e as políticas públicas capazes de orientar a formação de ecossistemas de inovação mais sólidos e dinâmicos. O mercado constitui o terceiro pilar, sendo o responsável pela validação prática das soluções, pelo fornecimento de capital privado e pela viabilização da expansão e escalabilidade das tecnologias desenvolvidas.

Contudo, pesquisas apontam que, em regiões periféricas e de baixa densidade econômica, a escassez de investidores e a limitação do mercado consumidor criam o chamado “vale da morte”, um obstáculo crítico que reduz a capacidade de tração e crescimento das iniciativas. Apesar da complementaridade dos papéis, o modelo da Hélice Tríplice não está isento de desafios de coordenação.

A literatura identifica que as diferenças de ritmo entre a pesquisa acadêmica (com o seu tempo de maturação), a burocracia governamental (com os seus processos formais) e a velocidade exigida pelo mercado podem gerar conflitos e atrasos na implementação de inovações (Brasil, 2022; Alves, 2025).

Este descompasso torna-se ainda mais complexo em regiões com infraestrutura limitada, onde os entraves logísticos e institucionais amplificam estes problemas. Em suma, o modelo da Hélice Tríplice fornece uma estrutura analítica robusta para compreender como a articulação e a superação dos desafios de coordenação entre universidade, governo e mercado influenciam diretamente a capacidade de geração de inovação, especialmente em ambientes socioeconômicos desafiadores.

A incubadora assume, assim, o papel de “nó” mediador da hélice, articulando a pesquisa acadêmica, as políticas públicas de fomento e as demandas do mercado. Oliveira (2025) propõe que a aplicação deste modelo na Amazônia exija que a incubadora atue como um catalisador para superar os desafios regionais. Para que este processo seja efetivo, a literatura argumenta que são necessários políticas públicas adaptadas ao contexto regional, métricas de avaliação de impacto que considerem dimensões socioambientais e um maior investimento direcionado a modelos de inovação voltados para a sustentabilidade.

2.7.3 A Incubadora como Instrumento Estratégico de Desenvolvimento Regional Sustentável

As incubadoras de empresas, particularmente aquelas com uma forte orientação para o impacto socioambiental, transcenderam o seu papel inicial de meros espaços de apoio a novas ideias. Atualmente, funcionam como instrumentos estratégicos de política pública essenciais para o desenvolvimento regional. A sua atuação visa promover a transferência de tecnologia, a formação empreendedora e, crucialmente, a redução de assimetrias territoriais.

Estudos da OECD e da European Commission (2019) confirmam que estas instituições são catalisadoras de arranjos produtivos locais, ao estabelecerem pontes vitais entre o conhecimento científico, os atores governamentais e as organizações comunitárias. A importância deste papel é reforçada por Frazão (2025), que destaca a dinâmica das incubadoras na criação de ecossistemas empreendedores inovadores. Segundo o autor, ecossistemas empreendedores inovadores, conhecidos como EEI, são espaços que ajudam a criar, atrair e desenvolver negócios que geram um alto valor econômico nas regiões onde estão localizados.

No Brasil, a relevância das incubadoras é sublinhada por diretrizes como a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), que incentiva modelos colaborativos de inovação (Brasil, MCTI, 2016). Esta orientação articula-se com programas nacionais de sustentabilidade, como o Plano ABC+ e o Plano de Transformação Ecológica. A importância econômica destes ambientes de inovação é inegável: pesquisas da ANPROTEC (2022) demonstram que o ecossistema de incubadoras e parques tecnológicos gera mais de 60 mil empregos diretos e movimentam um volume de negócios anual superior a R\$ 15 mil milhões.

Contudo, a realidade dos ecossistemas maduros, como o Porto Digital (PE) e o CIETEC (SP), que se caracterizam por infraestrutura robusta e capital disponível, contrasta drasticamente com as regiões periféricas do país. Nestas, persistem limitações estruturais significativas, como a desigualdade no acesso a recursos de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Dados do Tribunal de Contas da União (Brasil, 2022) revelam que mais de 70% dos investimentos nacionais em CT&I continuam concentrados nas regiões Sul e Sudeste, o que aprofunda as disparidades regionais.

Entre os desafios adicionais que dificultam o surgimento e a consolidação de novos negócios em regiões remotas, destacam-se a burocracia para a participação em editais, os custos logísticos elevados, a baixa densidade empresarial e a ausência de uma cultura consolidada de investimento de risco. Estes fatores exigem a implementação de políticas públicas mais sensíveis à realidade local, incluindo editais direcionados à bioeconomia amazônica e incentivos que valorizem explicitamente os impactos sociais e ambientais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 MÉTODO

A pesquisa adotou o método de estudo de caso único, tendo como unidade de análise a INPACTAS. Essa estratégia metodológica permite examinar em profundidade fenômenos contemporâneos inseridos em seu contexto real, sobretudo quando os limites entre fenômeno e contexto não são claramente definidos (Yin, 2015). No presente estudo, o nível de análise é predominantemente organizacional, uma vez que se busca compreender os processos, práticas e mecanismos de apoio estruturados pela incubadora.

Complementarmente, considera-se também um nível micro organizacional, ao incorporar as percepções das startups incubadas sobre sua experiência no processo de incubação. Observar a atuação da INPACTAS em sua dinâmica territorial, organizacional e

operacional reforça a adequação do estudo de caso como abordagem metodológica para esta pesquisa.

O desenho metodológico integrou técnicas qualitativas e quantitativas, favorecendo uma compreensão ampla do objeto. A abordagem qualitativa foi empregada para interpretar percepções, experiências e significados atribuídos pelos empreendedores aos serviços ofertados. Já os dados quantitativos apoiaram a caracterização das startups e contribuíram para identificar padrões gerais nas respostas. Esse modelo de integração metodológica fortalece a robustez analítica ao combinar diferentes formas de evidência, conforme recomenda Oliveira (1999), ao afirmar que estudos de caso se tornam mais completos quando articulam múltiplas fontes de dados.

Assim, o método adotado buscou captar a complexidade da incubação no Alto Solimões, articulando evidências empíricas, informações documentais e percepções dos atores envolvidos. Essa configuração permitiu analisar o papel da INPACTAS no desenvolvimento das iniciativas incubadas de forma consistente e contextualizada.

3.2 NATUREZA DA PESQUISA

A pesquisa possui natureza aplicada, pois busca produzir conhecimento diretamente voltado ao aprimoramento dos processos de incubação desenvolvidos pela INPACTAS e ao fortalecimento das startups atendidas. O objetivo central é compreender os mecanismos de impulsionamento utilizados pela incubadora e seus efeitos no desenvolvimento dos empreendimentos vinculados, o que caracteriza a orientação prática e contextual do estudo.

Quanto aos objetivos, trata-se de uma investigação exploratória e descritiva. O caráter exploratório foi necessário para permitir a aproximação inicial com o fenômeno, identificar aspectos pouco estudados sobre a incubação no Alto Solimões e compreender as particularidades do contexto territorial. De acordo com Lakatos e Marconi (2005), pesquisas exploratórias são adequadas quando o tema ainda carece de aprofundamento teórico e empírico, oferecendo maior clareza ao problema investigado.

A dimensão descritiva, por sua vez, possibilitou registrar e analisar as características das startups participantes, os serviços ofertados pela incubadora e as dinâmicas observadas ao longo do processo de acompanhamento. Esse tipo de investigação, conforme as autoras, busca retratar fielmente fatos e relações presentes no fenômeno estudado, sem a intenção de interferir sobre ele.

A integração entre esses dois enfoques foi essencial para atender aos objetivos do estudo. Enquanto o caráter exploratório permitiu compreender percepções, desafios e experiências dos empreendedores, a vertente descritiva estruturou a análise sistemática das informações coletadas, garantindo uma visão abrangente e fundamentada sobre o funcionamento da INPACTAS e sua contribuição para o desenvolvimento dos negócios incubados.

3.3 TIPO DA PESQUISA

A pesquisa utilizou técnicas mistas de coleta e análise de dados, integrando procedimentos qualitativos e quantitativos de forma complementar. Essa combinação permitiu examinar o funcionamento da incubação sob diferentes perspectivas, ampliando a consistência das evidências produzidas.

Inicialmente, realizou-se pesquisa bibliográfica e documental, com a finalidade de reunir fundamentos teóricos, caracterizar o ecossistema amazônico de inovação e compreender o histórico e as práticas institucionais da INPACTAS. A pesquisa bibliográfica, conforme Lakatos e Marconi (2017), possibilita identificar contribuições relevantes sobre o tema, enquanto a pesquisa documental auxilia na análise de registros, relatórios e materiais institucionais diretamente relacionados ao objeto estudado.

Em seguida, adotou-se um questionário estruturado como instrumento principal de coleta de dados empíricos. O formulário, aplicado em formato eletrônico, foi composto por perguntas fechadas, em escalas Likert e múltipla escolha, e perguntas abertas destinadas a captar percepções, desafios e experiências dos empreendedores. Perguntas claras e objetivas contribuem para a confiabilidade das respostas e para a obtenção de dados comparáveis, conforme destaca Oliveira (1999).

Por fim, as respostas textuais foram tratadas por meio de análise de conteúdo, seguindo etapas de codificação categorial que permitiram identificar padrões, temas recorrentes e percepções comuns entre os participantes. A análise de conteúdo, segundo Bardin (2010), fornece um conjunto de técnicas sistemáticas que possibilita interpretar comunicações e extrair indicadores relevantes para a compreensão do fenômeno. A integração entre esses procedimentos caracteriza a pesquisa como um estudo de abordagem mista, na qual dados quantitativos fornecem tendências gerais e dados qualitativos aprofundam o entendimento das experiências dos empreendedores. Essa combinação fortalece a interpretação dos achados e amplia a robustez da análise.

3.4 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário estruturado aplicado eletronicamente aos empreendedores vinculados à INPACTAS. O instrumento foi organizado em quatro seções temáticas, perfil, participação nas atividades, avaliação dos serviços e percepções sobre os resultados da incubação, contemplando perguntas fechadas em escala Likert e múltipla escolha, além de questões abertas destinadas a captar avaliações e experiências individuais.

O questionário foi disponibilizado por meio de link enviado diretamente aos empreendedores, permitindo que cada participante realizasse o preenchimento de forma autônoma, em horário e local de sua conveniência. Essa modalidade de coleta foi escolhida em razão das características territoriais do Alto Solimões, nas quais a logística e as distâncias entre os municípios tornam inviável a realização presencial com todos os participantes. A aplicação remota garantiu acessibilidade e possibilitou o alcance integral das startups incubadas.

O período de coleta ocorreu entre outubro e novembro de 2025. Durante esse intervalo, foram enviados lembretes aos participantes a fim de assegurar a taxa de resposta desejada e garantir a completude do banco de dados. O instrumento foi elaborado de modo a assegurar clareza e alinhamento aos objetivos do estudo, seguindo as recomendações metodológicas para estudos de caso que enfatizam a necessidade de instrumentos bem definidos e consistentes (Yin, 2015). A coleta estruturada permitiu reunir informações quantitativas e qualitativas necessárias para as etapas subsequentes de análise, conforme o desenho metodológico adotado.

3.5 SUJEITOS DA PESQUISA

Os sujeitos da pesquisa foram os empreendedores responsáveis pelas 13 startups vinculadas à INPACTAS nos ciclos de pré-incubação, incubação e pós-incubação. Esse conjunto constitui o universo total de iniciativas acompanhadas pela incubadora no período analisado, o que torna desnecessária a adoção de técnicas probabilísticas de amostragem. Assim, a seleção dos participantes ocorreu por amostragem intencional, uma vez que apenas empreendimentos diretamente envolvidos nas atividades da INPACTAS possuíam condições de fornecer informações pertinentes aos objetivos do estudo.

O questionário foi enviado aos representantes das 13 iniciativas, obtendo-se 12 respostas completas. A taxa de adesão (aproximadamente 92%) é considerada elevada para pesquisas aplicadas em ecossistemas empreendedores e assegura a representatividade do universo estudado. A ausência de apenas um respondente não compromete a análise, uma vez que os demais participantes contemplam diferentes perfis, setores e níveis de maturidade das startups.

Conforme destacam Lakatos e Marconi (2005), em pesquisas de natureza descritiva e exploratória, a relevância metodológica está mais associada à pertinência dos sujeitos ao fenômeno investigado do que ao número absoluto de respondentes. Dessa forma, os participantes deste estudo constituem a fonte mais adequada para compreender a atuação da incubadora e os efeitos percebidos do processo de incubação no Alto Solimões.

3.6 LOCAL DA PESQUISA

A pesquisa foi desenvolvida na INPACTAS, vinculada à UFAM e situada no município de Benjamin Constant (AM). A incubadora constitui a unidade de análise do estudo de caso, sendo o espaço institucional responsável pela execução dos programas de pré-incubação, incubação e pós-incubação oferecidos aos empreendedores da região.

O ambiente da pesquisa é caracterizado por especificidades socioculturais, estruturais e logísticas próprias do Alto Solimões, que influenciam tanto a dinâmica dos negócios quanto as estratégias de atuação da incubadora. Desenvolver o estudo no contexto real da INPACTAS possibilitou observar, de forma direta e situada, as rotinas de acompanhamento, os serviços oferecidos e as interações estabelecidas entre a equipe gestora e os empreendedores participantes.

Esse recorte territorial é fundamental para a compreensão dos resultados, uma vez que o funcionamento da incubadora está profundamente relacionado às condições regionais. Assim, a escolha da INPACTAS como local da pesquisa permite analisar como modelos de incubação adaptados à realidade amazônica contribuem para o fortalecimento do ecossistema de inovação do Alto Solimões.

3.7 ORGANIZAÇÃO DA ANÁLISE DOS RESULTADOS

A análise dos resultados foi realizada de forma integrada, articulando procedimentos quantitativos e qualitativos em consonância com a abordagem mista adotada no estudo. Inicialmente, os dados quantitativos provenientes das questões fechadas do questionário foram

organizados e tabulados, sendo tratados por meio de estatísticas descritivas simples, como frequências e percentuais, com o objetivo de caracterizar o perfil das iniciativas respondentes e identificar tendências gerais relacionadas à experiência de incubação.

Na etapa seguinte, procedeu-se à análise qualitativa das respostas abertas. Esse processo seguiu os princípios da análise de conteúdo proposta por Bardin (2010), envolvendo as fases de pré-análise, codificação e categorização. A codificação aberta permitiu identificar unidades de sentido presentes nos relatos dos empreendedores, enquanto a codificação axial possibilitou a formação de categorias temáticas relacionadas a percepções, desafios, aprendizados e contribuições da incubadora.

Após o tratamento independente dos dois conjuntos de dados, realizou-se a triangulação das evidências. Conforme orienta Yin (2015), a triangulação constitui uma estratégia fundamental em estudos de caso, pois permite comparar, complementar e validar informações provenientes de diferentes fontes ou técnicas. Esse procedimento assegurou maior consistência interpretativa, possibilitando relacionar padrões quantitativos às narrativas qualitativas e fortalecer a validade interna do estudo. A integração desses procedimentos analíticos possibilitou construir uma compreensão abrangente e contextualizada sobre a atuação da INPACTAS e seus efeitos no desenvolvimento das startups incubadas no Alto Solimões.

3.8 ASPECTOS ÉTICOS

A pesquisa foi conduzida em conformidade com os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, que orienta estudos que envolvem seres humanos nas Ciências Humanas e Sociais. Todos os participantes foram convidados a contribuir de forma voluntária e receberam informações claras sobre os objetivos, procedimentos, riscos e benefícios da investigação.

Antes do preenchimento do questionário, foi disponibilizado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), garantindo autonomia, esclarecimento adequado e liberdade para aceitar ou recusar a participação. O documento também assegurou o direito de desistência a qualquer momento, sem prejuízo ao participante ou às atividades desenvolvidas pela incubadora. Para preservar a confidencialidade, nenhuma informação que permitisse a identificação individual dos empreendedores ou de seus respectivos negócios foi divulgada. Os dados foram tratados de forma agregada e utilizados exclusivamente para fins acadêmicos, mantendo sigilo e respeito às particularidades de cada iniciativa.

O armazenamento e o tratamento das informações obedeceram às diretrizes da Lei nº 13.709/2018, Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), garantindo segurança, privacidade e uso responsável dos dados coletados. Assim, todas as etapas da pesquisa observaram princípios éticos fundamentais, como autonomia, beneficência, não maleficência, respeito e transparência, assegurando a integridade científica do estudo e a proteção dos participantes.

3.9 CRONOGRAMA

Para a execução deste Trabalho de Conclusão de Curso, foi estabelecido um planejamento distribuído ao longo do segundo semestre de 2025. As atividades tiveram início em agosto, período em que ocorreu a escolha do tema e a definição da proposta inicial da pesquisa. No mês de setembro, foram desenvolvidas as etapas de pesquisa bibliográfica e definição da metodologia, permitindo estruturar o referencial teórico e selecionar os procedimentos adequados para a coleta e análise dos dados.

A pesquisa de campo foi realizada entre outubro e novembro, período em que foram aplicados os instrumentos de coleta junto às startups incubadas, possibilitando reunir informações essenciais para alcançar os objetivos do estudo. Em seguida, durante novembro e início de dezembro, foram desenvolvidas a análise dos dados, a construção dos resultados e a redação final do TCC. O ciclo de atividades foi concluído em 10 de dezembro de 2025, com a apresentação e defesa do trabalho, encerrando o processo de forma satisfatória e dentro dos prazos previstos.

Esse planejamento contínuo e progressivo contribuiu para a organização das etapas, garantindo que todas as fases, desde o estudo teórico até a apresentação final, fossem realizadas de maneira estruturada e coerente com os objetivos da pesquisa.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 HISTÓRICO DA INPACTAS

A INPACTAS, vinculada ao Instituto de Natureza e Cultura (INC) da UFAM, em Benjamin Constant, atua como um agente estratégico para o desenvolvimento de empreendimentos sustentáveis na região. Sua missão é impulsionar Negócios de Impacto

Socioambiental (NIS) que conciliam viabilidade econômica com geração de benefícios sociais e ambientais, fortalecendo a integração entre universidade, comunidades locais e o mercado.

A trajetória da incubação de empreendimentos no Instituto de Natureza e Cultura não se inicia com a criação da INPACTAS. O marco inicial remonta a 2010, quando foi realizada a primeira tentativa de implantação de uma incubadora no INC. Esse esforço, embora pioneiro, não se consolidou devido à falta de recursos, de estrutura adequada e de apoio institucional suficiente, tornando-se uma iniciativa interrompida.

Anos depois, esse histórico serviu como referência para novas discussões e para o amadurecimento do projeto, resultando na estruturação definitiva da INPACTAS. Assim, o modelo atual representa a continuidade e o fortalecimento de um processo que começou anteriormente, mas que apenas em sua fase mais recente encontrou condições reais para se efetivar.

A Implantação da INPACTAS está vinculada ao Projeto Provalor – Cadeia de Valor na Amazônia, que realizou um diagnóstico estruturado sobre os desafios e potencialidades das cadeias produtivas da região (Oliveira, 2024). Os estudos indicaram a necessidade de um mecanismo institucional capaz de articular conhecimento científico, formação empreendedora e inovação aplicada ao desenvolvimento regional.

A partir dessas demandas, iniciou-se, em 2019, o processo de concepção da incubadora, cuja primeira versão, denominada Sol-a-Sol (Ferreira, 2021), surgiu em 2020 como resultado das ações do PROVALOR 1. Em 2021, o projeto passou por reformulação metodológica e adota formalmente o nome INPACTAS, fortalecendo sua identidade enquanto iniciativa voltada ao apoio a Negócios de Impacto Socioambiental (NIS).

Em 2022, com apoio do PROVALOR 2, teve início a fase de estruturação física e operacional, incluindo a reforma do Laboratório de Administração (LABADM) e a realização de atividades de formação empreendedora no território. O ano de 2023 marca sua institucionalização na Universidade Federal do Amazonas (UFAM), consolidando o modelo e integrando a incubadora à política universitária de extensão e desenvolvimento tecnológico.

Em 2024, a INPACTAS foi contemplada pelo PROVALOR 4 – PROINCUBADORAS, ampliando sua estrutura física, recursos técnicos e capacidade de atendimento. Esse ciclo de fortalecimento institucional possibilitou a consolidação de uma abordagem de incubação alinhada às especificidades amazônicas, com foco em sustentabilidade, bioeconomia e inclusão produtiva.

Assim, o histórico da INPACTAS evidencia um processo de desenvolvimento gradual, fundamentado em diagnósticos regionais, em políticas públicas de inovação e na articulação

entre universidade e território. Sua criação reflete uma estratégia institucional orientada à promoção do empreendedorismo de impacto no Alto Solimões, integrando ciência, formação empreendedora e inovação para o fortalecimento do ecossistema regional.

4.1.1 Perfil Geral das Startups Atendidas pela INPACTAS

O Portfólio INPACTAS 2023–2024 revela um conjunto de no total 13 iniciativas incubadas até o momento, e que os negócios incubados compartilham um conjunto comum de características que refletem o contexto territorial do Alto Solimões e a proposta institucional da incubadora. Todas apresentam modelos de negócio orientados ao impacto socioambiental, articulando conhecimentos tradicionais, inovação tecnológica e soluções voltadas a problemas estruturais da região.

A composição do portfólio evidencia diversidade setorial e demonstra o papel central da incubadora na promoção de iniciativas alinhadas a temas como bioeconomia, economia criativa, educação, tecnologia apropriada e sustentabilidade. Essa distribuição permitiu identificar quatro grandes eixos de atuação, que sintetizam a pluralidade dos modelos de negócio desenvolvidos e suas conexões com políticas públicas e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

4.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA E CONTEXTUALIZAÇÃO (Seção A – Perfil da Startup)

A caracterização do perfil das 12 startups entrevistadas é fundamental para estabelecer o contexto operacional da incubadora e oferecer uma base interpretativa sólida para as análises posteriores. Compreender aspectos como tempo de existência, área de atuação, composição das equipes e estágio de desenvolvimento permite situar o nível de maturidade dos empreendimentos e identificar padrões que influenciam seu desempenho dentro do processo de incubação.

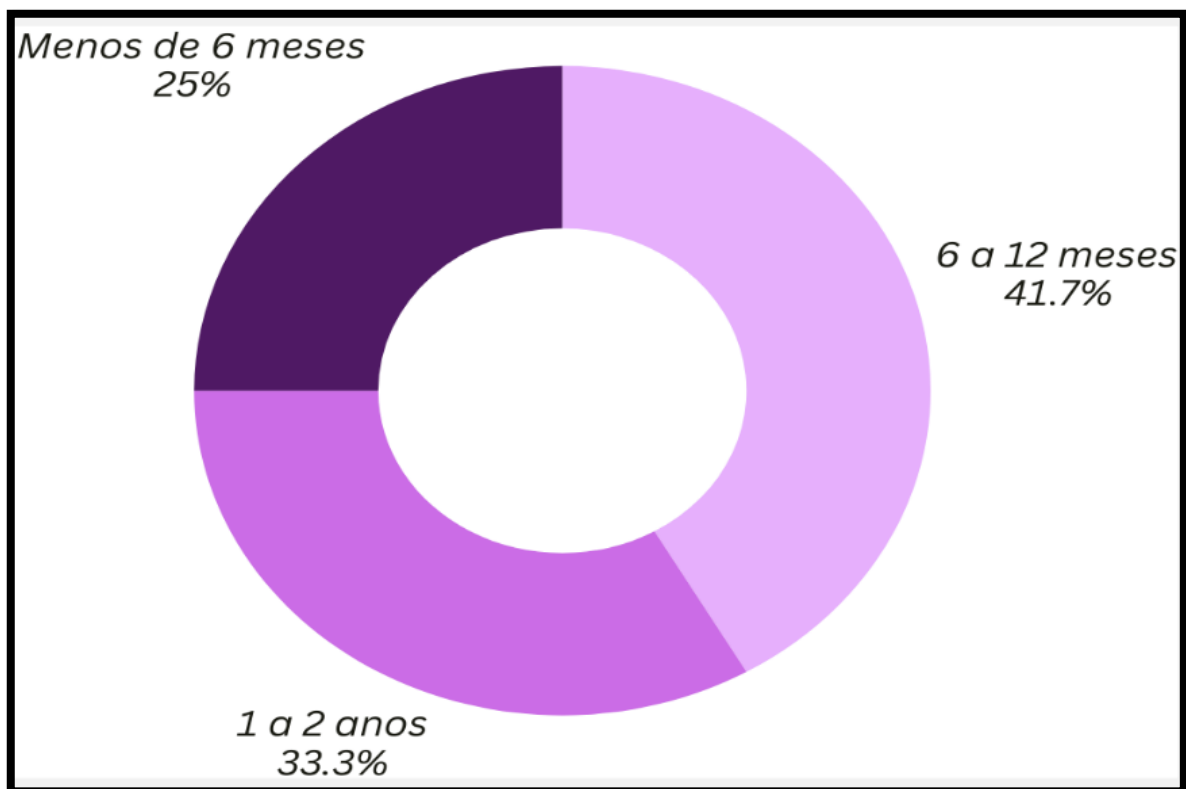
Essa contextualização inicial é essencial, pois fornece subsídios para interpretar, de maneira mais precisa e coerente, os resultados das avaliações subsequentes sobre a efetividade das ações da INPACTAS e sobre o impacto do suporte oferecido aos empreendimentos em formação.

4.2.1. Tempo de Existência e Estágio de Desenvolvimento

Antes da apresentação dos dados, é importante destacar que o tempo de existência das startups é um indicador essencial para compreender o grau de maturidade dos empreendimentos incubados. Startups mais jovens tendem a apresentar maior risco de descontinuidade e demandam suporte intensivo, característica amplamente discutida pela literatura de incubação de empresas.

Conforme será apresentado no Gráfico 1, o estudo analisou a distribuição das startups segundo o tempo de existência, permitindo identificar o estágio de consolidação dos negócios atendidos pela INPACTAS.

Gráfico 1 – Tempo de existência das startups entrevistadas (n = 12)



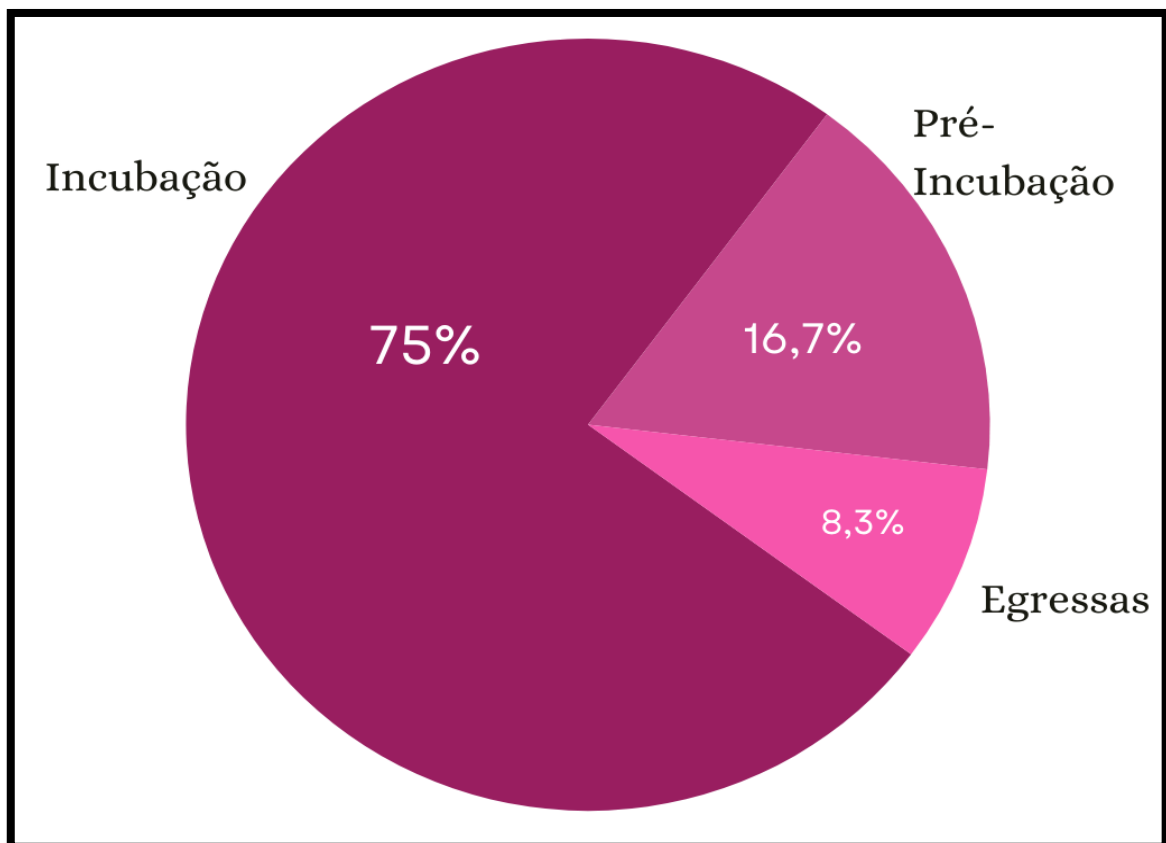
Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Os dados evidenciam que 75% das iniciativas possuem entre seis meses e dois anos de existência, sendo 41,7% especificamente entre 6 e 12 meses. Essa distribuição confirma que a maior parte das startups está em fase embrionária, ainda ajustando seus modelos de negócio e realizando validações iniciais. O predomínio de iniciativas jovens reforça o papel estratégico da INPACTAS como ambiente de apoio inicial.

Como argumentam Brito (2022) e Araújo (2013), incubadoras eficazes tendem a atuar justamente nos estágios iniciais dos negócios, oferecendo orientação, mentorias e suporte técnico para reduzir incertezas e fortalecer a competitividade. O que reforça o papel da incubadora como ambiente de mitigação de riscos, especialmente nos primeiros anos, considerados críticos para sobrevivência (Dornelas, 2016). No contexto amazônico, onde desafios logísticos e estruturais são intensos (Alves, 2021), essa função ganha ainda mais relevância.

Além do tempo de existência, a pesquisa também analisou a fase atual das startups dentro do processo de incubação (Gráfico 2). Essa variável permite avaliar a intensidade do acompanhamento ofertado e o alinhamento entre as necessidades das equipes e as etapas do programa.

Gráfico 2 - Percentual de Empreendimentos por Fase no Programa de Incubação (n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

O Gráfico 2 demonstra que 75% das startups estão em fase ativa de incubação, confirmando que a INPACTAS atua majoritariamente com negócios em desenvolvimento inicial, etapa de maior vulnerabilidade. A predominância de startups em estágio inicial é

coerente com o propósito das incubadoras, descritas na literatura como “berçários empresariais” (Araújo, 2013; Hackett & Dilts, 2004). Assim, os gráficos 1 e 2, quando analisados em conjunto, revelam um ecossistema jovem, ainda em consolidação, no qual a atuação da incubadora tem impacto direto na formação de competências e na sobrevivência dos negócios. Assim, a INPACTAS cumpre sua função estratégica de catalisar o crescimento inicial e reduzir barreiras estruturais que afetam a trajetória das iniciativas da região.

4.2.2. Área de Atuação e Estrutura da Equipe

Antes da apresentação dos dados, destaca-se que a área principal de atuação das startups é um elemento essencial para avaliar a aderência dos negócios às vocações produtivas e socioambientais do Alto Solimões. Da mesma forma, compreender a estrutura das equipes permite avaliar a capacidade operacional dos empreendimentos. A Tabela 1 apresenta a distribuição das iniciativas segundo sua área de atuação, permitindo identificar tendências e setores prioritários acompanhados pela incubadora.

Tabela 1 - Área principal de atuação das startups participantes (n=12)

Área Principal de Atuação	Contagem(n=12)	Percentual (%)
Meio ambiente / Sustentabilidade	5	41,7%
Tecnologia	3	25,0%
Economia criativa	2	16,7%
Preservação cultural e autonomia econômica nas comunidades	1	8,3%
Turismo	1	8,3%
Agronegócio	0	0,0%

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A Tabela 1 revela predominância de iniciativas voltadas ao Meio Ambiente e Sustentabilidade (41,7%), seguidas pela Tecnologia (25%). Essa distribuição demonstra forte alinhamento do portfólio da INPACTAS às vocações regionais e às políticas de bioeconomia.

Esse perfil setorial confirma o que Alves (2021) descreve como tendência de negócios amazônicos que emergem a partir de desafios socioambientais locais. A força da bioeconomia e das soluções tecnológicas indica uma convergência entre saberes tradicionais, inovação aplicada e demandas regionais.

Além das áreas formais de atuação, a análise qualitativa do portfólio permitiu organizar as iniciativas em quatro grandes eixos temáticos, que sintetizam suas vocações e conexões com políticas de inovação.

Os quatro eixos identificados foram:

1. **Bioeconomia e sociobiodiversidade:** Concentra aproximadamente 40% das iniciativas. Iniciativas incubadas demonstram como os recursos da sociobiodiversidade amazônica têm sido utilizados como base para a criação de produtos inovadores de alto valor agregado, reforçando cadeias produtivas sustentáveis e conectando saberes tradicionais a tecnologias contemporâneas. Esses empreendimentos exemplificam a transição para modelos econômicos que conciliam conservação ambiental e geração de renda local.

2. **Tecnologia apropriada e soluções regionais** O segundo eixo está relacionado às soluções tecnológicas adaptadas aos desafios regionais, representando cerca de 25% do portfólio. Iniciativas incubadas, demonstram a capacidade de desenvolver tecnologias apropriadas ao contexto amazônico, seja na mobilidade por barcos solares, na gestão de resíduos sólidos ou na produção de biofertilizantes. Esses negócios materializam a noção de inovação frugal, conforme discutido na literatura, ao transformar limitações estruturais em oportunidades para a criação de soluções eficientes e de baixo custo.

3. **Economia criativa e valorização cultural:** No eixo da economia criativa e da valorização cultural, encontram-se empreendimentos dedicados à preservação de identidades indígenas e ribeirinhas, convertendo expressões culturais em oportunidades de inclusão produtiva. Algumas iniciativas constituem casos emblemáticos, evidenciando como a estética, o artesanato e a moda indígena podem gerar visibilidade internacional e renda, ao mesmo tempo em que preservam patrimônios imateriais e fortalecem comunidades.

4. **Educação digital e cultura tecnológica:** Reúne iniciativas emergentes que exploram tecnologias interativas como ferramentas de educação e formação profissional. Uma das startups tem desempenhado papel relevante ao promover oficinas, cursos e atividades digitais, ampliando o acesso de jovens às competências necessárias para participar da economia do conhecimento. Esse eixo demonstra o amadurecimento do ecossistema inovador local e sua aproximação com tendências globais de educação digital.

Esses eixos reforçam que a INPACTAS atua como ponte entre cultura, tecnologia e sustentabilidade, alinhando-se a modelos de inovação orientados por missão (Mazzucato, 2018). No território amazônico, essa abordagem é especialmente relevante para promover desenvolvimento integrado e inclusão produtiva.

Antes da discussão, destaca-se que o tamanho e o perfil das equipes são elementos que influenciam diretamente a capacidade de execução do negócio. Observa-se que 66,7% das startups possuem entre quatro e seis integrantes, e mais de 60% são lideradas ou co-lideradas por mulheres e pessoas indígenas. Esse resultado evidencia diversidade, territorialidade e protagonismo sociocultural no ecossistema. Tal característica fortalece o papel da INPACTAS como catalisadora de inclusão e inovação em territórios marginalizados, coerente com iniciativas de desenvolvimento local.

Esse número sugere que a maior parte dos empreendimentos já possui uma equipe mínima multidisciplinar, capaz de atuar em áreas como gestão, desenvolvimento do produto, marketing e operação, fator importante para a consolidação de projetos inovadores. Além disso, equipes desse porte tendem a facilitar a comunicação interna, a agilidade na tomada de decisões e a rápida adaptação às mudanças, características fundamentais para empresas em fases iniciais de maturação. Esse resultado é particularmente relevante na região do Alto Solimões, onde desigualdades estruturais limitam as oportunidades de acesso a formação técnica, crédito e redes profissionais.

Outro elemento importante é o forte vínculo comunitário que caracteriza os fundadores. Muitos empreendedores mantêm relação direta com associações locais, aldeias, escolas, grupos culturais ou atividades comunitárias, o que reforça a natureza territorializada dos negócios e evidencia o alinhamento entre propósito social e atuação econômica. Esse perfil sociocultural indica que a INPACTAS tem estimulado o surgimento de lideranças empreendedoras com capacidade de articular desenvolvimento econômico e responsabilidade socioambiental, contribuindo para a construção de um ecossistema mais plural e representativo. (Portal Amazônia, 2025)

Nesse contexto, o desenvolvimento econômico regional revela-se profundamente articulado a objetivos sociais e ambientais, reforçando a relevância de modelos de inovação que conciliem geração de valor, inclusão e sustentabilidade. A atuação da INPACTAS evidencia essa perspectiva ao impulsionar iniciativas que não apenas estimulam a competitividade das iniciativas locais, mas também promovem soluções alinhadas às necessidades do território amazônico.

Dessa forma, a incubadora se consolida como um instrumento estratégico para a construção de uma agenda de inovação sustentável na Amazônia, capaz de integrar crescimento econômico, conservação ambiental e fortalecimento das comunidades regionais.

4.2.3 Experiência Prévia em Programas de Apoio

Antes da análise dos dados, destaca-se que a experiência prévia em programas de apoio ou incubação é um indicador que pode influenciar o nível de maturidade dos empreendedores e sua capacidade de avaliar a efetividade dos serviços oferecidos pela INPACTAS. A pergunta utilizada no instrumento de coleta — *“Participação em outros programas de apoio ou incubação?”* — teve como objetivo identificar se os empreendimentos já haviam participado de iniciativas semelhantes antes ou durante o desenvolvimento da startup.

Entretanto, observou-se que a questão parece ter sido interpretada de forma ampla pelos participantes. Algumas startups relataram experiências adquiridas após a entrada na INPACTAS, enquanto outras mencionaram participação em eventos, mentorias, competições e formações que não caracterizam necessariamente programas formais de pré-incubação. Essa variabilidade não compromete os resultados, mas indica que as respostas refletem tanto experiências prévias quanto trajetórias formativas complementares vivenciadas ao longo do processo de incubação.

Com base nas respostas válidas, verificou-se que 58,3% das startups (n=7) não possuem experiência anterior em programas de apoio, enquanto 41,7% (n=5) afirmaram já ter participado de alguma iniciativa. Entre os programas citados estão: Sinapse da Bioeconomia, Jornada Amazônia, Hub de Inovação Climática (ImpactHub-SP), XLab, Faço a Conta, além da Imersão X e do IDEATHON, ambos vinculados à própria INPACTAS. Esses dados evidenciam que, mesmo, quando há experiência prévia, ela tende a estar relacionada a ações voltadas à bioeconomia, à inovação amazônica ou ao desenvolvimento de modelos de impacto socioambiental.

A predominância de empreendedores sem experiência anterior (58,3%) revela que a INPACTAS cumpre um papel fundamental como porta de entrada para o ecossistema de inovação e empreendedorismo no Alto Solimões. Segundo Hackett e Dilts (2004), empreendedores iniciantes tendem a necessitar de ambientes de suporte estruturado, capazes de reduzir vulnerabilidades e oferecer orientação metodológica. Esse perfil se alinha às características socioeconômicas da região, marcada por escassez de mecanismos de apoio e baixa oferta de formação empreendedora especializada.

Por outro lado, os 41,7% que já haviam participado de algum tipo de programa, mesmo que de natureza diversa, adicionam ao estudo um grupo com maior repertório formativo. Esse segmento tende a ser mais crítico, comparativo e exigente quanto à qualidade do suporte recebido. O fato de a INPACTAS ter obtido avaliações positivas mesmo entre esses

empreendedores reforça sua credibilidade e capacidade de entregar valor independentemente do nível de maturidade inicial dos participantes.

Dessa forma, os resultados demonstram que a INPACTAS atende simultaneamente:

- startups iniciais, sem vivência prévia em programas de apoio, que se beneficiam fortemente do suporte estruturado;
- e startups com alguma experiência complementar, capazes de comparar metodologias e reconhecer a efetividade dos serviços prestados.

Essa configuração confirma a flexibilidade da incubadora e sua importância para a consolidação de um ecossistema de inovação inclusivo, territorializado e progressivamente mais robusto no Alto Solimões.

4.3 AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO SUPORTE E RECURSOS (Seção B)

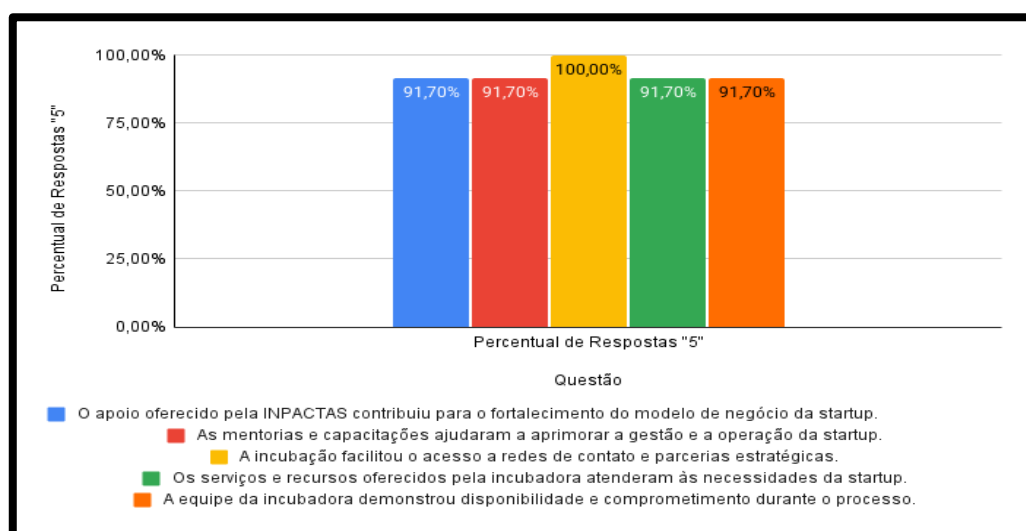
Esta seção apresenta a percepção das startups acerca da qualidade do suporte e dos recursos oferecidos pela INPACTAS, com base na Seção B do questionário aplicado aos empreendedores incubados. O objetivo é avaliar a efetividade do processo de incubação, identificando quais dimensões são consideradas mais relevantes e onde se concentram os principais pontos fortes do programa.

Antes da análise, destaca-se que esta parte da pesquisa trata exclusivamente de indicadores de satisfação relacionados a mentorias, infraestrutura, recursos técnicos, atuação da equipe e apoio ao desenvolvimento do modelo de negócio. Assim, os resultados refletem tanto a qualidade dos serviços prestados quanto o alinhamento da metodologia de incubação às necessidades específicas das startups do Alto Solimões.

4.3.1 Apresentação dos Resultados

O Gráfico 3 mostra que a percepção sobre o suporte fornecido pela incubadora é amplamente positiva. Todas as cinco dimensões avaliadas apresentaram médias superiores a 4,8 (em escala de 1 a 5), com predominância absoluta da nota 5 – “Concordo totalmente”. Esses números evidenciam que os empreendedores reconhecem a qualidade do suporte oferecido e a relevância das ações para o fortalecimento de seus negócios.

Gráfico 3 – Avaliação das Startups sobre os Serviços da INPACTAS (Percentual de notas 5)
(n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A análise revela que a afirmação “*A incubação facilitou o acesso a redes de contato e parcerias estratégicas*” alcançou 100% de respostas com nota máxima, indicando que o networking promovido pela INPACTAS é percebido como um dos principais benefícios do programa. Esse resultado converge com Brito (2022), segundo o qual as incubadoras atuam como pontes entre empreendedores e atores estratégicos, ampliando oportunidades e fortalecendo vantagens competitivas.

As demais dimensões, apoio ao modelo de negócio, qualidade das mentorias, recursos oferecidos e atuação da equipe, também apresentaram índices extremamente altos, ultrapassando 91,7% de satisfação. Isso demonstra que o programa de incubação tem conseguido entregar suporte técnico consistente, acompanhamento contínuo e orientação especializada, fatores essenciais para startups em estágios iniciais (Hackett & Dilts, 2004).

O conjunto dos resultados reforça a função institucional da INPACTAS enquanto agente articulador no modelo da Tríplice Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), na medida em que cria conexões efetivas entre universidade, setor produtivo e instituições públicas, contribuindo para a dinamização do ecossistema de inovação regional.

Limitações e Desafios Percebidos: Apesar da avaliação predominante ser extremamente favorável, os empreendedores relataram limitações associadas a obstáculos estruturais do território, entre eles:

- **Dificuldades de prototipagem** devido à escassez de hardware especializado.
- **Barreiras logísticas** no processo de distribuição de produtos.
- **Dependência de infraestrutura laboratorial** para validação técnica.

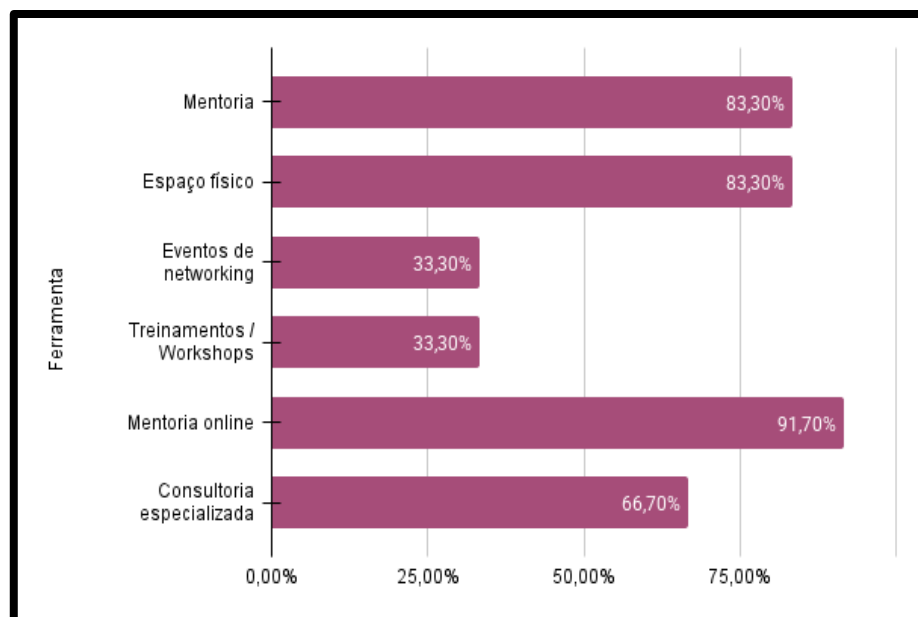
Esses desafios extrapolam a atuação direta da incubadora, refletindo condições estruturais do Alto Solimões, tais como limitações de transporte, acesso restrito a equipamentos tecnológicos e custos elevados de operação. Observa-se, contudo, que a INPACTAS tem respondido a essas dificuldades com estratégias adaptativas, como mentorias personalizadas, articulação com laboratórios da UFAM e parcerias com instituições externas. No conjunto, os empreendedores reconhecem a incubadora como um agente essencial para o avanço de seus projetos, mesmo diante dos limites impostos pela realidade regional.

4.3.2. Ferramentas Mais Utilizadas e Valor Percebido

Esta subseção analisa como as startups utilizam as ferramentas disponibilizadas pela incubadora e quais delas representam maior valor percebido no processo de desenvolvimento dos negócios. A avaliação revela padrões importantes sobre o tipo de suporte mais eficaz no contexto amazônico.

Antes de apresentar o Gráfico 4, é necessário destacar que as ferramentas avaliadas incluem: mentorias (presenciais e online), uso de coworking, acesso a laboratórios, participação em treinamentos e workshops, e atividades de articulação em rede. A comparação entre elas permite identificar quais recursos apresentam maior adesão e quais são menos utilizados.

Gráfico 4 – Frequência de utilização das ferramentas oferecidas pela INPACTAS (n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Os resultados demonstram que a mentoria online é a ferramenta mais utilizada (91,7%), evidenciando a importância do suporte personalizado e contínuo. Segundo Vedovello (2000), a capacidade de adaptação das incubadoras às necessidades específicas de cada empreendimento é um dos principais fatores determinantes de seu sucesso, o que se confirma no caso da INPACTAS. Treinamentos e workshops, por outro lado, tiveram menor frequência de uso (33,3%), indicando que os empreendedores valorizam mais abordagens individualizadas do que formações generalistas.

Impactos Concretos do Suporte Oferecido

Os dados qualitativos reforçam que os benefícios percebidos pelos empreendedores se traduzem diretamente em resultados práticos. Entre os casos identificados:

- Uma das startups captou R\$ 1 milhão pelo edital *Elos da Amazônia*, após conexões promovidas pela incubadora.
- Startup venceu o II Ideathon, destacando o impacto da mentoria técnica.
- Avanço na estruturação de processos para futura certificação ambiental.
- Alguns negócios incubados utilizaram laboratórios da UFAM para testes, atraindo visibilidade internacional, inclusive de delegações de investidores (RHISA, 2025).

Quadro 2 – Percepção dos empreendedores versus resultados objetivos na INPACTAS (n = 12)

Benefício Percebido	Resultado Objetivo	Exemplo na INPACTAS
Acesso a Redes e Networking	Captação de investimentos	R\$ 1 milhão
Mentoria Técnica	Inovações e prêmios	Vencedora do II Ideathon
Apoio à Sustentabilidade	Estruturação para certificações	
Ambiente Seguro para errar	Alta sobrevivência de startups	80% (ANPROTEC, 2022)

Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Os achados evidenciam que o processo de incubação conduzido pela INPACTAS possui elementos diferenciadores que respondem de forma direta às demandas do território amazônico e às particularidades das startups em estágios iniciais. Um ponto central é que as ferramentas

mais valorizadas pelos empreendedores são justamente aquelas que personalizam o suporte, tais como mentorias técnicas, consultorias especializadas e acompanhamento individual.

Esses formatos permitem que os empreendedores obtenham orientações específicas para seus desafios, evitando soluções genéricas que pouco dialogam com a realidade do Alto Solimões. Conforme destaca Vedovello (2000), incubadoras bem-sucedidas são aquelas capazes de ajustar o apoio às necessidades singulares dos negócios incubados, característica claramente presente na metodologia da INPACTAS.

Outro achado relevante é que o networking promovido pela incubadora gera resultados tangíveis, não se restringindo a relações formais ou contatos superficiais. Na prática, a articulação em rede proporcionou acesso a editais estratégicos, conexões com investidores, parcerias com instituições públicas e suporte especializado em áreas técnicas. Esses resultados concretos confirmam o papel da incubadora no fortalecimento das capacidades competitivas das startups, alinhando-se às discussões de Brito (2022), que identifica a manutenção de conexões e redes qualificadas como um dos principais diferenciais proporcionados pelas incubadoras de base tecnológica e de impacto.

Apesar de operar em uma região marcada por desafios significativos, como limitações logísticas, infraestrutura técnica restrita e custos elevados de prototipagem, a INPACTAS demonstra alta efetividade no apoio ao desenvolvimento das startups incubadas. Os dados de satisfação, somados aos relatos qualitativos, apontam que a incubadora consegue mitigar parte expressiva das dificuldades regionais por meio da mobilização de seus parceiros, da utilização da estrutura da UFAM e da construção de redes de cooperação interinstitucionais.

Finalmente, observa-se que o modelo adotado pela INPACTAS contribui diretamente para a consolidação de um ecossistema de inovação territorializado no Alto Solimões. Ao integrar saberes tradicionais, ciência aplicada e empreendedorismo de impacto, a incubadora fortalece as condições para o surgimento de negócios capazes de responder às demandas socioambientais da região.

Essa dinâmica confirma a perspectiva da Tríplice Hélice (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), segundo a qual a interação entre universidade, empresas e governo cria ambientes férteis de inovação e desenvolvimento regional. Assim, a atuação da INPACTAS vai além do apoio operacional: ela exerce papel estratégico na formação de um ambiente inovador local, ampliando oportunidades, viabilizando trajetórias empreendedoras e consolidando bases para um ciclo contínuo de inovação no Alto Solimões.

4.4 IMPACTO E DESAFIOS DA INCUBAÇÃO (SEÇÃO C)

4.4.1. Principais Benefícios (Análise Qualitativa e o "Porquê")

A análise das respostas abertas permite identificar três eixos principais que sintetizam o valor percebido pelas startups incubadas na INPACTAS. Esses benefícios não apenas demonstram a efetividade do programa, mas também evidenciam a capacidade da incubadora de responder a necessidades críticas do ecossistema de inovação do Alto Solimões.

1. Estruturação e Amadurecimento Gerencial: Os empreendedores destacam a importância da estruturação do modelo de negócio, da validação da solução e do amadurecimento da gestão interna. Isso ocorre porque a incubadora adota metodologias consolidadas, como Lean Startup, Design Thinking e Business Model Canvas, que impõem disciplina de execução e reduzem incertezas típicas de negócios em fase inicial.

Conforme argumenta Blank (2006), o empreendedor tende a focar excessivamente no produto, e a incubação cumpre o papel de deslocá-lo para uma abordagem orientada a evidências, validação e construção de negócios sustentáveis. Esse processo se alinha ao pilar de “serviços gerenciais” apontado por Bruneel et al. (2012), essencial para profissionalizar startups, sobretudo em regiões periféricas onde a formação técnica e empreendedora ainda é desigual.

2. Capital Social e Financeiro: Networking e Acesso a Recursos: Outro benefício recorrente é o fortalecimento do capital social e financeiro por meio da articulação realizada pela incubadora. Os relatos indicam que as startups:

- ampliaram redes de relacionamento;
- acessaram editais e programas de fomento;
- participaram de mentorias especializadas com profissionais externos;
- conseguiram abrir portas para potenciais investidores.

A INPACTAS desempenha, portanto, um papel estratégico como multiplicadora de credibilidade. Sua vinculação à UFAM fortalece a legitimidade institucional das startups, funcionando como um “selo de confiança” perante órgãos públicos e parceiros privados. Esse efeito é explicado pela Hélice Tríplice (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000), na qual a universidade atua como articuladora central na interação entre governo, mercado e ciência.

Assim, o networking promovido pela incubadora não é apenas simbólico — ele se converte em resultados reais, como captação de recursos, acesso a editais e novas parcerias, compensando a ausência de um ecossistema robusto de investidores no Alto Solimões.

3. Legitimidade e Visibilidade: A terceira categoria refere-se ao ganho de reputação e visibilidade. Para muitos empreendimentos amazônicos, a distância geográfica, a falta de reconhecimento nacional e o preconceito sobre a capacidade tecnológica da região representam barreiras significativas. A incubadora atua como **um selo de legitimidade**, atribuindo credibilidade a negócios emergentes. Isso permite:

- competir em editais nacionais;
- captar recursos de instituições externas;
- atrair parceiros internacionais;
- reduzir a assimetria de informação sobre a região.

Esse achado está em consonância com Barbero et al. (2014), que destacam o papel das incubadoras em reduzir o estigma geográfico e elevar a reputação de startups situadas em regiões menos desenvolvidas.

4.4.2. Desafios Percebidos (Análise Qualitativa e o "Porquê")

Apesar dos resultados amplamente positivos, a análise qualitativa evidencia limites estruturais que influenciam o ritmo de desenvolvimento das startups e a capacidade de atuação da incubadora. Esses desafios revelam oportunidades de aprimoramento e articulam elementos internos e externos ao ecossistema.

1. Gargalo de Suporte Técnico Especializado: O principal desafio apontado envolve a necessidade de suporte especializado em áreas complexas, como:

- engenharia naval,
- bioenergia,
- fabricação de hardware,
- energia solar,
- processos avançados de prototipagem.

A infraestrutura local, embora apoiada pela UFAM, não supre integralmente essas demandas. Isso exige parcerias externas, mentorias remotas e acordos interinstitucionais. A limitação evidencia o impacto das barreiras estruturais da Amazônia, que elevam custos, aumentam prazos e dificultam testes em condições reais.

2. Articulação com Capital de Risco e Sustentabilidade Financeira: A dificuldade de acesso a capital financeiro também aparece como um desafio expressivo. Os empreendedores apontam:

- burocracia em linhas de crédito;

- baixa disponibilidade de recursos voltados à bioeconomia;
- pouca presença de investidores no interior da Amazônia;
- dificuldades de escalar negócios após o seed capital.

Esse cenário confirma análises anteriores do GEM (2007), que identificam que empreendedores de regiões periféricas têm menos acesso a capital, redes e políticas de fomento. Assim, apesar da incubadora articular editais e parceiros, a sustentabilidade financeira de longo prazo ainda depende de políticas públicas robustas e de incentivos territoriais. A falta de credibilidade inicial da região também limita investimentos. Porém, a chancela da INPACTAS funciona como mitigadora desse obstáculo, oferecendo legitimidade e ampliando o acesso a oportunidades.

3. Desafios Internos e Operacionais das Startups: Além dos fatores externos, emergem obstáculos internos relacionados à gestão:

- dificuldade de organização da equipe;
- perda de motivação;
- falhas de comunicação interna;
- falta de experiência prévia em inovação.

Esses desafios são particularmente relevantes em ambientes onde os fundadores têm trajetória distante da gestão empresarial. Como indicam Muñoz-Bullón, Sanchez-Bueno e Vos (2015), equipes experientes tendem a tomar decisões mais eficientes e enfrentar melhor as incertezas do processo empreendedor. Assim, parte dos desafios percebidos decorre não apenas do ambiente externo, mas também da maturidade da equipe fundadora e do estágio de consolidação dos modelos de negócio.

Os desafios identificados demonstram que o processo de incubação ocorre em um ambiente complexo, marcado por limitações estruturais de capital humano, tecnologia e financiamento. Ao mesmo tempo, revelam que:

- a INPACTAS funciona como um mecanismo de mitigação dessas barreiras;
- o fortalecimento do ecossistema depende de políticas interinstitucionais e parcerias externas;
- a evolução do programa exige adaptação contínua para suprir demandas técnicas especializadas.

A compreensão dessas barreiras permite orientar estratégias de aprimoramento e reforçar o papel da incubadora como agente de transformação regional.

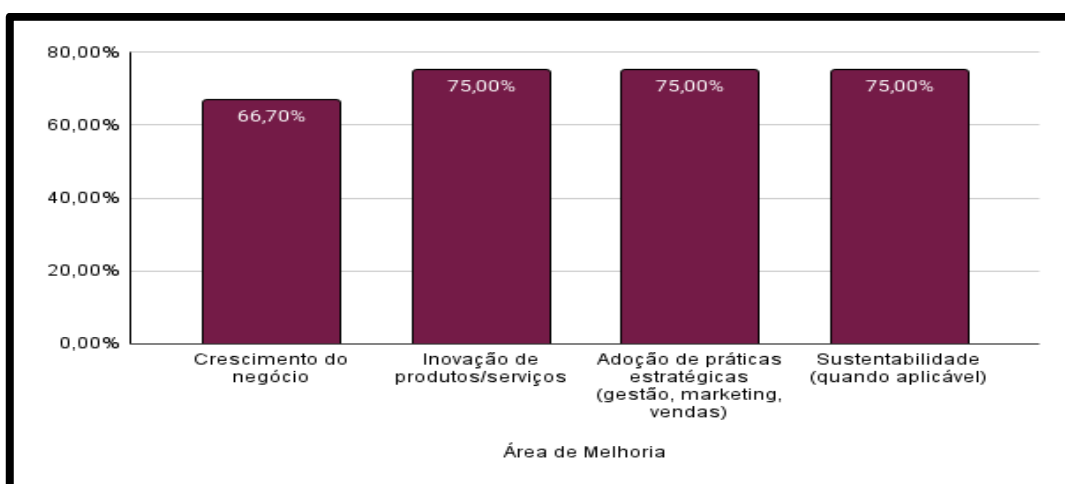
4.5 AVALIAÇÃO GERAL E PERSPECTIVAS FUTURAS (SEÇÃO D)

4.5.1. Melhorias Apresentadas e Impacto no Negócio

A análise das melhorias percebidas após o ingresso na incubadora revela que a INPACTAS exerce influência direta sobre dimensões estruturais e estratégicas do desenvolvimento das startups. Antes da apresentação dos resultados, é importante contextualizar que esta seção avalia cinco áreas centrais do negócio: modelo de negócio, gestão financeira, marketing, validação de mercado e competências empreendedoras.

O **Gráfico 5** sintetiza o nível de melhoria percebido pelas startups após a incubação, permitindo visualizar, de forma comparativa, quais dimensões obtiveram maior avanço ao longo do processo.

Gráfico 5 – Percepção de Melhorias após o Ingresso na Incubadora (n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

A análise do gráfico mostra que Inovação de Produtos/Serviços, Práticas Estratégicas e Sustentabilidade apresentam os maiores índices de melhoria (75,0%). Esses resultados confirmam a relevância da abordagem adotada pela INPACTAS, que integra metodologias de inovação com estratégias de gestão voltadas à bioeconomia amazônica. O destaque para sustentabilidade reflete a orientação da incubadora para modelos de negócio que conciliem viabilidade econômica e impacto socioambiental, aspecto fundamental no contexto amazônico (Alves, 2021).

De forma geral, o conjunto de melhorias percebidas indica que o apoio estruturado da incubadora contribui para o amadurecimento gerencial, profissionalização da gestão, redução

de riscos e validação de mercado, elementos essenciais para startups em estágio inicial, especialmente em ambientes com limitações estruturais como o Alto Solimões.

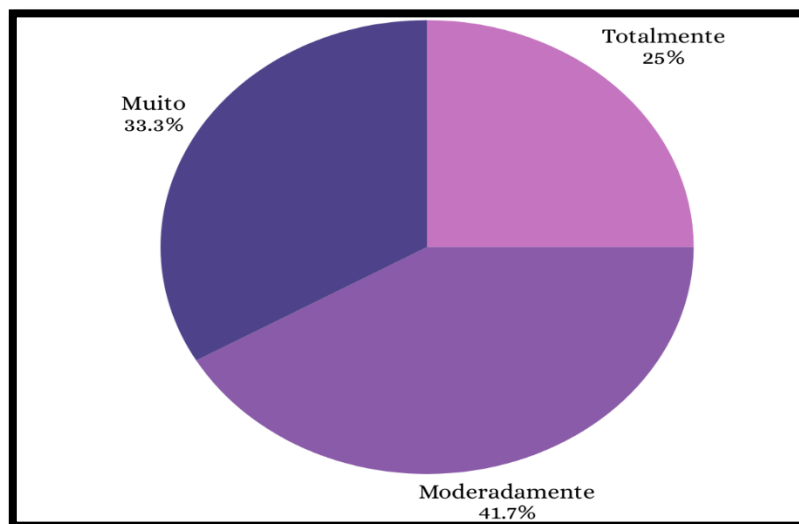
4.5.2. Competitividade, Captação e Avaliação Final

Esta etapa da pesquisa buscou compreender de que forma a incubação impactou competitividade, captação de clientes e investimentos e a satisfação geral das startups incubadas. Os dados indicam que nenhuma startup relatou ausência de impacto, evidenciando que o processo de incubação gerou mudanças concretas, ainda que em diferentes intensidades, corroborando a importância da INPACTAS na estruturação de negócios em estágios iniciais.

Competitividade das startups: O Gráfico 6 apresenta o impacto percebido da incubação na competitividade das startups. Observa-se que:

- 41,7% relataram aumento moderado;
- 33,3% avaliaram como muito;
- 25% consideraram o impacto totalmente significativo.

Gráfico 6 - Impacto da incubação na competitividade das startups (n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

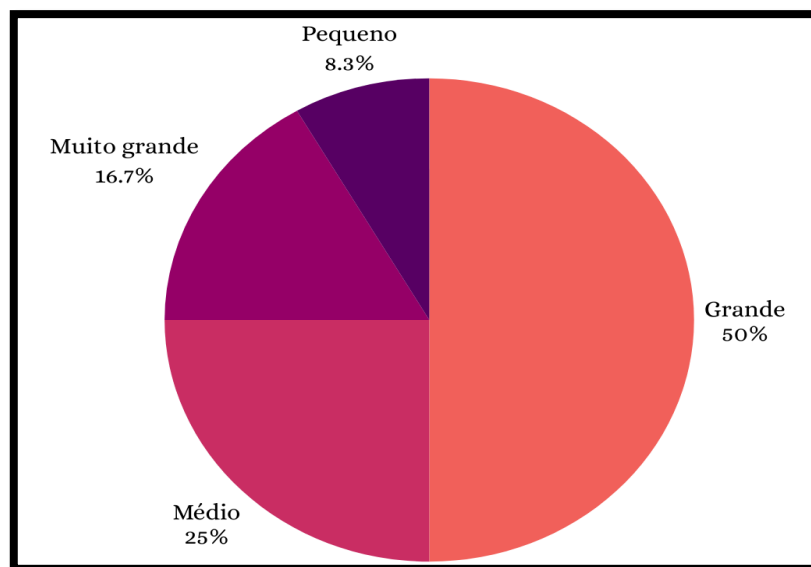
Esses resultados evidenciam que, mesmo em ecossistemas emergentes como o Alto Solimões, a incubadora promove fortalecimento das capacidades competitivas. Essa evolução pode ser compreendida pelo apoio estruturado em gestão, inovação e validação de mercado, que reduz o risco percebido por clientes e investidores (Brito, 2022). Em termos práticos, o fortalecimento da competitividade se manifesta na melhoria de processos internos, inovação de

produtos/serviços e estratégias de mercado, refletindo diretamente na capacidade de diferenciação das startups.

Captção de clientes e investimentos: O Gráfico 7 demonstra a percepção das startups sobre o impacto da incubação na captação de clientes e investimentos. Aqui, 66,7% avaliaram o impacto como grande ou muito grande, reforçando que a incubadora atua como:

- catalisadora de oportunidades de mercado;
- mediadora de acesso a editais;
- articuladora de conexões estratégicas;
- fortalecedora da credibilidade institucional.

Gráfico 7 - Impacto da incubação na captação de clientes e investimentos (n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Esse cenário confirma que a incubadora contribui não apenas para o desenvolvimento interno das startups, mas também para a expansão de redes externas, validando o modelo de negócio frente a investidores e clientes. Casos concretos como a startup que captou R\$ 1 milhão após a graduação, ilustram como a transferência de legitimidade institucional, oriunda da reputação da INPACTAS e da UFAM, reduz a assimetria de informação e aumenta a confiança de agentes externos (Brito, 2022).

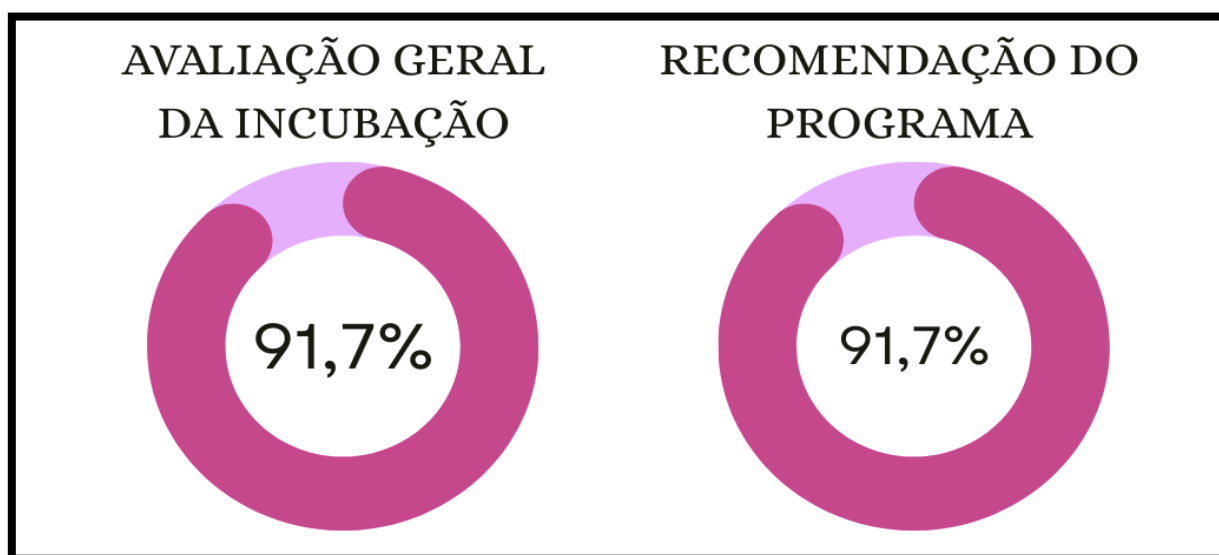
A legitimidade institucional funciona como um selo de confiabilidade: ao associar a startup a uma incubadora reconhecida, investidores, clientes e parceiros percebem menor risco no relacionamento comercial ou financeiro. Esse efeito é particularmente relevante em regiões periféricas, onde a falta de histórico empresarial e infraestrutura reduz a visibilidade e a credibilidade das startups. Nesse contexto, o apoio da INPACTAS atua como ponte

institucional, facilitando não apenas a captação de recursos financeiros, mas também a entrada em novos mercados e a construção de parcerias estratégicas duradouras.

Além disso, a legitimidade institucional pode gerar efeitos multiplicadores: startups bem-sucedidas aumentam a visibilidade da incubadora, que por sua vez atrai novos empreendedores, investidores e projetos. Esse ciclo fortalece o ecossistema regional, promovendo inovação e desenvolvimento local, exatamente o objetivo estratégico de incubadoras de impacto socioambiental, como a INPACTAS (Alves, 2025).

Avaliação geral e recomendação do programa: O Gráfico 8 apresenta a avaliação geral da incubação. Os resultados mostram que 91,7% dos respondentes avaliaram a incubação como excelente, enquanto 8,3% a consideraram boa. Além disso, 91,7% recomendariam o programa.

Gráfico 8 - Avaliação geral e recomendação do programa de incubação da INPACTAS (n = 12)



Fonte: Elaborado pela autora (2025).

Esses indicadores refletem a percepção de que a incubadora cumpre seu papel de suporte integral, alinhando expectativas e resultados entregues. A análise reforça que a satisfação geral não é apenas afetiva, mas também estratégica, pois indica que os empreendedores reconhecem a contribuição do programa para:

- validação de modelos de negócio;
- ampliação de redes estratégicas;
- fortalecimento da inovação;
- consolidação da sustentabilidade como vantagem competitiva.

A discussão desses dados evidencia que os resultados da incubação não são isolados, mas interdependentes: o aumento da competitividade potencializa a captação de clientes/investimentos, enquanto a satisfação geral indica que a estrutura de apoio atende às demandas estratégicas e operacionais das startups, confirmando a relevância do modelo de incubação adotado pela INPACTAS, especialmente em regiões com desafios estruturais e barreiras de mercado, como a Amazônia (Alves, 2021).

4.5.3. Parcerias Estratégicas das Startups

As parcerias estratégicas configuram-se como fator crítico de sobrevivência e escalabilidade para startups, especialmente em ecossistemas emergentes como o Alto Solimões, onde recursos financeiros, tecnológicos e de mercado são limitados. A análise das respostas indica que as startups identificam principalmente dois atores centrais como pilares de suporte: INPACTAS e SEBRAE. Esses agentes oferecem capacitação, mentorias, consultorias e apoio direto, funcionando como âncora institucional para os empreendedores.

Além dessas parcerias recorrentes, surgem outras colaborações com objetivos específicos:

- Prefeitura e Secretaria de Educação: fornecimento de apoio institucional e acesso a comunidades locais;
- E-UBÁ Amazônia (Solalys): suporte técnico em engenharia naval, energia solar e validação tecnológica;
- Embrapa, ApexBrasil, Amazônia em Casa e Mercado Livre: acesso a mercados, cadeias produtivas e expansão da comercialização;
- Faço a Conta: apoio financeiro e orientação administrativa.

Esse conjunto de parcerias evidencia a constituição de um ecossistema multissetorial, no qual startups se beneficiam de uma rede integrada de conhecimento técnico, mercados e canais de distribuição. Tal arranjo se aproxima do modelo da Hélice Quádrupla, que expande o conceito da Hélice Tríplice (Universidade–Governo–Mercado) proposto por Etkowitz e Leydesdorff (2000), integrando:

1. Universidade – laboratórios, ciência aplicada e prototipagem (UFAM/INPACTAS);
2. Governo – políticas públicas, editais e articulação institucional;
3. Mercado – validação comercial, parcerias de venda e cadeias produtivas;
4. Sociedade civil – comunidades, associações e saberes locais (extensão da Hélice Tríplice).

No contexto amazônico, essa configuração é particularmente relevante, pois a consolidação da bioeconomia depende da articulação entre ciência, saberes locais e mercado. A atuação conjunta desses atores permite que startups superem limitações estruturais, reduzam riscos e acelerem a inserção de produtos e serviços inovadores no mercado, fortalecendo simultaneamente a competitividade e sustentabilidade do ecossistema local (Alves, 2021).

4.5.3.1 Influência das Políticas Públicas nas Startups

As políticas públicas configuram-se como um elemento estratégico para o desenvolvimento das startups, especialmente em ecossistemas emergentes e periféricos, como o Alto Solimões. Os dados indicam que as startups percebem impactos positivos oriundos de legislações e programas de fomento, mas também enfrentam limitações estruturais.

Contribuições das políticas públicas: As startups relataram benefícios significativos associados a marcos legais e programas de fomento: **Lei de Inovação**: viabiliza a existência de incubadoras como a INPACTAS, criando espaço institucional para a pesquisa aplicada e desenvolvimento de novos negócios;

Marco Legal das Startups: facilita a implementação de testes regulatórios, permitindo experimentação em ambientes controlados; **Investimentos nacionais**: fundos como o do BNDES (R\$ 18 bilhões em 2025) ampliam a disponibilidade de recursos para negócios inovadores; **Plano ABC+**: fortalece startups voltadas à bioeconomia e sustentabilidade, incentivando práticas alinhadas ao desenvolvimento regional e socioambiental.

Limitações percebidas: Apesar dos benefícios, as startups apontaram desafios significativos: dificuldade de acesso a editais devido à burocracia, competição desigual com regiões mais estruturadas, distância geográfica como fator de exclusão e falta de orientação técnica para submissão e execução de projetos.

Nesse contexto, a INPACTAS funciona como ponte institucional, interpretando políticas públicas e editais, capacitando empreendedores e organizando candidaturas. Essa atuação reduz barreiras estruturais e promove igualdade de oportunidades, em linha com os princípios de incubadoras voltadas ao desenvolvimento regional (Alves, 2021; Brito, 2022). Além disso, o suporte da incubadora contribui para que as startups aproveitem melhor os incentivos públicos, garantindo que recursos financeiros, tecnológicos e humanos sejam direcionados de maneira estratégica, aumentando a probabilidade de sucesso e escalabilidade dos negócios.

4.5.3.2 Aplicação do Modelo da Hélice Tríplice no Ecossistema da INPACTAS

O modelo da Hélice Tríplice, proposto por Etzkowitz e Leydesdorff (2000), enfatiza a interação entre universidade, governo e mercado como motor do desenvolvimento tecnológico e inovação. No contexto do ecossistema da INPACTAS, os dados revelam evidências claras da atuação desses três pilares:

1. Universidade (UFAM/INPACTAS): oferece laboratórios, ciência aplicada, pesquisa e prototipagem, fornecendo suporte técnico e científico essencial para o desenvolvimento de produtos e serviços inovadores;
2. Governo: promove políticas de fomento, editais e programas como o Plano ABC+ e o Marco Legal das Startups, além de articular instituições locais e regionais, criando oportunidades estruturadas para as startups;
3. Mercado: viabiliza a validação comercial, estabelece parcerias de venda, acessa cadeias produtivas ampliadas e conecta as startups a clientes e investidores estratégicos.

Desafios observados na aplicação do modelo: Embora a Hélice Tríplice esteja presente, a pesquisa identifica desafios estruturais e operacionais:

- Descompasso entre tempos acadêmico e de mercado: os ciclos de pesquisa e inovação da universidade podem ser mais lentos que o ritmo acelerado das startups;
- Burocracia governamental: processos institucionais mais lentos limitam a agilidade na obtenção de recursos ou aprovações;
- Baixa presença de investidores privados: reduz a diversidade de fontes de financiamento, aumentando a dependência de programas públicos e da própria incubadora.

A INPACTAS atua como intermediadora estratégica, articulando os três pilares da Hélice Tríplice e reduzindo o impacto desses desalinhamentos. Essa mediação é observada, por exemplo, na:

- adaptação de projetos acadêmicos para demandas de mercado;
- orientação de startups sobre editais e políticas públicas;
- facilitação de contatos comerciais e de parcerias estratégicas.

Esse papel é decisivo para elevar as chances de sobrevivência, validação de modelos de negócio e escalabilidade das startups incubadas. Além disso, a atuação integrada fortalece o ecossistema regional, consolidando a bioeconomia amazônica e promovendo inovação alinhada à desenvolvimento socioambiental (Alves, 2021; Brito, 2022).

4.5.4 Síntese Geral da Avaliação e Perspectivas Futuras

A análise das startups incubadas pela INPACTAS evidencia que o programa exerce influência significativa em múltiplas dimensões do desenvolvimento dos negócios, desde a gestão interna até a inserção em mercados externos. Os resultados mostram que a incubadora não apenas promove melhorias em modelo de negócio, práticas estratégicas, inovação e sustentabilidade, mas também fortalece competências empreendedoras essenciais para a sobrevivência em ambientes desafiadores como o Alto Solimões.

Em termos de competitividade e captação de recursos, os dados indicam que a maioria das startups percebeu impactos moderados a muito significativos, demonstrando que o apoio da incubadora aumenta a visibilidade frente a investidores, valida modelos de negócio e amplia redes estratégicas, reforçando a importância da transferência de legitimidade institucional (Brito, 2022). A elevada avaliação de satisfação geral e a recomendação quase unânime do programa confirmam que a experiência de incubação atende às expectativas dos empreendedores e promove resultados tangíveis.

A análise das parcerias estratégicas revela que o ecossistema construído ao redor da INPACTAS integra múltiplos atores — universidade, governo, mercado e sociedade civil — em consonância com o modelo da Hélice Quádrupla, ampliando a capacidade das startups de acessar conhecimento, mercados e redes de distribuição (Alves, 2021). A incubadora atua como mediadora desse arranjo, alinhando interesses e superando desalinhamentos entre academia, governo e mercado, fortalecendo o ecossistema regional de inovação e bioeconomia.

Por fim, a influência das políticas públicas evidencia que, embora editais e marcos legais proporcionem oportunidades importantes, barreiras burocráticas e limitações regionais exigem mediação. Nesse sentido, a INPACTAS cumpre papel estratégico como ponte institucional, orientando empreendedores e facilitando o acesso a recursos e programas de fomento.

Em síntese, a seção 4.5 demonstra que a incubadora não apenas incrementa capacidades internas das startups, mas também atua como agente estruturante do ecossistema, promovendo inovação, competitividade e desenvolvimento regional sustentável.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho teve como objetivo analisar os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela incubação no fortalecimento dos modelos de negócio de startups, investigando percepções e impactos experimentados pelas empresas atendidas pela INPACTAS no Alto

Solimões. A pesquisa, de natureza avaliativa e exploratória, combinou dados quantitativos e qualitativos referentes a 12 iniciativas incubadas, fornecendo evidências relevantes para o aprimoramento de políticas e práticas de incubação em contextos amazônicos.

Os resultados evidenciaram um nível de satisfação elevado, com 91,7% das iniciativas classificando a experiência de incubação como “Excelente”. Três dimensões centrais sintetizam os impactos percebidos. A primeira diz respeito à construção de capital social, uma vez que 100% das startups relataram ampliação de redes e parcerias, reforçando o papel da INPACTAS como articuladora da Hélice Tríplice.

A segunda refere-se ao suporte personalizado, à utilização intensiva das mentorias online (91,7%) e ao estímulo à sustentabilidade, com 75% das iniciativas reconhecendo melhorias estratégicas alinhadas ao Triple Bottom Line. A terceira dimensão aponta para a mitigação de riscos e o amadurecimento gerencial, especialmente entre startups em estágios iniciais, que se beneficiaram de metodologias como Lean Startup, reduzindo incertezas e fortalecendo seus modelos de negócio.

A pesquisa também evidencia a função estratégica da incubadora no desenvolvimento regional. Em um ambiente marcado por desafios logísticos, limitações tecnológicas, escassez de mão de obra especializada e baixa articulação empresarial, a INPACTAS atua como mediadora institucional, conectando empreendedores a universidades, governo, mercado e redes externas. Essa atuação contribui para a redução de desigualdades históricas, para o acesso a editais públicos, para a valorização de cadeias produtivas sustentáveis e para a inovação em territórios remotos.

Observou-se, ainda, que algumas iniciativas enfrentam entraves estruturais específicos, como a ausência de profissionais especializados em áreas técnicas, por exemplo, para projetos industriais, prototipagem ou desenvolvimento de infraestrutura complexa, o que impacta o ritmo de avanço de determinados empreendimentos.

Do ponto de vista teórico, os achados reforçam a aplicabilidade dos modelos clássicos de incubação em realidades socioeconômicas singulares, como a Amazônia. No campo prático, este estudo constitui um benchmark de excelência para incubadoras que atuam com impacto socioambiental, destacando a importância de estratégias adaptadas ao território, sobretudo o uso de mentorias online para superar barreiras geográficas.

Apesar dos resultados positivos, é fundamental reconhecer algumas limitações metodológicas. A amostra é reduzida, concentrada em iniciativas de base inicial e pouco maduras, o que restringe a robustez estatística e limita a generalização dos achados. Além disso, a predominância de dados autorrelatados pode introduzir vieses de percepção, especialmente

pela proximidade entre os empreendedores e a incubadora. Soma-se a isso a ausência de métricas econômicas objetivas, como faturamento, geração de empregos, captação de investimentos e taxas de sobrevivência, que seriam essenciais para uma mensuração mais precisa do impacto no longo prazo.

No que se refere ao terceiro objetivo específico, voltado a avaliar impactos no desempenho econômico e na consolidação dos modelos de negócio, constatou-se que sua execução foi limitada pelo estágio inicial da maior parte das startups. Muitas ainda não possuem faturamento regular, indicadores consolidados ou histórico operacional estável, o que dificulta análises de crescimento, escalabilidade e impacto financeiro. A ausência de egressas do programa reforça essa limitação, restringindo a avaliação pós-incubação. Assim, os achados representam percepções preliminares, não permitindo conclusões robustas sobre desempenho econômico.

Com base nos resultados obtidos, algumas implicações práticas podem ser destacadas. Para gestores de incubadoras, recomenda-se a manutenção do acompanhamento personalizado, a ampliação das estratégias para superar barreiras geográficas e a consideração de um Fundo Semente Regional voltado ao capital de risco verde. Para formuladores de políticas públicas, destaca-se a necessidade de fortalecer infraestruturas digitais, formar talentos locais e reconhecer a INPACTAS como articuladora da Hélice Quádrupla. Para investidores, o portfólio de iniciativas mostra potencial alinhado a critérios ESG, com riscos mitigados pela credibilidade institucional da universidade.

Quanto às pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos longitudinais que acompanhem startups após o processo de incubação, possibilitando avaliar sobrevivência, crescimento e impacto econômico real. Sugere-se também a realização de análises comparativas entre incubadoras em diferentes biomas, investigações sobre mecanismos de capital de risco verde no Amazonas e estudos sobre impactos socioculturais, considerando retenção de talentos e fortalecimento da cultura empreendedora.

Em síntese, a INPACTAS se consolida como um instrumento estratégico de desenvolvimento regional sustentável, articulando inovação, sustentabilidade e inclusão produtiva em territórios periféricos. Ao potencializar iniciativas empreendedoras, a incubadora contribui para a construção de um ecossistema de inovação mais integrado, resiliente e alinhado às necessidades da Amazônia contemporânea.

REFERÊNCIAS

ACADEMIA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS. **Amazônia: desafio brasileiro do século XXI**. São Paulo: Fundação Conrado Wessel, 2008.

AGÊNCIA RHISA. Delegação internacional visita incubadora INPACTAS e conhece inovações amazônicas na triplíce fronteira. 19 set. 2025. **Agência Rhisa**. Disponível em: <https://agencia.rhisa.org/2025/09/19/delegacao-internacional-visita-incubadora-inpactas-e-conhece-inovacoes-amazonicas-na-triplice-fronteira/>. Acesso em: 25 set. 2025.

ALMEIDA, Rita Isabel da Silva; PINTO, António Pedro Soares; HENRIQUES, Carla M. Ribeiro. O efeito da incubação no desempenho das empresas. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 23, n. 3, p. 1-20, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgn/a/7ZZ8vK5SJQtX6jyynPnGWsK/?lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2025.

ALVES, Leonam Rocha. **Complexidade econômica e desenvolvimento sustentável na Amazônia: um estudo sobre a dinâmica de startups da bioeconomia**. 2025. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Econômicas) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Socioeconômico, Florianópolis, 2025. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/266465>. Acesso em: 24 nov. 2025.

ALVES, Mayara da Costa. **Custo Amazônico: os desafios para empreender na região mais verde do Brasil**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Instituto de Natureza e Cultura, Universidade Federal do Amazonas, Benjamin Constant, 2021. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/bitstream/prefix/6744/5/TCC.MayaraAlves.pdf>. Acesso em: 18 set. 2025.

ANDIFES. **UFAM: estudante funda startup que usa blockchain para proteger a cultura dos povos indígenas**. 06 mar. 2025. Disponível em: <https://www.andifes.org.br/2025/03/06/ufam-estudante-funda-startup-que-usa-blockchain-para-protetger-a-cultura-dos-povos-indigenas/>. Acesso em: 23 set. 2025.

ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores). **Estudo de Impacto Econômico: Segmento de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas do Brasil**. Brasília, DF: ANPROTEC, 2022. Disponível em: https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2020/06/18072016-Estudo_ANPROTEC_v6.pdf. Acesso em: 23 set. 2025.

ANPROTEC; MCTI (Brasil). **Parques Tecnológicos do Brasil: diagnóstico e tendências**. São Paulo: ANPROTEC; Brasília: MCTI, 2021. Disponível em: <https://anprotec.org.br/site/wp-content/uploads/2022/01/ParquesTecnologicosBrasil-2021-Final-vr.pdf>. Acesso em: 22 set. 2025.

AQUINO, Thomaz Martins; MAZZONI, João Fernando Rossi; AZENHA, Gabriela Ortigossa. Desenvolvimento de capacidades por meio da interdependência cognitiva nos ecossistemas empreendedores. **Revista de Administração de Empresas**, v. 65, n. 1, e2023-0123, 2025. DOI: 10.1590/S0034-759020250306x. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0034-759020250306x>. Acesso em: 14 nov. 2025.

ARACATY, Michele Lins; LUCAS, Mauro Mauricio Barbosa; PINTO, Leonardo Marcelo dos Reis Braule. Startups da floresta, negócios de impacto e a sustentabilidade na Amazônia. **Informe Gepec**, v. 26, n. 2, p. 30-49, 2022. Disponível em: <https://saber.unioeste.br/index.php/gepec/article/view/28223>. Acesso em: 19 set. 2025.

AZERÊDO, Raoni Fernandes; PAES-DE-SOUZA, Mariluce; SOBRINHO, Mário Vasconcellos; VASCONCELLOS, Ana Maria de Albuquerque; SOUZA, Zilma Borges de. Gestão social de recursos naturais, bioeconomia e negócios de impacto social na Amazônia. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 30, p. e93734, 2025. DOI: 10.12660/cgpc.v30.93734. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/cgpc/article/view/93734>. Acesso em: 25 nov. 2025. Acesso em: 24 nov. 2025.

BARBERO, José L; CASILLAS, José C., WRIGHT, Mike; GARCIA, Alicia Ramos. Do different types of incubators produce different types of innovations?. **The Journal of Technology Transfer**, v. 39, p. 151-168, abr. 2014. DOI: 10.1007/s10961-013-9308-9. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10961-013-9308-9#citeas>. Acesso em: 24 set. 2025.

BARBIERI, José Carlos; CAJAZEIRA, Jorge Emmanuel Reis. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável: da teoria à prática**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

BARBOSA, Milena de Lima; MANSANO, Sônia Regina Vargas. As startups no contexto da organização capitalista: financeira e as subjetividades empreendedoras. **Psicologia & Sociedade**, v. 43, e252949, 1-12, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-3703003252949>. Acesso em: 05 set. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2010.

BARKI, Edgard; COMINI, Graziella Maria; TORRES, Haroldo da Gama. (Org.). **Negócios de impacto socioambiental no Brasil: como empreender, financiar e apoiar**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. Disponível em: <https://ice.org.br/wp-content/uploads/2022/07/negocios-de-impacto-socioambiental-no-brasil-ebook.pdf>. Acesso em: 09 set. 2025.

BELIZÁRIO, Ana Paula; ÁVILA, Lucas Veiga. Mensurando a sustentabilidade: uma revisão sistemática da literatura recente dos indicadores ESG na gestão de empresas, cidades e universidades. **Revista de Gestão e Secretariado**, v. 15, n. 8, e4036, 2024. DOI: 10.7769/gesec.v15i8.4036.

BIOSOLVIT. **Sobre a Biosolvit**. 2024. Disponível em: <https://biosolvit.com/historia>. Acesso em: 27 set. 2025.

BLANK, Steven G. **The Four Steps to the Epiphany: Successful Strategies for Products that Win**. 2. ed. [S.l.]: Lulu.com, 2006.

BLANK, Steven; DORF, Bob. **Startup: manual do empreendedor**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

BNDES. Edital do BNDES para selecionar fundos em economia verde vai movimentar R\$ 18 bi em investimentos. **Agência de Notícias BNDES**, Rio de Janeiro, 01 set. 2025, 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/bndes/Edital-do-BNDES-para-selecionar-fundos-em-economia-verde-vai-movimentar-R-18-bi-em-investimentos/>. Acesso em: 24 set. 2025.

BNDES. Em novo ciclo, BNDES Garagem abre inscrições para selecionar até 100 startups de impacto. **Agência de Notícias BNDES**, Rio de Janeiro, 11 ago. 2025. Disponível em: <https://agenciadenoticias.bndes.gov.br/bndes/Em-novo-ciclo-BNDES-Garagem-abre-inscricoes-para-selecionar-ate-100-startups-de-impacto/>. Acesso em: 24 set. 2025.

BOUND, Kirsten; THORNTON, Ian. **Our Frugal Future: Lessons from India's Innovation System**. London: Nesta, 2012.

BRASIL. **Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021**. Institui o Marco Legal das Startups e do Empreendedorismo Inovador. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 2 jun. 2021. Disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=LCP&numero=182&ano=2021&ato=7dbMTUU5UMZpWT177>. Acesso em: 09 set. 2025

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo**. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 09 set. 2025

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). **Portaria nº 6.998, de 10 de maio de 2023. Estabelece as diretrizes para a elaboração da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação - ENCTI 2024-2030**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 maio 2023. Seção 1, p. 145. Disponível em: <https://www.gov.br/crcnne/pt-br/assuntos/noticias/PORTARIAMCTI6998.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação 2016-2022**. Brasília, DF: MCTI, 2016. Disponível em: https://antigo.mctic.gov.br/mctic/export/sites/institucional/ciencia/SEPED/Arquivos/PlanosDeAcao/PACTI_Sumario_executivo_Web.pdf. Acesso em: 09 set. 2025

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações; FINEP. **Relatório de Resultados do FNDCT 2022**. Rio de Janeiro, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/findct/paginas/documentos-1/arquivos/2022RelatoriodeResultadosFNDCT2022.pdf>. Acesso em: 25 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Fazenda. **Plano de Transformação Ecológica**. Brasília: Ministério da Fazenda, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/fazenda/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/transformacao-ecologica>. Acesso em: 11 set. 2025.

BRITO, Rochelle Monteiro. **Incubadoras de empresas de base tecnológica de Manaus-AM e suas diferentes formas de desenvolvimento das startups incubadas**. 2022. 114 f. Dissertação (Mestrado em Administração) — Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2022.

BROWN, Tim. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010.

BRUNEEL, Johan; RATINHO, Tiago; CLARYSSE, Bart; GROEN, Aard. The evolution of business incubators: comparing demand and supply of business incubation services across different incubator generations. **Technovation**, v. 32, n. 2, p. 110–121, 2012. Disponível em: <https://ris.utwente.nl/ws/files/6809752/evolution.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

BUSH, Wes. **Product-Led Growth: how to build a product that sells itself**. Illustrated ed. New York: ProductLed, 2019.

CANTILLON, Richard. **Essai sur la nature du commerce en général**. Edited with an English translation and other material by Henry Higgs. Reissued for The Royal Economic Society by Frank Cass and Co. Ltd. London, 1959.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 3. ed. Barueri: Manole, 2012.

CHRISTENSEN, Clayton M.; DILLON, Karen; HALL, Taddy; DUNCAN, David S. **Competing Against Luck: the story of innovation and customer choice**. Illustrated ed. New York: Harper Business, 2016.

COHEN, Susan; FEHDER, Daniel C.; HOCHBERG, Yael V.; MURRAY, Fiona. The design of startup accelerators. **Research Policy**, v. 48, n. 7, p. 1781–1797, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.005>. Acesso em: 26 nov. 2025.

CROLL, Alistair; YOSKOVITZ, Benjamin. **Lean analytics: use data to build a better startup faster**. Sebastopol: O’Reilly Media, 2013.

D’AMARIO, Edison Quirino; COMINI, Graziella Maria. Inovação social nos empreendimentos sociais brasileiros: uma proposta de escala para sua classificação. **Revista Brasileira de Gestão de Negócios**, v. 22, n. 1, p. 104–122, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.7819/rbgn.v22i1.4037>. Acesso em: 24 nov. 2025.

DELGADO, Natalia Aguilar; CRUZ, Luciano Barin; PEDROZO, Eugenio Avila; SILVA, Tania Nunes da. Empreendedorismo orientado para a sustentabilidade: as práticas de organizações sustentáveis. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 6, n. 3, p. 1-16, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cebape/a/P6HDN4PMfgwr9c6ZKjRz5XK/>. Acesso em: 11 set. 2025.

DORNELAS, José. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 6. ed. Rio de Janeiro: Empreende/Atlas, 2016asx.

ELKINGTON, John. 25 years ago I coined the phrase “Triple Bottom Line.” Here’s why it’s time to rethink it. **Harvard Business Review**, 2018. Disponível em: <https://hbr.org/2018/06/25-years-ago-i-coined-the-phrase-triple-bottom-line-heres-why-im-giving-up-on-it>. Acesso em: 23 set. 2025.

ELKINGTON, John. **Cannibals with forks: the triple bottom line of 21st century business**. Oxford: Capstone, 1997. Disponível em: <https://proppg.ufersa.edu.br/wp-content/uploads/sites/11/2016/10/Referencia-de-Lilian-Giesta-Triple-bottom-line-in-21-century-2.pdf> Acesso em: 09 set. 2025.

ESTEVEES, Rodrigo Franco; PEDROSO, Marcela Caldeira. Modelos para apoio à criação de startups: uma análise comparativa entre incubadoras, aceleradoras, investidores de risco e venture builders. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 24, n. 1, p. 1-20, 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbi/a/5wyf5Qf948Q4pZhdmVQTVJ/?lang=pt>. Acesso em: 11 set. 2025.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. 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. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/222547985_The_Dynamics_of_Innovation_From_National_Systems_and_Mode_2_to_a_Triple_Helix_of_University-Industry-Government_Relations. Acesso em: 19 set. 2025.

FAPEAM. **Amazonas é destaque no quesito Investimentos em Inovação, aponta Ranking de Competitividade**. Manaus: Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas, 24 ago. 2024. Disponível em: <https://www.fapeam.am.gov.br/amazonas-e-destaque-no-quesito-investimentos-em-inovacao-aponta-ranking-de-competitividade/>. Acesso em: 19 set. 2025.

FRAZÃO, Camila do Nascimento Ferreira; SANTOS, Isabel Cristina dos; FARINA, Milton Carlos. Empreendedorismo pelo transbordamento do conhecimento: uma análise das interações em um ecossistema empreendedor inovador orientado para a tecnologia digital. *Brazilian Business Review*, v. 22, n. 1, p. 1–20, 2025. DOI: 10.15728/bbr.2023.1530.pt. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bbr/a/zWH9nPXbQsDyTKG4DCHdXZx/?lang=pt>. Acesso em: 24 nov. 2025.

FERREIRA, Cleyton Cid da Silva. **Incubadora Sol a Sol: premissas para o desenvolvimento de empreendimentos inovadores no Alto Solimões – Amazonas**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) – Instituto de Natureza e Cultura, Universidade Federal do Amazonas, Benjamin Constant, 2021.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM), Swiss Executive Report. 2007, Disponível em: www.gemconsortium.org. Acesso em: 24 set. 2025.

GREBENKIN, Anatoliy Viktorovich; IVANOVA, Anastasia Vladimirovna. Business incubation in a university as a key condition for the formation of innovational micro entrepreneurship in a region. *Economy of Region/Ekonomika Regiona*, n. 3, p. 47–56, set. 2012. DOI: 10.17059/2012-3-3.

GREENTOWN LABS. **2023 Impact Report**. Somerville: Greentown Labs, 2023. Disponível em: <https://greentownlabs.com/impact-report/>. Acesso em: 23 set. 2025.

HACKETT, Sean M.; DILTS, David M. A systematic review of business incubation research. *The Journal of Technology Transfer*, v. 29, n. 1, p. 55-82, 2004. DOI: 10.1023/B:JOTT.0000011181.11952.0f. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1023/B:JOTT.0000011181.11952.0f>. Acesso em: 24 set. 2025.

HADDAD, Paulo R. **Economia regional: teoria e métodos de análise**. Fortaleza: BNB/ETENE, 1989.

IACONO, Antonio; NAGANO, Marcelo Seido. Pós-incubação de empresas de base tecnológica: um estudo de caso sobre o efeito da incubadora nos padrões de crescimento. *Gestão & Produção*, v. 24, n. 3, p. 570-581, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/gp/a/CMZ8f5H3ZrYkjFRGnsrthWd/?lang=pt>. Acesso em: 05 set. 2025.

IDESAM. **Seis anos de impacto: Programa Prioritário de Bioeconomia amplia investimentos e gera empregos na Amazônia**. Inovação em Bioeconomia, 8 jul. 2025.

Disponível em: <https://idesam.org/inovacao-em-bioeconomia/seis-anos-de-impacto-programa-prioritario-de-bioeconomia-amplia-investimentos-e-gera-empregos-na-amazonia/>. Acesso em: 19 set. 2025.

I FOOD. **Sobre o iFood.** [S.l.: s.n.], 2024. Disponível em: <https://institucional.ifood.com.br/sobre/>. Acesso em: 26 nov. 2025.

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

INPACTAS – Incubadora de Negócios de Impacto Socioambiental do Alto Solimões. **Portfólio INPACTAS 2023–2024.** Benjamin Constant: UFAM, 2023. Disponível em: <https://edoc.ufam.edu.br/bitstream/123456789/9159/1/PORTFOLIO%20INPACTAS%202023-2024%20V2.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2025.

INPACTAS – Incubadora de Negócios de Impacto Socioambiental do Alto Solimões. **[Página inicial].** Benjamin Constant: Universidade Federal do Amazonas, 2025. Disponível em: <https://protec.ufam.edu.br/inpactas.html>. Acesso em: 4 set. 2025.

ISHER, Ashish Kumar; GANGWAR, Veer P. Can innovation cultivate growth? A quantitative exploration of agri-tech startups and incubation impact. **Journal of Innovation and Entrepreneurship**, v. 14, artigo 87, 2025. Publicado em: 05 ago. 2025. Disponível em: <https://innovation-entrepreneurship.springeropen.com/articles/10.1186/s13731-025-00499-4>. Acesso em: 25 set. 2025.

JORNADA AMAZÔNIA. **A complexidade da cadeia produtiva na Amazônia: os desafios e potencialidades da região.** 20 ago. 2025. Disponível em: <https://jornadaamazonia.org.br/a-complexidade-da-cadeia-produtiva-na-amazonia-os-desafios-e-potencialidades-da-regiao/>. Acesso em: 24 nov. 2025.

JORNADA AMAZÔNIA. **Como startups da Amazônia impulsionam a bioeconomia do país.** Jornada Amazônia, 2024. Disponível em: <https://jornadaamazonia.org.br/como-startups-da-amazonia-impulsionam-a-bioeconomia-do-pais/>. Acesso em: 19 set. 2025.

JORNADA AMAZÔNIA. **O que as startups da floresta ensinam sobre inovação sustentável.** Jornada Amazônia, 2024. Disponível em: <https://jornadaamazonia.org.br/o-que-as-startups-da-floresta-ensinam-sobre-inovacao-sustentavel/>. Acesso em: 19 set. 2025.

KEYNES, John Maynard. **The General Theory of Employment, Interest and Money.** London: Macmillan, 1936.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica.** 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LALKAKA, Rustam. **Technology Business Incubators to Help Build an Innovation-Based Economy,** 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/247505446_Technology_Business_Incubators_to_Help_Build_an_Innovation-Based_Economy. Acesso em: 11 set. 2025.

LERNER, Josh; NANDA, Ramana. Venture Capital's Role in Financing Innovation: What We Know and How Much We Still Need to Learn. **Journal of Economic Perspectives**, v. 34, n. 3, p. 237–261, 2020.

LIGA VENTURES. **Balço do ecossistema de startups no Brasil em 2024: avanços e tendências**. 12 fev. 2025. Disponível em: <https://liga.ventures/insights/artigos/balanco-do-ecossistema-de-startups-no-brasil-em-2024-avancos-e-tendencias/>. Acesso em: 25 set. 2025.

LOPES, Daniela Biaggioni et al. **Visões sobre bioeconomia na Amazônia: oportunidades e desafios para a atuação da Embrapa**. Brasília, DF: Embrapa, 2023. 33 p. (Embrapa. Superintendência de Estratégia. Documentos, 10). Disponível em: [Visoes-bioeconomia-Amazonia-doc-2023.pdf](#). Acesso em: 19 set. 2025.

LOVISCEK, Vittoria. Triple Bottom Line toward a Holistic Framework for Sustainability: a systematic review. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 25, n. 3, e200017, 2021. DOI: 10.1590/1982-7849rac2021200017.en. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/dQWB6Px4YpFjX9yRvvRJZsh/>. Acesso em: 22 set. 2025.

LUCION, Eric Vinicius; ENDO, Gustavo Yuho; WALTER, Silvana Anita. A incubação de empresas como fator estratégico: um estudo multicase em incubadoras paranaenses. **South American Development Society Journal**, São Paulo, v. 6, n. 18, p. 55-81, 2020. DOI: 10.24325/issn.2446-5763.v6i18p55-81. Disponível em: <https://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/330>. Acesso em: 25 set. 2025.

MARQUES, Ricardo Jander Cardoso; BARBOSA, Edilson Pinto; BICHARA, Julimar da Silva. **Bioindústria, inovação e desenvolvimento: uma análise para o estado do Amazonas**. In: SOUZA, Antonia Luciana Araújo de; SOUZA, Francisca Liliane Lima de (org.). *Biociologia: um enfoque multidisciplinar*. Maranhão: Instituto Brasileiro de Tecnologia e Pesquisa (IBRATPE), 2023. DOI: <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/livros/3853>. Acesso em: 27 set. 2025.

MASSA, Rubens Mussolin; ANDREASSI, Tales; PARTYKA, Raul Beal; LANA, Jeferson. Oportunidade ou ilusão? Percepção de risco na avaliação de oportunidades por empreendedores. **Brazilian Business Review**, v. 21, n. 2, e20221205, 2024. DOI: <https://doi.org/10.24325/issn.2446-5763.v6i18p55-81> Disponível em: <https://www.sadsj.org/index.php/revista/article/view/330>. Acesso em: 24 nov. 2025.

MAZZUCATO, Mariana. **The Value of Everything: Making and Taking in the Global Economy**. London: Allen Lane, 2018. Disponível em: <https://issc.al.uw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/2/2022/05/The-Value-of-Everything.-Making-and-Taking-in-the-Global-Economy-by-Mariana-Mazzucato.pdf>. Acesso em: 14 nov. 2025.

MIAN, Sarfraz; LAMINE, Wadid; FAYOLLE, Alain. Technology business incubation: An overview of the state of knowledge. **Technovation**, v. 50-51, p. 1-12, 2016. DOI: 10.1016/j.technovation.2016.02.005. Acesso em: 19 set. 2025.

MIZIARA, Guilherme N.; CARVALHO, Marly Monteiro de. Fatores críticos de sucesso em incubadoras de empresas de software. **Revista Produção Online**, v.8, n. 3, 2008. <http://dx.doi.org/10.14488/1676-1901.v8i3.131>. Acesso em: 19 set. 2025.

MOURARIAS, Murilo Neves; BERTASSINI, Ana Carolina; GEROLAMO, Mateus Cecílio; MORAIS, Luana. Inovações frugais sustentáveis: uma análise baseada no banco de patentes do

Brasil. **Produto & Produção**, v. 25, n. 1, p. 85–98, maio 2024. DOI: 10.22456/1983-8026.138426. Acesso em: 25 set. 2025.

MUÑOZ-BULLÓN, Fernando; SANCHEZ-BUENO, Maria J.; VOS, Antônio. Contribuições da equipe fundadora e criação de novas empresas: o papel da experiência da equipe fundadora. **Entrepreneurship and Regional Development**, v. 27, n. 1–2, p. 1–26, jan. 2015. DOI: 10.1080/08985626.2014.999719.

NATURA & CO. **Relatório Integrado 2025**. São Paulo: Natura & Co, 2025. Disponível em: <https://images.rede.natura.net/html/relatorio-anual/02-07-2025/2025/Relatorio-Integrado-Natura-&-Co-2025-vf-PORT.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

NUBANK. **Nu Holdings Ltd. Reports First Quarter 2025 Financial Results**. [S.l.]: Nubank, 2025. Disponível em: <https://international.nubank.com.br/company/nu-holdings-ltd-reports-first-quarter-2025-financial-results/>. Acesso em: 26 set. 2025.

NUBANK. **Sobre o Nu**. Disponível em: <https://nubank.com.br/sobre-o-nu>. Acesso em: 26 set. 2025.

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development. **Social Impact Investment 2019: The Impact Imperative for Sustainable Development**. Paris: OECD Publishing, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/9789264311299-en>. Acesso em: 25 set. 2025

OECD. **Green Growth: Overcoming the Crisis and Beyond**. Paris: OECD Publishing, 2009. Disponível em: https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2009/06/green-growth_g1ghc690/9789264083639-en.pdf. Acesso em: 21 set. 2025.

OECD; EUROPEAN COMMISSION. **Policy brief on incubators and accelerators that support inclusive entrepreneurship**. Paris: OECD, 2019. Disponível em: https://www.oecd.org/en/publications/policy-brief-on-incubators-and-accelerators-that-support-inclusive-entrepreneurship_d7d81c23-en.html. Acesso em: 22 set. 2025.

OLIVEIRA, Murana Arenillas. **INPACTAS - Incubadora de Negócios de Impacto Ambiental do Alto Solimões**. Benjamin Constant: INPACTAS, 14 nov. 2024. Disponível em: <https://edoc.ufam.edu.br/handle/123456789/9159>. Acesso em: 25 set. 2025.

OLIVEIRA, Silva Roberto de. **Tratado de Metodologia Científica**. 6. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 1999.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT. **Digital Education Outlook 2021: Pushing the Frontiers with Artificial Intelligence, Blockchain and Robots**. Paris: OECD Publishing, 2021. DOI: 10.1787/589b283f-en.

ORSIOLLI, Thálita Anny Estefanuto. **Parques tecnológicos e o desenvolvimento regional**. Campinas: Unicamp, 2016.

ORSIOLLI, Thálita Anny Estefanuto; NOBRE, Farley Simon. Empreendedorismo sustentável e stakeholders Fornecedores: criação de valores para o desenvolvimento sustentável. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 20, n. 4, p. 433-452, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rac/a/s57yq6gkP5ZW7m7z7dxbd7K/>. Acesso em: 11 set. 2025.

OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. **Business Model Generation: inovação em modelos de negócios**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

PÁGINA22. **Página22 descortina novo olhar para a Amazônia**. 21 jul. 2025. Disponível em: <https://pagina22.com.br/2025/07/21/pagina22-descortina-novo-olhar-para-a-amazonia/>. Acesso em: 25 set. 2025.

PATAGONIA. **Environmental & social responsibility**. Ventura, CA: Patagonia, 2023. Disponível em: <https://www.patagonia.com/environmental-responsibility/>. Acesso em: 19 set. 2025.

PAUWELS, Charlotte; CLARYSSE, Bart; WRIGHT, Mike; VAN HOVE, Joris. Understanding a new generation incubation model: the accelerator. **Technovation**, v. 50–51, p. 13–24, 2016. DOI: 10.1016/j.technovation.2015.09.003. Acesso em: 25 set. 2025.

PORTAL AMAZÔNIA. Jovem indígena cria grife de moda on-line. 2025. Disponível em: <https://portalamazonia.com/cultura/jovem-indigena-grife-moda-on-line/>. Acesso em: 23 set. 2025.

REVISTA PEGN. **Jovem funda startup que usa blockchain para proteger a cultura dos povos indígenas**. 25 fev. 2025. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/startups/noticia/2025/02/jovem-funda-startup-que-usa-blockchain-para-protetger-a-cultura-dos-povos-indigenas.ghtml>. Acesso em: 23 set. 2025.

RIBEIRO, Daniel Santiago Chaves; LIMA, Rafael Pontes; DELPHIM, Simone de Almeida; LEITE, André da Costa (org.). **Revista Inovação na Amazônia**. Macapá, AP: Universidade Federal do Amapá, 2025. Disponível em: <https://periodicos.unifap.br/inovamazonia>. Acesso em: 23 set. 2025.

RIES, Eric. **The Lean Startup: how today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses**. Reino Unido: Crown, 2011.

SCHUMACHER, Ernst Friedrich. **Small Is Beautiful: Economics as if People Mattered**. New York: Harper & Row, 1973.

SCHUMPETER, Joseph A. **Can capitalism survive?** New York: Harper & Row, 1952.

SCHUMPETER, Joseph A. **The Theory of Economic Development: An Inquiry into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SEBRAE. Insights do panorama nacional das startups atendidas pelo Sebrae – Startups Report Brasil 2023. Brasília, DF: Sebrae, 2023. Disponível em: <https://observatorio.sebraestartups.com.br/pdfs/startups-report-brasil-2023.pdf>. Acesso em: 25 set. 2025.

SHEPHERD, Dean A.; PATZELT, Holger. O novo campo do empreendedorismo sustentável: estudando a ação empreendedora e conectando “o que deve ser sustentado” com “o que deve ser desenvolvido”. **Entrepreneurship Theory and Practice**, v. 35, n. 1, p. 137–163, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1540-6520.2010.00426.x>. Acesso em: 26 set. 2025

SILVA, Ana Carolina Cozza Josende da; FURTADO, Juliana Haetinger; ZANINI, Roselaine Ruviano. Evolução do empreendedorismo no Brasil baseada nos indicadores do Global Entrepreneurship Monitor (GEM). **Revista Produção Online**, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 758-779, 2015. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281469605_Evolucao_do_empreendedorismo_no_Brasil_baseada_nos_indicadores_do_global_entrepreneurship_monitor_GEM. Acesso em: 25 set. 2025.

SILVA, Ítalo Gabriel Monteiro dos Santos da; SILVA, Emanuely Rodrigues da. **Empreendedorismo e o impacto das práticas de inovação**. *Revista Contemporânea*, v. 5, n. 1, p. 1–21, 2025. DOI: 10.56083/RCV5N1-004.

SOUZA, Francisco Wenderson Pereira de; NASCIMENTO, Daniel Teotonio. Incubadoras de empresas de base tecnológica no Brasil: uma revisão da literatura dos últimos 10 anos. **Orbis Latina – Revista de Ciências Humanas**, v. 13, n. 1, p. 1–21, 2024. DOI: 10.5281/zenodo.11372414. Disponível em: <https://revistas.unila.edu.br/orbis/article/view/4764>. Acesso em: 25 set. 2025.

TIX TECNOLOGIA ASSISTIVA. **Tecnologia assistiva para inclusão digital**. [S.l.: s.n.], 2023. Disponível em: <https://tix.life/tecnologia-assistiva/tecnologia-assistiva-para-inclusao-digital/>. Acesso em: 26 set. 2025.

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT (UNCTA). **Creative Economy Outlook 2022: Overview**. Geneva: United Nations, 2022.

VALOR ECONÔMICO. **Infra deficiente na região amazônica impõe mais custos à logística**. Por Janes Rocha. 5 set. 2025. Disponível em: <https://valor.globo.com/publicacoes/especiais/amazonia/noticia/2025/09/05/infra-deficiente-na-regiao-amazonica-impoe-mais-custos-a-logistica.ghml>. Acesso em: 24 nov. 2025.

VEDOVELLO, C. **Incubadora de inovação: que nova espécie é essa?** São Paulo: FGV, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/raeel/a/vfNQG3c9ZNwqFbSTShpS47v/?lang=pt>. Acesso em: 14 nov. 2025.

WEYRAUCH, Timo; HERSTATT, Cornelius. What is frugal innovation? Three defining criteria. **Journal of Frugal Innovation**, v. 2, n. 1, p. 1–10, 2016. DOI: 10.1186/s40669-016-0005-y. Acesso em: 25 set. 2025.

WIRTZ, Michael; VOLKMANN, Christine. Social business microfinance – different models to empower women. **International Journal of Social Entrepreneurship and Innovation**, v. 3, p. 323, 2015. DOI: 10.1504/IJSEI.2015.072526. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/288179065_Social_business_microfinance_-_different_models_to_empower_women. Acesso em: 11 set. 2025.

WORLD BANK GROUP. **Building competitive green industries: the climate and clean technology opportunity for developing countries**. Washington, DC: World Bank Group, 2014. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10986/20684>. Acesso em: 21 set. 2025. DOI: 10.1596/20684.

WORLD BANK; INFODEV. **Global good practice in incubation policy development and implementation**. Washington, DC: World Bank / infoDev, 2010. (Report n. 12866). Disponível em: <https://hdl.handle.net/10986/12866>. Acesso em: 21 set. 2025. DOI: 10.1596/12866.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

YUNUS, Muhammad; MOINGEON, Bertrand; LEHMANN-ORTEGA, Laurence. **Building social business models: lessons from the Grameen experience**. Long Range Planning, v. 43, n. 2–3, p. 308-325, 2010. DOI: 10.1016/j.lrp.2009.12.005. Acesso em: 09 set. 2025

ZOUAIN, Desirée Moraes e PLONSKI, Guilherme Ary. **Parques tecnológicos: planejamento e gestão**. Brasília: ANPROTEC, 2006. Acesso em: 28 nov. 2025.

APÊNDICE A – CARTA DE APRESENTAÇÃO DE PESQUISA

Prezada(o) participante,

Este questionário faz parte da pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) intitulada “**MECANISMOS DE IMPULSIONAMENTO DE STARTUPS NA AMAZÔNIA: estudo de caso no alto Solimões.**”, desenvolvida no âmbito do curso de Administração do INC / UFAM.

O objetivo principal é **analisar os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela incubação no fortalecimento dos modelos de negócio de startups, investigando as percepções e os impactos experimentados pelas empresas atendidas pela INPACTAS no Alto Solimões.** Para isso, buscamos descrever as ferramentas e o suporte disponibilizados pela INPACTAS, como mentorias, infraestrutura e networking; identificar e compreender as percepções das startups acerca do processo de incubação; e avaliar os impactos percebidos no desempenho das empresas em termos de crescimento, consolidação do modelo de negócio, inovação e adoção de práticas estratégicas, inclusive de sustentabilidade, quando aplicável.

Sua participação é **voluntária** e as respostas serão tratadas de forma **anônima e confidencial**, sendo utilizadas apenas para fins acadêmicos. Não existem respostas certas ou erradas; o que importa é a sua experiência pessoal.

O preenchimento do questionário leva, em média, **10 minutos**.

Agradecemos imensamente sua colaboração!

Atenciosamente,

JÉSSICA BARBOSA DE SOUZA

Graduando(a) em Administração – INC/UFAM

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa intitulada:

“**Mecanismos de impulsionamento de startups na Amazônia: estudo de caso no Alto Solimões**”, desenvolvida como **Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)** no curso de **Administração** do **Instituto de Natureza e Cultura (INC/UFAM)**.

Objetivo da pesquisa

A pesquisa tem como objetivo **analisar os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela incubação no fortalecimento dos modelos de negócio de startups**, investigando as **percepções e os impactos experimentados pelas empresas atendidas pela INPACTAS no Alto Solimões**.

Procedimentos

A coleta de dados será realizada por meio de um **questionário estruturado**, contendo **perguntas abertas e fechadas**, com duração aproximada de **10 minutos**.

Riscos e Benefícios

- **Riscos:** não há riscos previsíveis associados à sua participação.
- **Benefícios:** a pesquisa contribuirá para compreender melhor os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela incubação e seus impactos no fortalecimento das startups incubadas pela INPACTAS.

Garantias ao participante

- Sua participação é **voluntária**, e você pode desistir a qualquer momento, **sem qualquer prejuízo**.
- Todas as informações serão **mantidas em sigilo absoluto** e utilizadas **somente para fins acadêmicos**.
- Os resultados serão apresentados de forma **coletiva, sem identificação individual**.

Pesquisadora responsável

Jéssika Barbosa de Souza

Curso de Administração – INC/UFAM

E-mail: jessika.s0uza@ufam.edu.br

Orientador

Prof. Dr. Bruno Angulo Bitencourt

E-mail: bruno.bitencourt@ufam.edu.br

Consentimento

Declaro que li e compreendi as informações acima e **concordo voluntariamente em participar desta pesquisa**.

- Sim, li e concordo em participar da pesquisa.
- Não concordo em participar.

APÊNDICE C - QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO – QUESTIONÁRIO E ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA – STARTUPS INPACTAS

SEÇÃO A – Perfil da Startup

1. Nome da startup (opcional/anonimizado): _____
2. Qual o tempo de existência da startup: Menos de 6 meses 6 a 12 meses 1 a 2 anos
 Mais de 2 anos
3. Em que estágio a startup se encontra atualmente? Pré-incubação Incubação Pós-incubação
4. Área principal de atuação da startup: Tecnologia Agronegócio Economia criativa
 Meio ambiente/Sustentabilidade Outro: _____
5. Número de integrantes da equipe da startup: 1 a 3 4 a 6 7 ou mais
6. Participação em outros programas de apoio ou incubação? Sim Não
7. Se sim, especifique o programa? _____

SEÇÃO B – Percepções sobre o Processo de Incubação

1. O apoio oferecido pela INPACTAS contribuiu para o fortalecimento do modelo de negócio da startup. (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente) 1 2 3 4 5
2. As mentorias e capacitações ajudaram a aprimorar a gestão e a operação da startup. (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente) 1 2 3 4 5
3. A incubação facilitou o acesso a redes de contato e parcerias estratégicas. (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente) 1 2 3 4 5
4. Os serviços e recursos oferecidos pela incubadora atenderam às necessidades da startup. (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente) 1 2 3 4 5
5. A equipe da incubadora demonstrou disponibilidade e comprometimento durante o processo. (1 = Discordo totalmente, 5 = Concordo totalmente) 1 2 3 4 5
6. Quais dessas ferramentas você utiliza com mais frequência?
Marque todas as opções que se aplicam à sua startup
 - Mentorias e consultorias especializadas: 1 2 3 4 5
 - Infraestrutura (espaço físico, equipamentos): 1 2 3 4 5
 - Networking com investidores e parceiros: 1 2 3 4 5
 - Capacitações e treinamentos: 1 2 3 4 5
 - Apoio em marketing e comunicação: 1 2 3 4 5
- Outro: _____

SEÇÃO C – Desafios e Impactos

1. Você acredita que a incubação ajudou a consolidar o modelo de negócio da sua startup? (1 = Nada, 5 = Totalmente) 1 2 3 4 5
2. De forma geral, como você avalia sua satisfação com o suporte recebido pela incubadora? (1 = Muito insatisfeito, 5 = Muito satisfeito) 1 2 3 4 5
3. Quais foram até três principais benefícios que a incubação trouxe para sua startup?

(Digite palavras-chave ou frases curtas, separadas por vírgula ou ponto e vírgula)

4. Quais desafios você ainda percebe no processo de incubação?

Descreva brevemente os principais desafios que você identifica no processo de incubação da sua startup, como limitações, dificuldades operacionais, acesso a recursos ou outros pontos que ainda precisam ser aprimorados. (resposta aberta)

SEÇÃO D – Avaliação Geral e Sugestões

1. Desde o ingresso na incubadora, sua startup apresentou melhorias em: (1 = Nada, 5 = Totalmente)

Crescimento do negócio 1 2 3 4 5

Inovação de produtos/serviços 1 2 3 4 5

Adoção de práticas estratégicas (gestão, marketing, vendas) 1 2 3 4 5

Sustentabilidade (quando aplicável) 1 2 3 4 5

2. Você percebe aumento na competitividade da sua startup após a incubação? (1 = Nada, 5 = Totalmente) 1 2 3 4 5

3. Qual impacto a incubação teve na captação de clientes ou investimentos? (1 = Nenhum, 5 = Muito Grande) 1 2 3 4 5

4. De modo geral, como você avalia a experiência da startup com a incubação da INPACTAS?
 Excelente Boa Regular Ruim

5. Você recomendaria o programa de incubação da INPACTAS para outras startups? Sim
 Não Talvez

6. Cite até 2 parceiros estratégicos para sua startup.

Podem ser empresas, organizações ou instituições que podem contribuir de forma relevante para o desenvolvimento do seu negócio.

APÊNDICE D – ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA

Objetivo: Obter narrativas detalhadas sobre percepções, impactos e fortalecimento dos modelos de negócio.

Instruções: - A entrevista será gravada (áudio) e transcrita apenas para fins acadêmicos. - As respostas serão confidenciais. - Utilize as linhas para registrar respostas detalhadas.

Seção A – Introdução

Objetivo específico trabalhado: Preparatória, garante ética e clareza.

- Apresentar objetivo da entrevista e obter consentimento.

Seção B – Histórico e contexto da startup

Objetivo específico trabalhado: Contextualiza; auxilia análise de impactos.

1. Conte-nos brevemente sobre a história da sua startup e seu modelo de negócio:
2. Qual foi o principal motivo para buscar a incubação na INPACTAS?

Seção C – Ferramentas e suporte da incubadora

Objetivo específico trabalhado: (i) Descrever ferramentas e suporte.

3. Quais recursos ou serviços da INPACTAS você mais utiliza e considera mais relevantes? Por quê?
4. Como as mentorias e treinamentos impactaram sua gestão ou estratégia de negócio?
5. Você participa de eventos ou atividades de networking da incubadora? Qual impacto essas conexões tiveram?

Seção D – Percepção sobre incubação e modelo de negócio

Objetivo específico trabalhado: (ii) Identificar percepções.

6. De que maneira a incubação ajudou a fortalecer ou consolidar o modelo de negócio da sua startup?
7. Houve mudanças na forma de planejar ou organizar processos internos após a incubação? Dê exemplos:
8. Que aspectos do suporte da incubadora ainda poderiam ser aprimorados?

Seção E – Impactos no desempenho da startup

Objetivo específico trabalhado: (iii) Avaliar impactos percebidos.

9. Como você avalia os impactos da incubação no crescimento da sua startup (faturamento, clientes, equipe, inovação)?
10. A incubação influenciou a adoção de práticas estratégicas ou sustentáveis? Se sim, como?
11. Você acredita que a incubação aumentou a competitividade ou visibilidade da startup no mercado?

Seção F – Considerações finais

Objetivo específico trabalhado: Complementa (ii) e (iii).

12. Qual conselho você daria para a INPACTAS melhorar ainda mais o apoio às startups?
13. Há alguma experiência ou aprendizado relevante da incubação que gostaria de compartilhar?


ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Ofício 001/2025

AUTORIZAÇÃO DE PESQUISA

Eu, PEDRO HENRIQUE MARIOSA, inscrito(a) no CPF nº348.217.938-73, na qualidade de diretor-executivo da INPACTAS - INCUBADORA DE NEGÓCIOS DE IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DO ALTO SOLIMÕES, alocado sob PORTARIA Nº 14, DE 11 DE MARÇO DE 2024, incubadora da Universidade Federal do Amazonas, instituída via RESOLUÇÃO Nº 013, DE 14 DE MAIO DE 2024 do Conselho de Administração da UFAM (CONSAD), autorizo a pesquisadora JÉSSIKA BARBOSA DE SOUZA, discente do curso de Bacharelado em Administração da Universidade Federal do Amazonas, a realizar a pesquisa intitulada: “MECANISMOS DE IMPULSIONAMENTO DE STARTUPS NA AMAZÔNIA: Estudo de caso no alto Solimões.” Sob a responsabilidade desta e sob a orientação da Prof. Bruno Angulo Bitencourt, e tem como objetivo analisar os processos de incubação, identificar desafios enfrentados pelas startups e avaliar os impactos da incubadora no desenvolvimento de empreendimentos inovadores na região. Fui informada informado sobre o que a pesquisadora quer fazer

Benjamin Constant (AM), 24 de Novembro de 2025.

Documento assinado digitalmente
 PEDRO HENRIQUE MARIOSA
Data: 02/12/2025 11:57:51-0300
verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Assinatura

ANEXO F - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o Sr Pedro Henrique Mariosa para participar da pesquisa: “Mecanismos de impulsionamento de startups na Amazônia: estudo de caso no Alto Solimões”, sob a responsabilidade da pesquisadora Jéssika Barbosa de Souza, estudante do Curso de Administração do Instituto de Natureza e Cultura da Universidade Federal do Amazonas (INC/UFAM), sob orientação do Prof. Bruno Angulo Bitencourt, ambos vinculados à Universidade Federal do Amazonas.

Esta pesquisa tem como objetivo geral analisar os mecanismos de impulsionamento oferecidos pela incubação no fortalecimento dos modelos de negócio de startups atendidas pela INPACTAS no Alto Solimões.

Os objetivos específicos consistem em:

- a) identificar percepções dos empreendedores sobre os serviços oferecidos pela incubadora;
- b) analisar resultados percebidos no desenvolvimento das startups;
- c) compreender desafios enfrentados ao longo da incubação;
- d) avaliar como os mecanismos de apoio influenciam a evolução dos modelos de negócio.

Riscos da Pesquisa

Toda pesquisa com seres humanos envolve riscos, ainda que mínimos. Nesta pesquisa, os riscos são considerados **baixos**, consistindo principalmente em possíveis incômodos ao responder perguntas sobre a experiência da startup, tais como:

- desconforto ao refletir sobre processos internos ou desafios enfrentados;
- eventual cansaço durante o preenchimento do questionário.

Para prevenir tais riscos:

- todas as atividades serão explicadas previamente;
- a participação poderá ser interrompida a qualquer momento, sem qualquer justificativa;
- Caso haja desconforto persistente, o participante poderá optar por não prosseguir.

Também existe o risco de exposição de dados pessoais. Para evitar isso, a pesquisa seguirá rigorosamente as normas da **Resolução CNS 466/2012** e da **Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**, garantindo total sigilo das informações, anonimato e privacidade dos participantes.

Privacidade e Sigilo

As informações coletadas serão utilizadas **exclusivamente para fins acadêmicos**.

Os dados serão armazenados em arquivos digitais protegidos, sem qualquer identificação nominal, preservando o anonimato dos participantes.

Os resultados da pesquisa poderão ser publicados em trabalhos acadêmicos ou eventos científicos, **sem que qualquer participante seja identificado**.

Ressarcimentos e Indenizações

Está garantido ao participante:

- ressarcimento de eventuais despesas decorrentes da participação, caso ocorram, conforme a Resolução CNS nº 466/2012;
- direito à indenização caso algum dano seja causado pela pesquisa.

Para esclarecimentos ou solicitações, o participante poderá contatar:

Pesquisadora responsável — **Jéssika Barbosa de Souza**

Orientador — **Prof. Bruno Angulo Bitencourt**

Ou o Comitê de Ética em Pesquisa da UFAM: Rua Teresina, 495 – Adrianópolis – Manaus/AM, Telefone: (92) 3305-1181 – Ramal 2004, E-mail: cep.ufam@gmail.com

Benefícios

Embora não haja benefícios diretos, a pesquisa poderá:


- contribuir para o aprimoramento das práticas da INPACTAS;
- gerar conhecimento sobre o ecossistema empreendedor do Alto Solimões;
- fortalecer ações de apoio às startups da região.

Aos empreendedores, a reflexão sobre sua trajetória pode apoiar melhorias na gestão, na visão estratégica e no uso dos serviços de incubação.

Consentimento Pós-Informação


Eu, Pedro Henrique Mariosa, fui informado(a) sobre os objetivos da pesquisa, seus procedimentos, riscos e benefícios, e sei que minha participação é voluntária. Estou ciente de que posso desistir a qualquer momento, sem qualquer prejuízo.

Declaro que concordo em participar deste estudo. Este documento é emitido em duas vias, permanecendo uma com a participante e outra com a pesquisadora.


Documento assinado digitalmente
 **PEDRO HENRIQUE MARIOSA**
 Data: 02/12/2025 11:56:28-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

 Assinatura do participante

Data: 28/ 11/2025

Documento assinado digitalmente
 **JESSIKA BARBOSA DE SOUZA**
 Data: 28/11/2025 11:46:42 0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

 Assinatura do Pesquisador Responsável

Documento assinado digitalmente
 **BRUNO ANGULO BITENCOURT**
 Data: 02/12/2025 12:16:32-0300
 Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

 Assinatura da Orientador Responsável

Impressão Dactiloscópica