

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO ACRE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROPRIEDADE INTELECTUAL E
TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA PARA INOVAÇÃO - PROFNIT
campus Rio Branco

DIEMERSON DE SOUZA NASCIMENTO

FOMENTO À INOVAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL DO ACRE: PROPOSTA PARA
REGULAMENTAR UM FUNDO DE RESERVA DE PD&I E EXTENSÃO
TECNOLÓGICA

Rio Branco – AC

2026

DIEMERSON DE SOUZA NASCIMENTO

FOMENTO À INOVAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL DO ACRE: PROPOSTA PARA
REGULAMENTAR UM FUNDO DE RESERVA DE PD&I E EXTENSÃO
TECNOLÓGICA

Dissertação apresentada como requisito para
obtenção do título de Mestre em Programa de Pós-
Graduação em Propriedade Intelectual e
Transferência de Tecnologia para Inovação –
PROFNIT – Ponto Focal IFAC *campus* Rio Branco

Orientador: Prof. Dr. Genildo Cavalcante Ferreira-
Júnior

Coorientador: Prof. Dr. Rodrigo Duarte Soliani

Rio Branco – AC

2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

N224f	Nascimento, Diemerson de Souza. Fomento à inovação no Instituto Federal do Acre: proposta para regulamentar um fundo de reserva de PD&I e Extensão Tecnológica / Diemerson de Souza Nascimento. – Rio Branco, 2026. 75 p. : il. ; 30 cm. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Instituto Federal do Acre, 2026. Orientação Prof. Dr. Genildo Cavalcante Ferreira-Júnior. Coorientação Prof. Dr. Rodrigo Duarte Soliani. 1. Fundos de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. 2. Inovação Tecnológica — Legislação. 3. Design Science Research (DSR). 4. Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação. I. Título. II. Ferreira-Júnior, Genildo Cavalcante. III. Soliani, Rodrigo Duarte. CDD 338.927098112
-------	---

DIEMERSON DE SOUZA NASCIMENTO

FOMENTO À INOVAÇÃO NO INSTITUTO FEDERAL DO ACRE: PROPOSTA PARA
REGULAMENTAR UM FUNDO DE RESERVA DE PD&I E EXTENSÃO
TECNOLÓGICA

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre no
Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de
Tecnologia para Inovação - PROFNIT- Ponto Focal IFAC *campus* Rio Branco

Aprovada em: 10/07/2026.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Genildo Cavalcante Ferreira-Júnior
Orientador e Docente no PROFNIT IFAC

Prof. Dr(a) Andrea Viviana Waichman
Docente no PROFNIT UFAM

Ubiracy da Silva Dantas
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional (PRODIN/IFAC)

Prof. Dr(a) Rita de Cássia Pinheiro Machado
Docente na Academia do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha família, em especial à minha mãe, e a todos os profissionais que se dedicam à inovação na Amazônia — inspiradores de um desenvolvimento responsável e sustentável para esta região, comprometidos em agir com eficiência, eficácia e efetividade, valorizando as pessoas e seus recursos.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, raiz silenciosa de tudo o que sou. Mulher que me ensinou, antes de qualquer livro, o valor do esforço e a dignidade de quem não desiste. Cada passo desta jornada carrega a marca das suas renúncias, das suas noites mal dormidas, das orações sussurradas em voz baixa para que eu nem percebesse. Se cheguei até aqui, foi porque alguém, muito antes de mim, já havia decidido que eu chegaria. Este trabalho também é seu.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Genildo Cavalcante Ferreira Júnior, pela orientação precisa, pelo incentivo constante e pela dedicação ao desenvolvimento deste trabalho.

A Deus, pela oportunidade de servir à educação pública, gratuita e de qualidade — fruto de programas de acesso ao ensino superior, como o ProUni —, reafirmando meu compromisso com o ensino de excelência. Ao Instituto Federal do Amazonas (IFAM), minha casa profissional, ainda que diante dos desafios que permeiam o fazer institucional, pelo suporte institucional e pelo apoio a esta etapa de aperfeiçoamento.

Ao PROFNIT/PONTO FOCAL IFAC (campus Rio Branco), pela sólida formação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia, alicerces essenciais para a realização desta pesquisa e para minha atuação no ecossistema de inovação regional.

NASCIMENTO, Diemerson de Souza. Fomento à Inovação no Instituto Federal do Acre: Proposta para Regulamentar um Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica. 75 p. Dissertação (Mestrado em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre, Rio Branco, 2026.

RESUMO

A Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) desempenham um papel estratégico no desenvolvimento econômico de um país, ao agregar valor à produtos e serviços que beneficiam diretamente a sociedade. Nesse contexto, a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I), aliada à Extensão Tecnológica (ET), torna-se essencial para impulsionar o progresso socioeconômico, especialmente em regiões com ecossistemas singulares, como a Amazônia. No estado do Acre, o Instituto Federal do Acre (IFAC) se destaca como um dos principais agentes promotores da CT&I. No entanto, para ampliar sua atuação e consolidar uma cultura de inovação, faz-se necessário que a instituição estabeleça mecanismos que fomentem suas atividades inovadoras. Diante disso, este trabalho tem como objetivo propor a regulamentação para a criação e operacionalização de um Fundo de Reserva de PD&I e ET no âmbito do IFAC, estabelecendo diretrizes para as fontes de receita, governança, critérios de aplicação dos recursos e mecanismos de prestação de contas, alinhando-se às necessidades institucionais e às potencialidades do estado do Acre. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, estruturada sob os princípios da Design Science Research (DSR), envolvendo pesquisa bibliográfica e análise documental. A estruturação jurídica da proposta fundamentou-se na Lei nº 4.320/1964 (que prevê a figura do Fundo Especial, ou seja, de reserva), na Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e no Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243/2016 e Decreto nº 9.283/2018), que autorizam as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) a gerir receitas próprias e desburocratizar parcerias. Adicionalmente, considerou-se a Lei nº 8.387/1991 para a constituição de reservas voltadas à PD&I. No âmbito interno, foram analisadas as normativas do IFAC, como a sua Política de Inovação (Resolução Consu/IFAC nº 99/2022) e o regulamento do seu Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT). Também foi realizado um estudo comparativo (benchmarking) de fundos de PD&I e ET implementados em outros Institutos Federais, com destaque para o modelo do Instituto Federal do Amazonas (IFAM). Como principal resultado, foi elaborada uma minuta de resolução de Fundo de Reserva de PD&I e ET no IFAC. Conclui-se que esse instrumento normativo fornecerá a segurança jurídica necessária para contribuir com o fortalecimento do ecossistema de inovação, a captação descentralizada de recursos e o desenvolvimento tecnológico e social da região.

Palavras-chave: fundo de reserva de PD&I; extensão tecnológica; institutos federais; transferência de tecnologia; propriedade intelectual.

NASCIMENTO, Diemerson de Souza. *Fostering Innovation at the Federal Institute of Acre: A Proposal to Regulate a Reserve Fund for R&D&I and Technological Extension*. 75 pages. Dissertation (Master's in Intellectual Property and Technology Transfer for Innovation) – Federal Institute of Education, Science and Technology of Acre, Rio Branco, 2026.

ABSTRACT

Science, Technology and Innovation (ST&I) play a strategic role in a country's economic development, adding value to products and services that directly benefit society. In this context, Research, Development and Innovation (R&D&I), combined with Technological Extension (TE), becomes essential to drive socioeconomic progress, especially in regions with unique ecosystems, such as the Amazon. In the state of Acre, the Federal Institute of Acre (IFAC) stands out as one of the main agents promoting ST&I. However, to broaden its activities and consolidate a culture of innovation, it is necessary for the institution to establish mechanisms that foster its innovative activities. Therefore, this study aims to propose regulations for the creation and operationalization of an R&D&I and TE Reserve Fund within IFAC, establishing guidelines for revenue sources, governance, resource allocation criteria, and accountability mechanisms, aligned with institutional needs and the potential of the state of Acre. The methodology adopted was qualitative in nature, structured under the principles of Design Science Research (DSR), involving bibliographic research and document analysis. The legal structuring of the proposal was based on Law No. 4,320/1964 (which provides for the figure of the reserve fund), the Innovation Law (Law No. 10,973/2004), and the ST&I Legal Framework (Law No. 13,243/2016 and Decree No. 9,283/2018), which authorize Scientific, Technological and Innovation Institutions (STIs) to manage their own revenues and streamline partnerships. Additionally, Law No. 8,387/1991 was considered for the constitution of reserves aimed at R&D&I. Internally, IFAC's regulations were analyzed, such as its Innovation Policy (Consu/IFAC Resolution No. 99/2022) and the regulations of its Technological Innovation Center (NIT). A comparative study (benchmarking) of R&D&I and TE funds implemented in other Federal Institutes was also conducted, with emphasis on the model of the Federal Institute of Amazonas (IFAM). As the main result, a draft resolution for an R&D&I and TE Reserve Fund at IFAC was developed. It is concluded that this normative instrument will provide the necessary legal certainty to contribute to strengthening the innovation ecosystem, decentralized resource mobilization, and the technological and social development of the region.

Keywords: R&D&I reserve fund; technological extension; federal institutes; technology transfer; intellectual property.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Ciclo de Design e Desenvolvimento do Fundo de Reserva	40
--	----

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Fundos de Reserva Internos vs. Fundos Patrimoniais (Endowments) ..	37
Quadro 2 – Análise Comparativa Prática das Iniciativas do IFAM e IFSP	38
Quadro 3 – Relação entre Objetivos Específicos, Etapas Metodológicas e Produtos/Resultados Esperados	43
Quadro 4 – Síntese do arcabouço normativo para a estruturação do Fundo de Reserva de PD&I e ET	44
Quadro 5 – Síntese do arcabouço normativo interno do IFAC para a estruturação do Fundo de Reserva de PD&I e ET.....	47
Quadro 6 – Fluxo estruturado de orientação para criação da minuta de regulamentação do Fundo de Reserva de PD&I e ET do IFAC	53

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AGU	Advocacia-Geral da União
APLs	Arranjos Produtivos Locais
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CONSU/CONSUP	Conselho Superior
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
DSR	Design Science Research
EBTT	Educação Básica, Técnica e Tecnológica
EMBRAPII	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
ENPI	Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual
ET	Extensão Tecnológica
FAPAC	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
FNDCT	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
FOFA	Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças (Matriz SWOT)
FORMICT	Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual
ICTs	Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação
IFAC	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre
IFAM	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas
IFRO	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia
IFRR	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima

IFs	Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação
PFIFE	Procuradoria Federal junto ao IFAC
PI	Propriedade Intelectual
PROAD	Pró-Reitoria de Administração
PRODIN	Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional
PROFNIT	Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia
PROINP	Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação
RACI	Matriz de Atribuição de Responsabilidades
SNCTI	Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TCU	Tribunal de Contas da União
TT	Transferência de Tecnologia
UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	13
2. INTRODUÇÃO	17
3. JUSTIFICATIVA	20
4. OBJETIVOS	22
4.1 Objetivo Geral	22
4.2 Objetivos Específicos	22
5. REFERENCIAL TEÓRICO	23
5.1 Evolução Normativa até a Lei de Inovação de 2004	23
5.2 A Lei de Inovação, o Marco Legal e a Segurança Jurídica do Parecer AGU de 2025	24
5.3 Origem, Evolução, Objetivos e Desafios dos Institutos Federais	26
5.4 O Papel dos Institutos Federais na Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)	28
5.5 Instituto Federal do Acre (IFAC): Origem, Expansão e Papel Socioeconômico	30
5.6 Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) no IFAC	32
5.7 Mecanismos de Arrecadação Própria: Complementando o Orçamento Vinculado na Rede Federal	34
6. METODOLOGIA	40
6.1 Lista das etapas metodológicas	41
6.2 Matriz de validação/amarração	42
7. RESULTADOS E DISCUSSÕES	44
7.1 Revisão bibliográfica e documentos normativos legais	44
7.2 Análise da estrutura de gestão da inovação e normativas do IFAC	46
7.3 Estudo de casos comparativo de fundos de PD&I em outros Institutos Federais	49
7.4 Desenvolvimento da minuta de regulamentação	52
7.5 Próximos Passos Institucionais para a Efetivação do Fundo de Reserva de PD&I	57
8. IMPACTOS	60
9. ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC	61
10. CONCLUSÃO	62
11. PERSPECTIVAS FUTURAS	63
REFERÊNCIAS	64

1. APRESENTAÇÃO

A presente dissertação constitui requisito para a obtenção do título de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia para Inovação (PROFNIT), Ponto Focal do Instituto Federal do Acre (IFAC), campus Rio Branco. O estudo tem como escopo a proposição de um modelo para regulamentação de um Fundo de Reserva de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica (ET) no âmbito do IFAC, nos termos do art. 18 da Lei de Inovação, considerando o contexto institucional e as especificidades da Amazônia Ocidental (Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima), com potencial de adaptação para outros Institutos Federais da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (IFs).

Este estudo fundamenta-se na trajetória empírica e profissional desenvolvida na carreira de Educação Básica, Técnica e Tecnológica (EBTT) no Instituto Federal do Amazonas (IFAM) desde 2015. Com experiência em gestão administrativa e acadêmica nos campi de São Gabriel da Cachoeira, Manaus Zona Leste e, atualmente, campus Avançado Boca do Acre, notou-se a ausência de instrumentos normativos específicos para a gestão de recursos financeiros nas instituições federais de ciência, tecnologia e inovação que promovem pesquisa e extensão. Tal lacuna restringe a promoção da Propriedade Intelectual (PI) e da Transferência de Tecnologia (TT), pilares que deveriam sustentar a consolidação dos ecossistemas de inovação regionais.

Com o intuito de fomentar o desenvolvimento social, econômico e tecnológico do Brasil e da Amazônia Ocidental Brasileira, buscou-se no PROFNIT, a partir de 2025, a base teórica para enfrentar esse desafio. A pesquisa alinha-se aos preceitos da Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação) e do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), visando propor um modelo de Fundo de Reserva para o fomento da PD&I e ET nos IFs pautado na legalidade, na transparência e na eficiência administrativa (Brasil, 2004; Brasil, 2016b).

Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) desempenham papel estratégico no desenvolvimento econômico e social de nações, regiões e territórios, constituindo-se como vetores essenciais para a agregação de valor a produtos e serviços, para a geração de emprego e renda qualificados e para o enfrentamento de desafios socioeconômicos complexos. Sob a ótica do Manual de Oslo (OCDE, 2018), a

inovação é compreendida como um processo dinâmico que envolve a implementação de produtos ou processos novos ou significativamente melhorados, sendo a interação entre os diversos atores o motor para o crescimento sustentável.

No contexto brasileiro, o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI), tem sido fortalecido por meio de políticas públicas e marcos regulatórios, notadamente pelo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016) e seu regulamento, o Decreto nº 9.283/2018, que visam promover a interação entre Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), empresas e sociedade.

Essas normativas, alinhadas às diretrizes da Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI), buscam criar um ambiente jurídico seguro com vistas à geração, proteção e transferência de conhecimentos e tecnologias aplicáveis ao desenvolvimento nacional. Ao estabelecer marcos claros para a propriedade intelectual e a cooperação entre os setores público e privado, o Estado brasileiro não apenas mitiga riscos jurídicos, mas também potencializa a conversão de capital intelectual em riqueza social e soberania tecnológica.

A articulação entre os marcos regulatórios e as políticas de Estado é fundamental para converter o potencial inventivo brasileiro em ativos de mercado. Nesse sentido, a implementação da Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI) assume um papel central na governança da inovação.

Este trabalho busca (re)conhecer o arcabouço normativo vigente e analisar os modelos de gestão e fomento da PD&I e ET nos IFs, considerando a Amazônia Ocidental: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima (IFRR); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM); Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO); e o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre (IFAC) e IFs com elevado reconhecimento de maturidade em PD&I no Brasil. Como produto final, o estudo culminará na elaboração de uma minuta de criação e regulamentação de um Fundo de Reserva para PD&I em IFs. Em suma, a iniciativa busca instrumentalizar os IFs, em especial os da Amazônia Ocidental, para aprimorar seus mecanismos de fomento à inovação, a diversificação das fontes de financiamento por meio de ganhos econômico-financeiros, advindos da inovação, e o fortalecimento do seu posicionamento como catalisador da inovação, por meio de ativos de PI e TT com sustentabilidade na região amazônica.

Nesse cenário, os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs), criados pela Lei nº 11.892/2008, assumem relevância particular como instituições vocacionadas para a educação profissional e tecnológica, para a pesquisa aplicada e para a extensão tecnológica, atuando como agentes indutores do desenvolvimento dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) e como promotores da inovação em suas respectivas regiões de abrangência. A legislação instituidora estabelece que os IFs devem promover a integração e a verticalização da educação básica à educação profissional e à educação superior, otimizando a infraestrutura física, os quadros de pessoal e os recursos de gestão, e atuando como centros de excelência na oferta do ensino de ciências e na promoção do desenvolvimento científico e tecnológico regional.

A consolidação de um Ecossistema Nacional de Inovação exige mais do que apenas investimentos financeiros; demanda, primordialmente, uma estrutura regulatória robusta que ofereça previsibilidade (segurança jurídica) aos agentes envolvidos.

No entanto, verifica-se a existência de uma lacuna no que diz respeito a instrumentos normativos específicos para a gestão de recursos financeiros. Essa realidade é evidenciada pelos relatórios do Formulário para Informações sobre a Política de Propriedade Intelectual (FORMICT) (Brasil, 2024) e é corroborada por Rapchan (2019), que demonstra como a estrutura organizacional dos IFs impacta a mediação do relacionamento com empresas. Tal lacuna restringe o potencial dos Institutos Federais em operar com a agilidade necessária, comprometendo a eficácia dos ecossistemas de inovação regionais e locais (Gimenez; Bonacelli; Bambini, 2018; Rapchan, 2019).

Cabe esclarecer que, embora este estudo trate de fomento da inovação em instituição pública, o escopo do Fundo de Reserva proposto não se restringe exclusivamente a recursos orçamentários federais.

Com base no art. 18 da Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação), constituem fomento à inovação as receitas próprias da ICT oriundas de: (i) compartilhamento remunerado de infraestrutura (art. 4); (ii) contratos de transferência de tecnologia e licenciamento (art. 6); (iii) prestação de serviços tecnológicos (art. 8); e (iv) acordos de parceria com contrapartida (art. 9), devem ser aplicadas, exclusivamente, em objetivos institucionais de PD&I (art. 18, parágrafo único).

Quando a ICT formaliza, no seu regime orçamentário e contábil, a segregação e a execução vinculada dessas receitas, pode-se configurar um Fundo de Reserva, nos termos do art. 71 da Lei nº 4.320/1964. Esse arranjo não se confunde com reservas privadas mantidas por fundações de apoio nem com fundos patrimoniais (endowments), que têm natureza e governança privadas, regidas, neste último caso, pela Lei nº 13.800/2019.

O instrumento normativo aqui proposto visa estabelecer a governança pública necessária para administrar de forma transparente, eficiente e juridicamente segura tanto receitas públicas quanto privadas destinadas ao fomento da PD&I e ET no âmbito institucional, sempre observando os princípios constitucionais da administração pública e as diretrizes do ecossistema nacional de inovação.

Dessa forma, essa pesquisa alinha-se aos preceitos da Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação) e do Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243/2016), visando propor um modelo de Fundo de Reserva que impulse o fomento da PD&I E ET nos IFs, com pilares básicos e fundamentais pautados na legalidade, na transparência e na eficiência administrativa (Brasil, 2004; Brasil, 2016b).

Logo, busca-se conhecer o arcabouço normativo vigente e analisar os modelos/fundos de gestão financeira da inovação bem-sucedidos em outros IFs, com o olhar voltado para a Amazônia Ocidental (IFRR, IFAM, IFRO e IFAC).

Como produto final, o estudo culminará na elaboração de uma minuta de criação e regulamentação para um Fundo de Reserva objetivando a PD&I e ET.

Em suma, a iniciativa busca instrumentalizar os IFs, aprimorando seus mecanismos de fomento, diversificação de fontes de receitas e fomento por meio da captação de recursos financeiros, construindo um posicionamento de catalisador da inovação, por meio da criação sustentável de ativos da PI e TT na região amazônica.

2. INTRODUÇÃO

A viabilidade jurídica e operacional da inovação em ICTs públicas, nestas incluídos os Institutos Federais (IFs) ligados ao Ministério da Educação, é respaldada por uma evolução normativa nacional que visa à flexibilização financeira e administrativa.

A Lei nº 10.973/2004 (Lei de Inovação) constituiu o marco inicial estruturante do ecossistema brasileiro de inovação, ao estabelecer os primeiros incentivos diretos à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e à Extensão Tecnológica (ET). De forma estratégica, esse documento instituiu a segurança jurídica necessária para a cooperação entre as ICTs públicas e o setor privado, além de facultar a gestão de receitas próprias, elemento essencial para a autonomia e sustentabilidade dos projetos institucionais (Brasil, 2004).

Posteriormente, o ordenamento jurídico brasileiro avançou de modo substantivo, com destaque para a Emenda Constitucional nº 85/2015 e para a Lei nº 13.243/2016, que elevaram a CT&I ao patamar de atividade de Estado e buscaram desburocratizar a relação ICT e empresa. Contudo, esse processo de expansão normativa coincidiu com a promulgação da Emenda Constitucional nº 95/2016, que instituiu o Novo Regime Fiscal e estabeleceu limites rigorosos às despesas primárias da União. Conforme aponta o estudo técnico da Consultoria Legislativa da Câmara dos Deputados (Nazareno, 2016), as restrições orçamentárias impostas tornaram imperativa a busca por mecanismos alternativos de fomento e financiamento, para a captação de receitas e despesas, a fim de garantir a continuidade das atividades de PD&I e a sustentabilidade dos Institutos Federais diante do novo cenário fiscal.

Nesse sentido, a Lei nº 13.243/2016 foi complementada e viabilizada pelo Decreto nº 9.283/2018, que regulamentou as diretrizes do Marco Legal. O referido decreto detalhou os estímulos à inovação nas ICTs e, de forma fundamental para este estudo, permitiu a utilização de recursos auferidos para PD&I por meio de mecanismos de subvenção e fundos patrimoniais (Brasil, 2018), oferecendo o lastro normativo para a criação de instrumentos de gestão financeira autônomos.

Apoiada por esse robusto arcabouço normativo, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica consolida-se como um vetor estratégico para o desenvolvimento socioeconômico do país. No contexto da Amazônia Ocidental, essa atuação assume contornos ainda mais críticos, exigindo que instituições como os

Institutos Federais (IFs) transcendam barreiras burocráticas e operem como verdadeiros impulsionadores de inovação por meio de mecanismos de gestão financeira ágeis e eficientes. Abrangendo os estados do Acre, Amazonas, Rondônia e Roraima, o Instituto Federal do Acre - IFAC, o Instituto Federal do Amazonas - IFAM, o Instituto Federal de Rondônia - IFRO e o Instituto Federal de Roraima - IFRR assumem papel de destaque neste cenário. Em um território com desafios logísticos e ecossistemas singulares, tais instituições são fundamentais para a produção de conhecimento e tecnologias sustentáveis, atuando como agentes catalisadores no desenvolvimento dos APL (Brasil, 2008).

A capacidade de promover a inovação aplicada e garantir a transferência de tecnologia torna os Institutos Federais (IFs) da região agentes estratégicos indispensáveis para o progresso socioambiental. Sob a perspectiva do Manual de Oslo (OCDE, 2018), essa atuação se materializa na transformação de competências técnicas em inovações de produto e processo que atendem às demandas locais. Ao reterem o capital humano e traduzirem o conhecimento em soluções práticas, os IFs cumprem o papel de 'centros regionais de excelência', embora enfrentem desafios estruturais na gestão dessa inovação. Como destaca Rapchan (2019), a eficácia dessas instituições em entregar soluções para a sociedade amazônica depende da superação de gargalos organizacionais e da criação de mecanismos que deem fluidez à relação entre a academia e o setor produtivo.

Apesar dessa importância estratégica e vocação regional, os Institutos Federais enfrentam entraves substanciais para a promoção da inovação, decorrentes, sobretudo, da escassez de recursos e da rigidez imposta pela burocracia do Estado.

Historicamente, o regime financeiro público brasileiro, regido pela Lei nº 4.320/1964, foi concebido sob uma lógica de controle de despesas previsíveis, o que colide com a agilidade e a admissão de riscos intrínsecos às atividades de PD&I (Silva, 2018). Essa limitação é corroborada por Cassiolato e Lastres (2005), que argumentam que a rigidez das estruturas institucionais atua como um gargalo sistêmico, impedindo que o conhecimento gerado se transforme efetivamente em inovação. Para os autores, a eficácia dos sistemas de inovação depende de flexibilidade administrativa, algo que o atual rito orçamentário, como aponta Oliveira (2017), ainda apresenta limitações para acomodar de forma ideal nas ICTs públicas.

Adicionalmente, a escassez de instrumentos normativos internos para a gestão financeira não apenas limita a proteção de ativos de Propriedade Intelectual, como compromete a inserção estratégica das ICTs nos ecossistemas de inovação.

Somados a esses entraves estruturais, a instabilidade e os cortes frequentes em recursos federais, especialmente no Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT, impactam severamente a previsibilidade do fomento, inviabilizando projetos de longo prazo essenciais para a soberania tecnológica do país. Esse cenário de insegurança é ratificado pelo Relatório do Grupo Técnico de Ciência, Tecnologia e Inovação (Brasil, 2022), que aponta o desmonte do sistema de fomento nacional e a urgência de recuperar a capacidade de investimento institucional para promover a reindustrialização e o desenvolvimento sustentável.

Diante desse diagnóstico de fragilidade orçamentária, a busca por fontes autônomas e sustentáveis de custeio torna-se um imperativo estratégico. Nesse sentido, a criação de mecanismos financeiros próprios, como os Fundos de Reserva, justifica-se como ferramenta indispensável para garantir a gestão eficiente da inovação e a efetiva transferência de tecnologia para o setor produtivo (Rapchan, 2019). Aplicada ao contexto regional, essa estruturação financeira torna-se vital para assegurar também a retenção de talentos na Amazônia oriental.

Assim, visando consolidar de forma efetiva uma cultura inovadora no estado do Acre, faz-se necessário que o IFAC estabeleça mecanismos robustos para auxiliar no fomento de suas ações tecnológicas. Este trabalho tem como objetivo principal propor a regulamentação para a criação e operacionalização de um Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica no âmbito do IFAC. Tal proposta normativa foi estruturada com diretrizes claras sobre fontes de receita, governança, critérios de aplicação e mecanismos de prestação de contas. A criação desta regulamentação configura-se como um passo imprescindível para superar as barreiras burocráticas vigentes, permitindo que a instituição impulse as ações de PD&I e ET e promova a sustentabilidade da inovação na Amazônia.

3. JUSTIFICATIVA

3.1 Lacuna preenchida pelo TCC

Embora os IFs disponham de uma política de inovação em vigência, alguns carecem de um Fundo de Reserva para a PD&I e ET (regulamentado), restringindo a eficácia de suas ações. Este trabalho propõe preencher essa lacuna estratégica ao apresentar uma minuta de regulamentação customizada, capaz de oferecer diretrizes claras de governança e operacionalização financeira, adaptadas à realidade singular dos IFs da Amazônia Ocidental.

3.2 Aderência ao PROFNIT

A regulamentação do Fundo de Reserva de PD&I e ET responde a uma demanda institucional focada na solução de gargalos administrativos. O produto soluciona entraves orçamentários e promove segurança jurídica (impacto interno), enquanto atua como catalisador do desenvolvimento socioeconômico regional (impacto externo), otimizando a integração entre a expertise acadêmica e as necessidades do setor produtivo.

3.3 Impacto

A proposta de regulamentação para o Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica no IFAC apresenta um impacto de alta relevância e abrange múltiplas dimensões, desde o âmbito institucional até o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia Ocidental. Do ponto de vista institucional, a regulamentação atende a uma demanda estratégica e organizacional primária do IFAC, preenchendo a lacuna existente na gestão financeira de projetos tecnológicos e impactando diretamente as áreas administrativa, jurídica e de gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). A criação deste instrumento contribui para mitigar a rigidez orçamentária e a escassez de recursos, além de fortalecer a segurança jurídica para a captação e gestão de recursos da inovação oriundos de usuários externos.

3.4 Aplicabilidade

O modelo proposto demonstra alta aplicabilidade ao estruturar processos de governança inéditos na instituição. Sua fundamentação no Marco Legal de CT&I garante uma abrangência imediata e potencial que se estende a contextos de complexidade socioambiental, como o amazônico. Além disso, possui alta

replicabilidade, servindo de referência normativa para que outras instituições da Rede Federal superem gargalos burocráticos semelhantes.

3.5 Inovação

A inovação deste trabalho caracteriza-se como uma produção com médio teor inovativo, fundamentada na combinação de conhecimentos pré-estabelecidos. Ao integrar o arcabouço normativo federal à metodologia Design Science Research, o estudo supera a mera adaptação de textos legais. A produção gera um conhecimento original em governança organizacional, materializado em um modelo customizado que responde às particularidades operacionais e territoriais da região amazônica, resultando em uma solução técnica inédita para o ecossistema local.

3.6 Complexidade

A produção é classificada como de alta complexidade, pois a elaboração da minuta exigiu sinergia entre o Direito Administrativo (conhecimento jurídico-normativo federal) e a Gestão de Inovação, articulando essas bases às especificidades operacionais da Rede Federal. Seu desenvolvimento demandou a interação de múltiplos atores — como gestores, pesquisadores e órgãos de controle —, bem como a articulação de interesses e a resolução de conflitos cognitivos entre a rigidez própria da administração pública e a agilidade requerida pelo ecossistema de inovação. O resultado consolida conhecimentos estáveis em uma solução normativa integrada e multidimensional, capaz de harmonizar conformidade administrativa e efetividade no fomento à inovação.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Desenvolver uma minuta para regulamentar e operacionalizar um Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica para o IFAC visando ao fortalecimento da inovação regional.

4.2 Objetivos Específicos

- I. Realizar a revisão bibliográfica e documental sobre artigos científicos com a temática de Fundo de Reserva de PD&I e ET;
- II. Analisar a legislação federal (Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016, Decreto nº 9.283/2018 e Lei nº 4.320/1964) e sua correlação com a aplicação de Fundo de Reserva de PD&I e ET;
- III. Analisar a estrutura de gestão da inovação e normativas do IFAC e suas correlações com a aplicação de Fundo de Reserva de PD&I e ET;
- IV. Avaliar os fundos de PD&I em outros Institutos Federais;
- V. Elaborar a minuta de regulamentação do Fundo de Reserva de PD&I e ET, considerando fontes de receita, critérios de aplicação de recursos, mecanismos de prestação de contas e integração com o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do IFAC.

5. REFERENCIAL TEÓRICO

O fomento à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e à Extensão Tecnológica (ET) nos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) constitui um pilar fundamental para a dinamização do Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (SNCTI). Para que as instituições públicas possam atuar como verdadeiras indutoras do desenvolvimento econômico e social, especialmente em regiões estratégicas, tal como a Amazônia, faz-se necessária a compreensão do aparato normativo que rege a captação e a gestão de recursos voltados à inovação.

5.1 Evolução Normativa até a Lei de Inovação de 2004

A promoção do desenvolvimento científico e tecnológico é um dever do Estado, consagrado originariamente no artigo 218 da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, que estabeleceu tratamento prioritário à pesquisa científica e tecnológica visando ao progresso e ao bem público.

No entanto, historicamente, a gestão financeira da administração pública brasileira foi pautada pela rigidez imposta pela Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, normativa responsável por instituir regras gerais de direito financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços governamentais (Brasil, 1988; Brasil, 1964).

Embora essencial para o controle fiscal, a lógica de despesas estritamente previsíveis dessa legislação acabou por impor desafios operacionais, dificultando a agilidade e a assunção de riscos que são intrínsecos às atividades de pesquisa, desenvolvimento e inovação (PD&I) (Silva, 2018).

Visando a diminuir esses entraves burocráticos e conceder maior flexibilidade operacional às ICTs, foi promulgada a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994 (Brasil, 1994). Essa lei autorizou as ICTs públicas a celebrarem convênios e contratos com as chamadas Fundações de Apoio, viabilizando uma gestão administrativa e financeira muito mais dinâmica para a execução de projetos voltados ao ensino, pesquisa, extensão e desenvolvimento institucional.

Essa autorização de parceria representou uma evolução normativa fundamental, funcionando como o início das transformações estruturais mais profundas no ecossistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) que se consolidariam na década seguinte.

5.2 A Lei de Inovação, o Marco Legal e a Segurança Jurídica do Parecer AGU de 2025

O grande marco estruturante do ecossistema de inovação brasileiro ocorreu com a promulgação da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, nacionalmente conhecida como a Lei de Inovação. Essa legislação estabeleceu os primeiros incentivos diretos à PD&I e à Extensão Tecnológica, criando a segurança jurídica indispensável para a cooperação estreita entre as ICTs públicas e o setor privado (Brasil, 2004).

De forma estratégica, a Lei de 2004 permitiu que as instituições públicas gerenciassem recursos e receitas próprias advindas de transferência de tecnologia e de parcerias, sem a obrigatoriedade de devolução imediata ao orçamento do Tesouro Nacional, sendo um passo primordial para a sustentabilidade dos projetos tecnológicos (Brasil, 2004).

Posteriormente, o ordenamento jurídico avançou de modo substantivo com a Emenda Constitucional nº 85/2015 e com a promulgação da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, que instituiu o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação. Essas normativas elevaram a CT&I ao patamar de atividade de Estado, buscando desburocratizar fortemente as alianças estratégicas (Brasil, 2015).

O Marco Legal inseriu o parágrafo único no artigo 18 da Lei de Inovação, permitindo explicitamente que a captação, a gestão e a aplicação de receitas próprias das ICTs fossem delegadas às fundações de apoio, devendo tais recursos ser aplicados exclusivamente em objetivos institucionais da pesquisa, e da inovação (Brasil, 2016b).

Em seguida, o Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, regulamentou as diretrizes desse Marco, detalhando os estímulos à inovação e oferecendo uma base normativa definitiva para a criação de instrumentos de gestão financeira autônomos dentro das instituições (Brasil, 2018).

Complementando essa nova arquitetura financeira, a Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019, introduziu a figura dos fundos patrimoniais (*endowments*), consolidando a possibilidade de a administração pública captar, gerir e destinar doações privadas para o fomento de projetos de interesse público de longo prazo (Brasil, 2019). No contexto evolutivo dos instrumentos de financiamento, esse marco legal exemplifica o amadurecimento institucional brasileiro, que passou a agregar

novas camadas jurídicas para conectar o capital privado ao desenvolvimento científico e tecnológico.

Apesar de todos esses avanços normativos, a efetiva operacionalização de fundos de PD&I próprios nas ICTs federais ainda esbarrava em interpretações jurídicas restritivas, especialmente no tocante ao princípio da unidade de caixa previsto na Lei nº 4.320/1964, cuja interpretação histórica impunha o recolhimento das receitas públicas à Conta Única do Tesouro Nacional.

Essa insegurança jurídica foi pacificada e superada com a emissão do Parecer nº 00441/2025/CT&I/ECT&I/PGF/AGU. O referido parecer da Advocacia-Geral da União (AGU), publicado em 2025, reviu entendimentos anteriores da própria instituição (como o Enunciado nº 104 da SUBCONSU/PGF) que limitavam a retenção de receitas decorrentes de convênios e projetos (Brasil, 2025). Por meio de uma interpretação sistemática do parágrafo único do artigo 18 da Lei nº 10.973/2004, a AGU firmou o entendimento de que as receitas próprias das ICTs federais originadas de atividades previstas na Lei de Inovação, englobando o compartilhamento de infraestrutura, capital intelectual, prestação de serviços técnicos e transferência de tecnologia, podem ter sua captação, gestão e aplicação delegadas às fundações de apoio (Brasil, 2025).

De acordo com o parecer, em tais situações, não há a necessidade de recolhimento obrigatório dessas receitas próprias à Conta Única do Tesouro Nacional, bastando que a delegação esteja formalmente prevista em instrumento jurídico e seja autorizada pela política de inovação da própria ICT. Com isso, o Parecer nº 00441/2025 da AGU veio fundamentar e facilitar institucionalmente a criação de Fundos Especiais nas ICTs públicas, harmonizando a flexibilidade administrativa trazida pelo Marco Legal com as exigências de controle e transparência, permitindo finalmente a segregação de receitas e a sustentabilidade financeira plurianual necessária para promover a inovação tecnológica no país (Brasil, 2025).

Com a consolidação desse robusto arcabouço normativo e a segurança jurídica alcançada para a gestão descentralizada da inovação, torna-se imprescindível compreender o cenário institucional no qual essas legislações ganham vida e são aplicadas na prática. Dessa forma, a seção a seguir dedicar-se-á a explorar o contexto específico dos Institutos Federais (IFs). Ao resgatar a origem histórica da educação profissional, sua evolução institucional e seus objetivos singulares, busca-se evidenciar a vocação estratégica dessas autarquias para o desenvolvimento

socioeconômico regional. Compreender essa trajetória é um passo fundamental para analisar também os desafios estruturais e culturais que os IFs ainda enfrentam para superar seus gargalos burocráticos e efetivar plenamente o seu potencial inovado.

5.3 Origem, Evolução, Objetivos e Desafios dos Institutos Federais

A trajetória da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil possui raízes históricas que remontam ao início do século XX. Em 1909, o governo federal instituiu as Escolas de Aprendizizes Artífices, marcando a gênese das ações estatais voltadas para a formação profissional de mão de obra (Souza; Silva, 2016). Ao longo de mais de um século, essa estrutura passou por diversas reconfigurações institucionais e pedagógicas, refletindo as transformações econômicas e as demandas do mercado de trabalho brasileiro (Souza; Silva, 2016).

O grande marco contemporâneo dessa evolução ocorreu com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e criou os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs). Essa legislação reuniu a capacidade instalada dos antigos Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFETs), Escolas Técnicas e Agrotécnicas Federais, consolidando uma institucionalidade inédita no cenário educacional do país (Pacheco, 2020; Souza; Silva, 2016).

Trata-se de um modelo original que rompe com a hierarquia tradicional entre o ensino técnico e o universitário, sendo os IFs constituídos como autarquias, detentores de autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica (Pacheco, 2020; Pereira; Cruz, 2019).

A partir de 2005, o governo federal promoveu um plano de expansão estruturado em fases, cujos critérios técnicos priorizaram a interiorização, o atendimento a periferias de grandes centros urbanos e a instalação em mesorregiões até então desprovidas de equipamentos educacionais federais (Pereira; Cruz, 2019; Souza; Silva, 2016). Essa forte capilaridade territorial objetivou não apenas ampliar o acesso à educação, mas também atuar como um vetor estratégico de desenvolvimento regional e redução de disparidades socioeconômicas no país (Pereira; Cruz, 2019).

No que tange aos seus objetivos, os Institutos Federais caracterizam-se por ofertar educação básica, técnica e superior com forte ênfase em uma formação humana integral e abrangente (Pacheco, 2020; Souza; Silva, 2016). A proposta

pedagógica dos IFs fundamenta-se na indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, buscando articular o conhecimento científico e tecnológico às vocações e demandas dos APL (Pacheco, 2020; Pereira; Cruz, 2019). Desse modo, as instituições assumem o papel de agentes colaboradores na estruturação de políticas públicas, fomentando a inclusão social, a equidade, o avanço tecnológico e a inserção cidadã e qualificada dos trabalhadores no mundo produtivo (Pereira; Cruz, 2019; Souza; Silva, 2016).

Apesar dos notáveis avanços decorrentes de sua criação e rápida expansão territorial, os IFs enfrentam desafios substanciais para a plena concretização de seus objetivos institucionais. Internamente, identificam-se obstáculos como a evasão discente em diversos cursos, carências estruturais em laboratórios e bibliotecas, além de um déficit no quadro de servidores de apoio e na formação pedagógica contínua dos docentes recém-ingressos (Souza; Silva, 2016).

Adicionalmente, há o desafio cultural e identitário de evitar que os IFs reproduzam o academicismo tradicional e elitista característico das universidades clássicas, garantindo que a nova instituição preserve a integração do saber científico com a prática social e profissional voltada aos trabalhadores (Pacheco, 2020; Souza; Silva, 2016). No âmbito externo e relacional, as instituições encontram dificuldades legais, administrativas e culturais para estabelecer parcerias sólidas com o setor produtivo e empresarial local (Souza; Silva, 2016).

Observam-se ainda limitações no fomento ao empreendedorismo, com número incipiente de incubadoras e dificuldades em sincronizar o ritmo de desenvolvimento das atividades de pesquisa com as essenciais ações de extensão tecnológica (Souza; Silva, 2016). Superar esses gargalos operacionais e fortalecer a governança colaborativa em rede exige que os IFs transcendam seus próprios muros, interagindo ativamente com as dinâmicas de seu entorno para atuar de forma efetiva como indutores do desenvolvimento regional (Pacheco, 2020; Pereira; Cruz, 2019).

A Rede Federal é formada por 38 Institutos Federais, 2 Cefets, a Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR), 22 escolas técnicas vinculadas a universidades federais e o Colégio Pedro II. Presente em todas as 27 unidades federativas, com 754 unidades, ela expandiu e interiorizou a educação profissional e tecnológica no Brasil, operando com autonomia administrativa, patrimonial, financeira e didático-pedagógica.

Para que os Institutos Federais consigam superar os gargalos operacionais detalhados anteriormente e atuar de forma efetiva como indutores do desenvolvimento regional, é imperativo que transcendam seus próprios muros e interajam ativamente com o setor produtivo e a comunidade do seu entorno. É justamente para viabilizar essa aproximação, promover o empreendedorismo e dar suporte ao desenvolvimento de novas ideias que as instituições estruturam ambientes específicos voltados para a criação tecnológica. Nesse sentido, o tópico a seguir dedicar-se-á a apresentar os chamados habitats de inovação, conceituando e caracterizando espaços como o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), incubadoras, aceleradoras, *spin-offs* e polos de inovação, que constituem a infraestrutura fundamental para materializar a política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) na prática

5.4 O Papel dos Institutos Federais na Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I)

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia (IFs) representam uma institucionalidade ímpar no cenário educacional brasileiro, concebidos com a missão de articular o ensino, a pesquisa e a extensão voltados para as demandas reais da sociedade e do mundo do trabalho (Pacheco, 2020). Diferentemente do modelo clássico das universidades tradicionais, que historicamente priorizaram a pesquisa básica, os IFs têm como vocação intrínseca a realização de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) com foco estritamente aplicado (Oliveira, 2019; Vieira; Leite; Kuhn, 2023).

Os objetivos e as finalidades dos IFs nesse ecossistema estão indissociavelmente correlacionados com o seu normativo de criação. A Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, estabelece em seu artigo 6º que os IFs devem se constituir em centros de excelência na oferta do ensino de ciências aplicadas, estimulando a investigação empírica, a produção cultural, o empreendedorismo e o desenvolvimento científico e tecnológico (Brasil, 2008). Adicionalmente, o artigo 7º dessa Lei determina que o objetivo dos IFs é realizar pesquisas aplicadas, para desenvolver soluções técnicas e tecnológicas, estendendo seus benefícios à comunidade e APLs (Brasil, 2008; Pereira; Cruz, 2019).

Nesse sentido, a contribuição dos IFs para a PD&I materializa-se na sua capacidade de atuar como pontes entre o conhecimento científico e o setor produtivo.

Amparados pelo Marco Legal da Inovação (Lei nº 10.973/2004, atualizada pela Lei nº 13.243/2016), os Institutos Federais são estimulados a operar dentro da lógica da Hélice Tríplice – a interação estratégica entre academia, governo e empresas (Brasil, 2016b; Oliveira, 2019). Essa aproximação permite o compartilhamento de infraestrutura, a transferência de tecnologia, a criação de incubadoras e a prestação de serviços tecnológicos que promovem a competitividade empresarial e o progresso socioeconômico (Oliveira, 2019; Vieira; Leite; Kuhn, 2023).

Apesar desse arcabouço normativo e de sua capilaridade territorial, os IFs enfrentam obstáculos significativos para a plena consecução de seus objetivos em PD&I. O primeiro grande desafio é de ordem financeira e estrutural. Historicamente, o sistema de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) brasileiro é instável e dependente de recursos públicos (Costa; Costa, 2023). O forte contingenciamento e a redução orçamentária de fundos federais essenciais, como o FNDCT, e de agências de fomento como Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, observados na última década, limitam drasticamente a aquisição de insumos, a manutenção de laboratórios de ponta e a concessão de bolsas, comprometendo o planejamento a longo prazo e a autonomia tecnológica do país (Costa; Costa, 2023).

O segundo obstáculo é de natureza cultural e institucional. Muitos pesquisadores e docentes que ingressam nos IFs trazem consigo o modo de pensar acadêmico de suas formações em universidades tradicionais, priorizando a publicação de artigos científicos em detrimento do desenvolvimento de soluções tecnológicas e parcerias com a iniciativa privada (Oliveira, 2019; Pacheco, 2020). Soma-se a isso a dificuldade burocrática interna das próprias instituições em operacionalizar as flexibilizações trazidas pelo Marco Legal da Inovação, gerando morosidade ou insegurança jurídica na formalização de contratos e convênios de transferência de tecnologia com o mercado (Oliveira, 2019; Souza; Silva, 2016).

Não obstante tais desafios, a importância dos Institutos Federais para a inovação e o desenvolvimento do país é inquestionável. Por estarem inseridos em diversas mesorregiões e áreas interioranas historicamente desprovidas de centros de pesquisa, os IFs atuam como vetores de descentralização tecnológica (Pereira; Cruz, 2019). Ao formarem capital humano altamente qualificado e transformarem conhecimento acadêmico em produtos, serviços e processos inovadores voltados para as vocações econômicas locais, os IFs reduzem a dependência tecnológica

externa e assumem um protagonismo vital na construção de uma nação mais competitiva, soberana e socialmente justa (Costa; Costa, 2023; Oliveira, 2019; Vieira; Leite; Kuhn, 2023).

5.5 Instituto Federal do Acre (IFAC): Origem, Expansão e Papel Socioeconômico

Historicamente, o estado do Acre vivenciou uma lacuna na oferta de educação profissional e tecnológica (EPT) pública por parte do governo federal, pública por parte do governo estadual. Por décadas, a formação técnica e a qualificação de trabalhadores na região dependiam de iniciativas do governo estadual (como o Instituto Dom Moacyr) e das ações do Sistema 'S', que não possuíam alcance suficiente, para contemplar a totalidade dos municípios acreanos (Pinheiro, 2021; Silva, 2021). Esse cenário começou a se reverter a partir de 2006, com os primeiros projetos do executivo federal para a criação de uma Escola Técnica no estado, cuja missão inicial de implantação foi delegada ao então Centro Federal de Educação do Amazonas (Cefet-AM) (Pinheiro, 2021).

O marco jurídico fundador da instituição deu-se com a promulgação da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, a qual instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica e oficializou a criação do IFAC (Montilha, 2022; Silva, 2021).

O funcionamento efetivo e o início das atividades acadêmicas consolidaram-se em meados de 2010, impulsionados pela realização dos primeiros concursos públicos e pela posse coletiva dos servidores pioneiros, estruturando gradativamente o ensino, a pesquisa e a extensão com ênfase inicial em eixos como Recursos Naturais, Ambiente, Saúde e Segurança (Montilha, 2022; Pinheiro, 2021; Silva, 2021).

Buscando democratizar o acesso à educação e superar os desafios geográficos da Amazônia Sul-Occidental, o IFAC passou por um grande processo de expansão e interiorização. A instituição estabeleceu uma infraestrutura *multicampi* que hoje atende às cinco regionais administrativas do Acre (Baixo Acre, Alto Acre, Purus, Tarauacá-Envira e Juruá). Atualmente, a autarquia opera por meio de seis unidades presenciais (Rio Branco, Rio Branco Baixada do Sol, Cruzeiro do Sul, Sena Madureira, Tarauacá e Xapuri), além de contar com polos de Educação a Distância (EaD), o que lhe garante capilaridade para alcançar os 22 municípios acreanos (Montilha, 2022; Silva, 2021).

Nesse contexto de impacto territorial, o IFAC assumiu a vanguarda na consolidação do ecossistema de inovação acreano. Atuando como uma ponte entre a academia, o governo e o setor produtivo (dentro do modelo de Tríplice Hélice), a instituição tem capitaneado a criação de *habitats* de inovação no estado (Montilha, 2022). Em 2012, o IFAC implantou o Centro Vocacional Tecnológico (CVT) Agroecologia, tornando-se uma referência no desenvolvimento rural sustentável e na produção orgânica. Posteriormente, em 2014, criou a INCUBAC (Incubadora de Empreendimentos de Base Tecnológica e da Economia dos Setores Popular e Tradicional), a primeira do estado do Acre, visando estimular empreendimento nas microrregiões locais (Montilha, 2022).

Para articular essas inovações, o IFAC estruturou seu Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT)¹ com o propósito de atender a todos os seus *campi*, gerenciando a propriedade intelectual e viabilizando a transferência de tecnologia desenvolvida na academia para o mercado (Montilha, 2022). Sendo assim, por intermédio da articulação indissociável entre educação profissional cidadã, pesquisa aplicada voltada às vocações produtivas e um crescente fomento à cultura da inovação e do empreendedorismo, o IFAC atua incisivamente na transformação da realidade amazônica, colaborando para a redução de desigualdades e a promoção de um desenvolvimento sustentável no Acre (Montilha, 2022; Silva, 2021).

Conforme pode ser observado, há uma diversidade de habitats de inovação e cada um deles apresenta, a partir da sua expertise ou setor de atuação, uma forma de contribuição para a promoção da inovação. Alguns contribuem por meio do suporte aos empreendedores — é o caso das Pré-Incubadoras², Incubadoras e Aceleradoras³. Outros atuam pela geração de produtos e/ou desenvolvimento de processos, como as *Spin-offs*, *Spin-ins* e *Startups*⁴. Há ainda os que oferecem infraestrutura para o

¹ É definido pela Lei nº 13.243/2016 como uma estrutura instituída por uma ou mais Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT), com ou sem personalidade jurídica própria, destinada à gestão da política institucional de inovação e dotada de competências mínimas atribuídas na referida lei.

² Constitui um ambiente voltado para empreendedores que possuam uma ideia ou projeto que ainda precisa ser validado.

³ A Incubadora apoia desde o desenvolvimento de ideias inovadoras até a consolidação de empresas formalizadas por meio de mentorias (MEC; Ferreira; Teixeira, 2017). Em contrapartida, a Aceleradora foca no rápido crescimento e na validação de mercado de *startups* (Miller; Bound, 2011; Cohen, 2013).

⁴ Segundo o Manual do MEC e Lima (2004), *startups* são empresas embrionárias de alto risco; *spin-offs* são negócios que surgem a partir de organizações ou projetos existentes (de dentro para fora); e

desenvolvimento de soluções e a interação entre empreendedores, a exemplo dos Espaços *Makers*⁵, *Coworkings*⁶, Centros de Inovação⁷, Parques e Polos⁸. As Empresas Juniores, por sua vez, contribuem por meio da formação de jovens empreendedores. Por fim, os Núcleos de Inovação Tecnológica — também denominados Agências de Inovação, Escritórios de Transferência de Tecnologia, entre outras nomenclaturas — atuam a partir da gestão da política institucional e dos ativos de propriedade intelectual (PI).

Dentre todos esses ambientes, cabe destacar que o único obrigatório por lei - Lei nº 10.973/2004 - é o NIT (Brasil, 2004). A existência de todos os demais, tanto nos IF quanto em qualquer outra ICT, depende do nível de estruturação e gestão da inovação da instituição. Entretanto, apesar disso, todos os IF vêm por meio de seus habitats realizando atividades voltadas para a área da inovação, que serão apresentadas.

5.6 Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) no IFAC

No IFAC, a PD&I é compreendida como um processo criativo, sistemático e educativo, focado na construção e difusão de conhecimentos científicos, tecnológicos e socioculturais (IFAC, 2022a; IFAC, 2022b). A instituição assume o compromisso de adotar a pesquisa como uma atividade indissociável do ensino e da extensão, com o intuito fundamental de gerar soluções que atendam às necessidades das demandas

spin-ins são pequenas empresas agregadas a ambientes de inovação ou grandes corporações.

⁵ Os Espaços *Makers* são caracterizados pela literatura especializada como espaços destinados à aprendizagem de forma mais prática e ativa, integrando novas tecnologias à sala de aula e proporcionando habilidades para a construção do conhecimento de forma ampla (CONIF, 2020).

⁶ O *Coworking/LAB* consiste, de acordo com a literatura especializada, em um escritório compartilhado por diversos profissionais de diferentes empresas e ramos empresariais, cuja proposta é compartilhar os custos e o espaço físico, trocar experiências e ampliar o *networking* (Pinheiro, 2014).

⁷ O Centro de Inovação é definido pela literatura especializada como uma comunidade física ou virtual que aloca, por períodos de tempo limitados, potenciais empreendedores inovadores, *startups* ou projetos específicos de P&D de empresas estabelecidas, onde o conhecimento é centralizado e direcionado à cultura da inovação e empreendedorismo (Abdala *et al.*, 2018).

⁸ O Polo de Inovação é conceituado pela Lei nº 13.243/2016 como um ambiente tecnológico de micro, pequenas e médias empresas integradas a ICTs para difusão de novas tecnologias, sendo complementado pelo Manual do MEC como unidade focada em PD&I e formação profissional para o setor produtivo (podendo vincular-se à Embrapii). Já os Parques Tecnológicos são definidos pela referida lei como complexos planejados para promover a cultura de inovação, competitividade e sinergia em PD&I entre empresas e ICTs.

sociais e impulsionem os arranjos produtivos locais e regionais (IFAC, 2020; IFAC, 2022a; IFAC, 2022b).

A gestão macro e a coordenação estratégica dessas atividades ficam a cargo da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROINP), que atua como órgão executivo incumbido de planejar, fomentar e monitorar as políticas institucionais de pesquisa, empreendedorismo e inovação (IFAC, 2022a).

Como braço operacional e vetor central dessa política de inovação, destaca-se o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), originariamente criado e regulamentado pela Resolução nº 124, de 27 de junho de 2013 (IFAC, 2013). O NIT possui a finalidade principal de zelar pela manutenção da política de inovação da autarquia, apoiar a proteção da propriedade intelectual de seus pesquisadores, opinar sobre a conveniência de divulgação ou adoção de inventos e fortalecer as parcerias estratégicas com os setores público e privado (IFAC, 2013).

A atuação do IFAC na PD&I e ET apoia-se fortemente na estruturação abrangente do NIT, o qual funciona como o elo entre a produção de conhecimento acadêmico e a transferência de tecnologia para o mercado. Para o cumprimento pleno de sua missão, a estrutura do NIT consolidou-se por meio de um arcabouço normativo institucional que abrange as diversas vertentes da inovação (IFAC, 2024a). Essa arquitetura legal interna é consubstanciada por diretrizes estratégicas como a Resolução nº 84/2022, que disciplina amplamente os mecanismos de pesquisa e empreendedorismo, e a Resolução nº 99/2022, responsável por instituir a Política de Inovação atualizada do IFAC (IFAC, 2024a).

Complementarmente, a governança conduzida pelo NIT engloba instrumentos essenciais para viabilizar a interação prática com a sociedade e com as empresas. O marco dessa relação inclui a Resolução nº 111/2022, que normatiza a prestação de serviços tecnológicos mediante contrapartida financeira, ofertando segurança jurídica para auditorias, consultorias e desenvolvimento de tecnologias em parceria com fundações de apoio e instituições demandantes (IFAC, 2022c; IFAC, 2024a).

Para o fomento direto à cultura empreendedora e o apoio prático a novos negócios de base tecnológica, a estrutura do NIT pauta-se também pela Resolução nº 176/2024, que rege a criação e qualificação de Empresas Júniores dentro da instituição (IFAC, 2024b), e pela Resolução nº 190/2024, normativa que estabelece as regras de funcionamento da Incubadora de Empreendimentos de Impacto (INCUBAC) e de seus respectivos núcleos incubadores nos *campi* (IFAC, 2024c).

Por intermédio da estrutura do NIT e de toda a base normativa associada à PD&I, o IFAC transcende a vocação puramente acadêmica. Essa gestão coordenada viabiliza, na prática, a captação de recursos e formalização de projetos de base tecnológica, a prestação de serviços especializados, o zelo pelos ativos de propriedade intelectual e a incubação de *startups*, o que materializa as diretrizes federais de ciência e tecnologia e referenda o IFAC como um centro promotor do desenvolvimento regional na Amazônia Ocidental (IFAC, 2013; IFAC, 2024a).

5.7 Mecanismos de Arrecadação Própria: Complementando o Orçamento Vinculado na Rede Federal

O orçamento público ordinariamente destinado à Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica cumpre, historicamente, o papel de manter a estrutura básica e o funcionamento essencial das instituições que a compõem — notadamente os Institutos Federais, os CEFETs e o Colégio Pedro II. Tais recursos garantem o pagamento de pessoal, a manutenção predial, os contratos terceirizados e os insumos elementares para as atividades de ensino. Todavia, essa matriz de financiamento, concebida primordialmente sob a lógica do custeio operacional, mostra-se cada vez mais insuficiente — e, em muitos casos, estruturalmente incompatível — para financiar o avanço científico de ponta, que demanda investimentos vultosos, continuidade plurianual e previsibilidade orçamentária. A pesquisa aplicada de fronteira, os laboratórios de alta complexidade, a aquisição de equipamentos sofisticados e a participação em redes internacionais de inovação exigem um volume e uma estabilidade de recursos que o orçamento público tradicional, sujeito aos ciclos políticos e às restrições fiscais conjunturais, raramente consegue assegurar.

No âmbito da educação pública brasileira, o impacto da Emenda Constitucional nº 95/2016 — que instituiu o Novo Regime Fiscal e estabeleceu o chamado "teto de gastos" — foi profundo, duradouro e multifacetado. Ao limitar o crescimento das despesas primárias da União à mera variação inflacionária por um período de vinte anos, a referida emenda gerou um severo e progressivo estrangulamento nos orçamentos de custeio e de investimento das universidades e dos institutos federais. Na prática, esse mecanismo impôs um congelamento real dos recursos discricionários destinados à educação, à ciência e à tecnologia, deteriorando a capacidade institucional de reposição de infraestrutura, de atualização de acervos bibliográficos,

de aquisição de insumos laboratoriais e, sobretudo, de fomento a projetos de pesquisa e extensão tecnológica. Estudos empíricos realizados ao longo da vigência da EC 95/2016 demonstraram perdas reais expressivas nas dotações orçamentárias do Ministério da Educação e do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação, com repercussões diretas sobre a produção científica nacional e sobre a formação de recursos humanos em nível de pós-graduação (Amaral, 2017; Dweck; Rossi; Oliveira, 2020).

Esse paradigma de austeridade rígida e de compressão fiscal permanente foi formalmente alterado com a aprovação da Lei Complementar nº 200, de 30 de agosto de 2023, que instituiu o Novo Arcabouço Fiscal em substituição ao antigo teto de gastos. Ao revogar a EC 95/2016 e retomar a lógica dos pisos constitucionais atrelados ao desempenho real das receitas da União, o novo regime fiscal restabeleceu a perspectiva de recomposição orçamentária gradual e sustentável para o setor educacional. Diferentemente do modelo anterior, que impunha um teto único e inflexível, o novo arcabouço introduz bandas de crescimento para a despesa primária, condicionadas à evolução da arrecadação, permitindo que, em momentos de expansão econômica, setores estratégicos como a educação, a ciência e a tecnologia possam ser contempladas com acréscimos reais de recursos. Trata-se, portanto, de uma mudança estrutural relevante, que sinaliza o reconhecimento, por parte do legislador, da insustentabilidade do modelo de compressão linear e indiscriminada do gasto público social.

Contudo, mesmo com essa flexibilização normativa e com a perspectiva concreta de ganho real de investimentos nos próximos exercícios fiscais, a manutenção de limites globais de gastos federais — agora sob a forma de um crescimento real limitado a 70% da expansão da receita —, somada ao histórico recorrente de contingenciamentos e de cortes nas dotações do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), principal instrumento de fomento à pesquisa no país, reforça a percepção de que a eficiência administrativa e a autonomia financeira permanecem condições absolutamente fundamentais para a sobrevivência e para o desenvolvimento das instituições. Como bem observam Costa e Costa (2023) e Nazareno (2016), esse cenário impõe às ICTs a urgência na busca por caminhos alternativos de arrecadação própria e por fontes diversificadas e estáveis de custeio, consolidando tais mecanismos como estratégias indispensáveis

— e não mais meramente acessórias ou complementares — para assegurar a sustentabilidade financeira e a expansão institucional de médio e longo prazo.

Com o propósito de mitigar a histórica e crônica dependência exclusiva das dotações governamentais e de garantir a sustentabilidade de médio e longo prazo das ações de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e de Extensão Tecnológica (ET), a legislação brasileira evoluiu significativamente nas últimas décadas, de forma a permitir a criação de novos instrumentos de captação e de gestão financeira descentralizada. Historicamente, a vulnerabilidade das ICTs às oscilações e aos contingenciamentos do orçamento público impunha barreiras severas — e por vezes intransponíveis — ao planejamento e à execução de pesquisas complexas, cuja maturação se estende por múltiplos exercícios fiscais. Projetos de longa duração, que exigem compromissos contratuais firmes, equipes dedicadas e infraestrutura estável, eram frequentemente interrompidos ou descontinuados em razão da imprevisibilidade dos repasses governamentais, gerando desperdício de recursos, perda de competitividade internacional e desestímulo à formação de redes colaborativas de pesquisa. Impulsionado pelo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação — conjunto normativo que compreende a Emenda Constitucional nº 85/2015, a Lei nº 13.243/2016 e o Decreto nº 9.283/2018 —, esse avanço normativo abriu caminho para que as ICTs públicas e privadas pudessem explorar economicamente seus ativos intangíveis (tais como patentes, cultivares, softwares e know-how técnico), estabelecer parcerias mais seguras e juridicamente robustas com o setor privado e segregar recursos estratégicos de forma a blindá-los das restrições fiscais típicas do orçamento geral da União.

No coração dessa reestruturação financeira, o ordenamento jurídico nacional viabiliza dois mecanismos centrais de captação e governança que, embora complementares em seus efeitos finais, operam sob lógicas operacionais e naturezas jurídicas substancialmente distintas: um deles voltado à valorização e à monetização das atividades operacionais da própria ICT, e outro focado na atração de capital filantrópico e na construção de perenidade de rendimentos de longo prazo. Enquanto o primeiro mecanismo canaliza as receitas geradas pela própria atividade de inovação da instituição — como royalties, prestação de serviços técnicos especializados, licenciamento de tecnologias e compartilhamento de laboratórios —, o segundo estrutura a captação de doações privadas, de pessoas físicas e jurídicas, sob a lógica da preservação do capital principal (endowment), assegurando que apenas os

rendimentos financeiros desse patrimônio sejam utilizados para o custeio das atividades finalísticas. As principais divergências operacionais, as fontes de recursos, os instrumentos jurídicos de formalização e as bases normativas que diferenciam essas duas estratégias de fomento complementar à pesquisa e à inovação estão detalhadamente sistematizadas e confrontadas no Quadro 1 a seguir.

Quadro 1 – Fundos de Reserva Internos vs. Fundos Patrimoniais (Endowments)

Critério de Comparação	Fundos de Reserva Internos (ou Especiais)	Fundos Patrimoniais (Endowments)
Natureza Jurídica/Gestão	Instrumentos públicos de gestão interna, voltados à segregação de receitas dentro da própria ICT.	Estruturas geridas por organizações parceiras de natureza privada (gerenciadas por uma gestora de fundos patrimoniais).
Origem dos Recursos	Receitas próprias geradas pela ICT (serviços tecnológicos, compartilhamento de infraestrutura e licenciamento de patentes).	Doações de pessoas físicas ou jurídicas (capital privado).
Regra de Utilização	Reinvestimento obrigatório da totalidade das receitas próprias geradas na finalidade da instituição.	Preservação do capital principal; utilizam-se apenas os rendimentos das aplicações financeiras.
Objetivo Principal	Garantir que os recursos gerados pela própria ICT retornem para suas atividades finalísticas, sem se misturarem ao orçamento geral.	Garantir a sustentabilidade financeira, previsibilidade e perenidade de projetos, bolsas, pesquisas e infraestrutura a longo prazo.
Marco Regulatório	Legislação de inovação e normas internas das ICTs públicas.	Regulamentado nacionalmente pela Lei nº 13.800/2019.

Fonte: Elaboração própria (2026).

Na prática, a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica já apresenta iniciativas pioneiras que demonstram como esses canais de arrecadação própria são capazes de superar a escassez orçamentária. As experiências consolidadas pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM) e pelo Instituto Federal de São Paulo (IFSP) revelam caminhos distintos e complementares para a sustentabilidade financeira institucional: enquanto o modelo nortista foca no

reinvestimento obrigatório das receitas de suas próprias atividades finalísticas, a estratégia paulista estrutura-se a partir de um fundo de endowment gerido por fundação de apoio para captar recursos externos. As principais diretrizes, amparos normativos e impactos práticos de ambas as soluções estão sintetizados no Quadro 2 a seguir.

Quadro 2 – Análise Comparativa Prática das Iniciativas do IFAM e IFSP

Critério	Reserva Interna (IFAM)	Fundo Patrimonial (IFSP)
Instituição	Instituto Federal do Amazonas (IFAM)	Instituto Federal de São Paulo (IFSP)
Base Legal	Resolução nº 032/CONSUP/IFAM/2023	Resolução Normativa IFSP nº 23/2023
Modelo Adotado	Fundo de Reserva interna para PD&I e Extensão Tecnológica	Fundo Patrimonial (<i>Endowment</i>)
Gestão Financeira	Gerido internamente pela própria instituição	Delegada à Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE)
Origem dos Recursos	Parcerias privadas e prestação de serviços tecnológicos	Doações privadas e rendimentos das aplicações do fundo
Mecanismo de Mitigação de Risco	Obrigatoriedade de alocação e reinvestimento dos recursos gerados em novos projetos internos, blindando o capital contra cortes no orçamento federal	Atração de doações privadas e uso estratégico dos rendimentos gerados pelo fundo para suprir o déficit de custeio
Destinação dos Recursos	Novos projetos de PD&I e Extensão Tecnológica da própria instituição	Financiamento de "Cátedras de Pesquisa" e bolsas de iniciação científica/tecnológica (projetos aprovados por mérito, mas sem verba ordinária)

Fonte: Elaboração própria (2026).

Em suma, a implementação de tais arranjos — seja pela retenção direta de receitas de transferência tecnológica em um fundo interno (como no IFAM) ou pela captação robusta via doações para um *endowment* (como no IFSP) — figura como a principal estratégia para solucionar o desafio do desfinanciamento. Ao funcionarem como caminhos de arrecadação própria que expandem o teto do orçamento já destinado, esses fundos dotam as instituições de segurança jurídica e flexibilidade

administrativa. Como consequência, viabiliza-se a manutenção de laboratórios, a retenção de talentos por meio de bolsas e a execução de inovações tecnológicas de longo prazo na região, impedindo que a missão institucional dos Institutos Federais seja paralisada pela volatilidade das dotações estatais.

6. METODOLOGIA

A presente pesquisa caracteriza-se como de natureza aplicada, utilizando como método de condução a *Design Science Research* (DSR), conforme as diretrizes metodológicas consagradas por Dresch, Lacerda e Antunes Júnior (2015), principal referência nacional para o desenvolvimento e a validação sistemática de soluções tecnológicas e organizacionais. Esta abordagem é orientada à resolução de problemas práticos de gestão por meio da criação e avaliação de um artefato, neste caso, um instrumento normativo sugerindo uma Minuta para o IFAC. O percurso metodológico desta pesquisa fundamenta-se em ciclos iterativos de construção e avaliação, detalhados na Figura 1, da seguinte forma: Figura 1 – Ciclo de Design e Desenvolvimento do Fundo de Reserva



Fonte: Elaboração própria (2026).

A Figura 1 ilustra a aplicação prática da metodologia *Design Science Research* (DSR) estruturada em quatro etapas iterativas para a concepção e o refinamento do Fundo de Reserva do IFAC, a saber:

a) Ciclo de Identificação e Diagnóstico: Consiste na análise da Política de Inovação vigente (Resolução CONSU/IFAC nº 99/2022) e no diagnóstico da ausência de um instrumento operacional específico para a gestão de fundos de inovação na instituição.

b) Ciclo de Design (Criação): Refere-se à elaboração técnica da minuta regulamentar, fundamentada na Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004) e no Marco

Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), com a integração de fontes de receita projetadas, como o reinvestimento de até 30% em royalties.

c) Ciclo de Demonstração e Avaliação Conceitual: Abrange a validação lógica e a verificação de consistência interna do artefato. Compreende a análise comparativa de aderência do documento final aos preceitos da Lei nº 4.320/1964 e às normativas dos órgãos de controle, como o Tribunal de Contas da União (TCU), além da revisão técnica por pares (orientação acadêmica).

d) Ciclo de Evolução: Envolve o refinamento contínuo da minuta com base no feedback técnico coletado na revisão por pares e na aplicação de ferramentas de planejamento analítico, notadamente a Matriz SWOT (FOFA) e o Canvas de Modelo de Negócio (Apêndice A e B, respectivamente).

6.1 Lista das etapas metodológicas

Etapa 1: Revisão bibliográfica e documental

Esta etapa, de caráter exploratório, teve como objetivo consolidar a base teórica e legal do estudo. O *corpus* de análise incluiu legislações federais (Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016, Decreto nº 9.283/2018 e Lei nº 4.320/1964) coletadas no Diário Oficial da União e no Portal da Legislação Federal. A literatura acadêmica foi prospectada em bases de dados como SciELO e Catálogo de Teses e Dissertações - CAPES, utilizando descritores como "fundos especiais de PD&I" e "fundos especiais de PD&I e ET" e "regulamentação de inovação em ICTs", com recorte temporal de 2004 a 2025. A análise dos dados ocorreu por meio de síntese qualitativa, visando à identificação dos padrões normativos que regem a constituição de fundos.

Etapa 2: Análise da estrutura de gestão da inovação e normativas do IFAC

O foco desta fase residiu no diagnóstico institucional. Por meio de pesquisa documental qualitativa, procedeu-se à leitura interpretativa das normativas internas do IFAC, com destaque para a Resolução CONSU/IFAC nº 99/2022 (Política de Inovação), regulamentos do NIT e relatórios institucionais. Este procedimento permitiu mapear a atual estrutura de governança, as potenciais fontes de receita e as lacunas vigentes na gestão de recursos financeiros para PD&I e ET.

Etapa 3: Estudo de caso de fundos de PD&I e ET em outros Institutos Federais e Universidades Federais (UFSCar, UFMG e UFC)

Visando identificar modelos de sucesso e realizar um processo de *benchmarking*, executou-se uma análise comparativa qualitativa de fundos de PD&I e ET em outros Institutos Federais — com destaque para o caso do IFAM (referência no recorte por possuir regulamentação estruturada e publicada) —, compreendendo a organização do fundo, suas rotinas operacionais e sua respectiva governança.

Etapa 4: Desenvolvimento da minuta de regulamentação

Correspondendo ao ciclo de criação da DSR, esta etapa configurou-se pela redação do instrumento normativo propriamente dito. A construção do documento utilizou como suporte à integração dos achados das etapas anteriores e de *templates* normativos de referência (como os modelos do IFAM). O processo possuiu caráter explicativo e prescritivo, focando em estruturar artigos jurídicos consistentes sobre fontes de receita, governança e mecanismos de controle.

6.2 Matriz de validação/amarração

A matriz de amarração desempenha um papel crucial de conferir rigor científico, consistência interna e rastreabilidade metodológica à pesquisa. No contexto de investigações orientadas pela Design Science Research (DSR), essa ferramenta torna-se ainda mais indispensável, pois atua como um elo estrutural que conecta o problema prático diagnosticado à solução projetada (o artefato). A estrutura da matriz evidencia, de forma direta e sistemática, a perfeita convergência entre os objetivos específicos inicialmente propostos, as etapas operacionais executadas ao longo dos ciclos investigativos e os produtos (entregáveis) resultantes de cada fase.

Cada um dos ciclos da DSR — que compreendem desde a identificação do problema prático até a avaliação de utilidade do artefato — encontra correspondência direta nas atividades detalhadas na matriz de amarração. Assim, a transição entre o levantamento normativo-institucional e a proposição do regulamento definitivo ocorre de forma transparente e robusta, minimizando lacunas de aplicabilidade e assegurando que o produto final atenda plenamente às necessidades de governança, transparência e fomento à inovação demandadas pela instituição.

Dessa forma, assegura-se que nenhuma etapa metodológica seja realizada de maneira isolada e que todo esforço contribua diretamente para a validação do resultado planejado. O Quadro 3 sistematiza essa correlação, garantindo que todo o percurso metodológico resulte em soluções concretas para o problema de pesquisa,

apresentando de forma clara a interdependência entre os marcos teóricos, as ações operacionais e os resultados finais alcançados.

Quadro 3 – Relação entre Objetivos Específicos, Etapas Metodológicas e Produtos/Resultados Esperados

Objetivos Específicos	Etapas Metodológicas	Produtos/Resultados
Realizar a revisão bibliográfica e documental de artigos científicos sobre a temática de Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica (ET)	Etapa 1: Revisão bibliográfica e documental	Portfólio de artigos selecionados; Síntese qualitativa da literatura acadêmica de referência. Relatório de mapeamento legal; Matriz de diretrizes do arcabouço normativo federal
Analisar a legislação federal aplicável (Lei nº 10.973/2004, Lei nº 13.243/2016, Decreto nº 9.283/2018 e Lei nº 4.320/1964) e sua correlação com a gestão de fundos especiais		
Analisar a estrutura de gestão da inovação e as normativas do IFAC para identificar oportunidades de integração de um fundo reserva	Etapa 2: Análise da estrutura de gestão da inovação e normativas do IFAC	Diagnóstico situacional do IFAC (com base na Resolução CONSU/IFAC nº 99/2022); Mapeamento de lacunas de governança interna
Avaliar os fundos de PD&I em outros Institutos Federais para fins de benchmarking	Etapa 3: Estudo de casos comparativo de fundos de PD&I em outros Institutos Federais	Relatório de análise comparativa; Identificação de boas práticas regulatórias aplicáveis ao IFAC
Elaborar a minuta de regulamentação do Fundo de Reserva de PD&I e ET, detalhando fontes de receita, critérios de aplicação de recursos, governança e mecanismos de controle	Etapa 4: Desenvolvimento e avaliação conceitual da minuta de regulamentação	Minuta de regulamentação final; Matriz FOFA (SWOT); Canvas de Modelo de Negócio; Artigo científico desenvolvido

Fonte: Elaboração própria (2026).

Para operacionalizar a pesquisa fundamentada na Design Science Research (DSR), o desenho metodológico foi estruturado em quatro ciclos iterativos e executado por meio de quatro etapas consecutivas que guiaram o desenvolvimento, a avaliação lógica e o refinamento do artefato normativo.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1 Revisão bibliográfica e documentos normativos legais

A análise exploratória do arcabouço legal federal permitiu identificar a base normativa essencial para fundamentar e orientar a estruturação do Fundo de Reserva de PD&I e ET no âmbito do IFAC. A avaliação desses documentos demonstrou a progressiva superação das amarras burocráticas do Estado, culminando na autorização legal para que as ICTs retenham e gerenciem de forma autônoma suas receitas próprias.

O Quadro 4 sintetiza os aspectos centrais das legislações analisadas e sua contribuição direta para a concepção do fundo.

Quadro 4 – Síntese do arcabouço normativo para a estruturação do Fundo de Reserva de PD&I e ET

Documento Normativo	Data de Publicação	Descrição Resumida	Relevância / Contribuição para o Fundo de PD&I do IFAC
Lei nº 4.320	17/03/1964	Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços públicos.	Fornecer a base contábil e a arquitetura jurídica para a figura do Fundos Especiais (Art. 71), permitindo a vinculação de receitas específicas para finalidades determinadas.
Lei nº 10.973 (Lei de Inovação)	02/12/2004	Estabelece incentivos à pesquisa científica e à inovação no ambiente produtivo.	Dá segurança jurídica para cooperação com o setor privado e autoriza as ICTs a gerarem receitas próprias por meio de compartilhamento de laboratórios, prestação de serviços e transferência de tecnologia.
Lei nº 13.243 (Marco Legal de CT&I)	11/01/2016	Atualiza e amplia a Lei de Inovação, modernizando o ambiente regulatório de CT&I.	Altera a Lei de Inovação (Art. 18, parágrafo único), autorizando explicitamente que ICTs deleguem a fundações de apoio a captação, gestão e aplicação de receitas próprias, garantindo que os recursos sejam reinvestidos em PD&I.
Decreto nº 9.283	07/02/2018	Regulamenta o Marco Legal de CT&I.	Consolida diretrizes operacionais (Art. 14), determinando que as políticas de inovação das ICTs devem definir regras para captação, gestão e aplicação de receitas próprias, oferecendo o lastro operacional para a criação do Fundo Reserva.

Fonte: Elaboração própria (2026).

A evolução legislativa brasileira demonstra um esforço contínuo para alinhar o controle dos gastos públicos com a flexibilidade necessária para a atividade de inovação. A Lei nº 4.320, publicada em 17 de março de 1964, inaugurou o regramento de direito financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos da administração pública (Brasil, 1964). Embora historicamente essa legislação seja marcada pela rigidez e pelo princípio da unidade de tesouraria (que exige o recolhimento de receitas

à Conta Única), ela previu, em seu artigo 71, a figura do "fundo reserva", definido como o produto de receitas especificadas que se vinculam à realização de determinados objetivos ou serviços. Essa previsão constitui a base contábil que torna possível a instituição, no IFAC, de um Fundo de PD&I voltado à segregação de receitas (Brasil, 1964).

Décadas depois, o Estado brasileiro deu o primeiro grande passo para a flexibilização dessas receitas nas instituições de pesquisa com a promulgação da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, conhecida como a Lei de Inovação (Brasil, 2004). Esse documento instituiu medidas de incentivo à pesquisa e inovação no ambiente produtivo, autorizando as ICTs públicas a compartilharem infraestrutura, licenciarem tecnologias, cederem direitos de propriedade intelectual e prestarem serviços técnicos especializados a entes privados (Brasil, 2004). O impacto direto dessa lei foi a criação de possibilidades reais e diversificadas de fontes de receita próprias para as instituições de ensino e pesquisa, essenciais para a sustentabilidade tecnológica.

O salto definitivo para a viabilização de fundos financeiros desburocratizados veio com a publicação da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, o Marco Legal de CT&I (Brasil, 2016b). Essa legislação alterou substancialmente a Lei de Inovação, inserindo o parágrafo único em seu artigo 18. Esse dispositivo foi revolucionário ao flexibilizar a obrigatoriedade de devolução dos recursos ao Tesouro Nacional, determinando que a captação, a gestão e a aplicação das receitas próprias das ICTs públicas podem ser delegadas a uma fundação de apoio, desde que previstas em contrato ou convênio. Com isso, os recursos auferidos tornaram-se fontes protegidas, devendo ser reinvestidos exclusivamente em objetivos institucionais da pesquisa, da inovação, e na gestão da política de inovação (Brasil, 2016b).

Por fim, o Decreto nº 9.283, publicado em 7 de fevereiro de 2018, veio para regulamentar e dar contornos operacionais práticos ao Marco Legal (Brasil, 2018). O decreto estabeleceu, de maneira clara, as diretrizes para a execução das parcerias e a transferência de tecnologia. Mais especificamente, no seu artigo 14, determinou que as ICTs públicas devem instituir políticas de inovação próprias que contemplem as regras para a "captação, a gestão e a aplicação das receitas próprias decorrentes das disposições deste Decreto" (Brasil, 2018).

A análise desses documentos normativos, corrobora com a fundamentação da criação de um Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica no IFAC,

alinhando-se a uma diretriz de Estado para consolidar a autonomia e o fomento contínuo à inovação nas ICTs.

7.2 Análise da estrutura de gestão da inovação e normativas do IFAC

A análise documental mapeou a estrutura de governança e as normativas internas que sustentam a PD&I no IFAC, abrangendo resoluções do Conselho Superior, portarias da Reitoria, regimentos de núcleos de inovação tecnológica, planos de desenvolvimento institucional, instruções normativas e convênios firmados com entes públicos e privados. Os resultados evidenciam que a instituição vem consolidando, de forma progressiva, uma arquitetura legal robusta que não apenas legitima, mas instrumentaliza a interação com a sociedade civil organizada e o setor produtivo regional — construção particularmente estratégica diante do contexto amazônico, marcado por desafios logísticos, baixa densidade industrial e cadeias produtivas sustentáveis, que exigem segurança jurídica para atrair e reter parcerias com o setor privado.

Por meio dessa base normativa, alinhada ao Marco Legal de CT&I, o IFAC transcende sua vocação acadêmica, posicionando-se como agente ativo de desenvolvimento territorial e atuando em múltiplas frentes estratégicas: captação de recursos junto a agências de fomento e à iniciativa privada, formalização de projetos tecnológicos em parceria com empresas e cooperativas, prestação de serviços técnicos especializados, licenciamento de propriedade intelectual desenvolvida em seus laboratórios e incubação de startups de base tecnológica. Tais iniciativas, articuladas de forma sinérgica, constituem as fontes primárias de receita que diversificam o portfólio de financiamento institucional e justificam técnica e juridicamente a criação de um Fundo de Reserva de PD&I e ET, instrumento de governança financeira concebido para proteger os investimentos em pesquisa das oscilações do orçamento público e assegurar o planejamento de projetos de maturação plurianual. O Quadro 5 sintetiza os documentos normativos analisados e sua respectiva relevância para a estruturação das fontes de fomento e das receitas institucionais que sustentam o ecossistema de inovação do IFAC.

Quadro 5 – Síntese do arcabouço normativo interno do IFAC para a estruturação do Fundo de Reserva de PD&I e ET

Documento Normativo	Data de Publicação	Descrição Resumida	Relevância para o Fundo de PD&I do IFAC
Resolução nº 124	27/06/2013	Dispõe sobre a criação e aprovação do Regulamento do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT).	Institui o órgão responsável por articular a proteção da propriedade intelectual, a transferência de tecnologia e a interação com o setor produtivo — funções essenciais para geração de receitas de inovação.
Resolução nº 37	20/11/2019	Dispõe sobre a alteração do Regulamento do NIT.	Atualiza o funcionamento do NIT, alinhando-o ao Marco Legal de CT&I e fortalecendo sua capacidade de gerir contratos, licenciamento e ativos tecnológicos.
Resolução nº 23	16/07/2020	Regulamenta as relações entre o IFAC e as fundações de apoio.	Estabelece as bases para a gestão financeira e administrativa de projetos via fundações de apoio, permitindo a captação e execução ágil de recursos — condição indispensável para um fundo institucional.
Resolução nº 84	22/07/2022	Regulamento da Pesquisa, Empreendedorismo, Inovação e Pós-Graduação.	Define diretrizes estratégicas e mecanismos institucionais de fomento à pesquisa e ao empreendedorismo, consolidando o ambiente regulatório que sustenta a geração de receitas próprias.
Resolução nº 99	01/12/2022	Aprova a Política de Inovação atualizada do IFAC.	Consubstancia a política central do ecossistema de inovação, em seu artigo 18, é previsto a captação, gestão e aplicação de receitas via fundação de apoio. “É facultado ao NIT estabelecer acordo de parceria [...] com fundação de apoio para captação, gestão e aplicação das receitas do IFAC oriundas de projetos [...] ou de ganhos econômicos referente à exploração de tecnologia.”
Resolução nº 111	16/12/2022	Regulamenta a prestação de serviços tecnológicos com contrapartida financeira.	Oferece segurança jurídica para cobrança e captação de receitas próprias via consultorias, ensaios, auditorias e desenvolvimento tecnológico — fontes diretas para o futuro Fundo de PD&I.
Resolução nº 176	12/03/2024	Normativa que rege a criação, qualificação e funcionamento das empresas juniores.	Fomenta a cultura empreendedora e cria um pipeline de novos negócios, ampliando o ecossistema de inovação e potencializando futuras receitas institucionais.
Resolução nº 190	04/07/2024	Institui regras e procedimentos para a Incubadora de Empreendimentos de Impacto (INCUBAC).	Estrutura o apoio a startups e negócios de base tecnológica, gerando ativos, propriedade intelectual e potenciais royalties que podem alimentar o Fundo de PD&I

Fonte: Elaboração própria (2026).

A Resolução nº 37/2019 atualiza o regulamento do NIT, alinhando-o ao Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243/2016). Essa atualização amplia competências, fortalece a gestão da propriedade intelectual e ajusta procedimentos para contratos de transferência de tecnologia. Na prática, essa norma moderniza o NIT, preparando-o para lidar com receitas próprias, royalties e ganhos econômicos, elementos centrais para alimentar um fundo de PD&I.

A Resolução nº 23/2020, que regulamenta as relações entre o IFAC e suas fundações de apoio, representa um avanço decisivo. Ela autoriza a delegação da gestão administrativa e financeira de projetos às fundações, estabelecendo regras claras para ressarcimento institucional e retenção de ganhos econômicos. Esses mecanismos são fundamentais porque constituem as fontes primárias de receita que podem ser direcionadas ao Fundo Reserva, tal como ocorre em instituições que já operam fundos semelhantes (IFAM, 2023).

A Resolução nº 84/2022 amplia o escopo normativo ao aprovar o Regulamento da Pesquisa, Empreendedorismo, Inovação e Pós-Graduação. Esse documento reconhece que atividades de pesquisa podem ser financiadas com recursos próprios, privados ou de fomento, e determina que tais recursos devem ser geridos pelo IFAC ou por fundações de apoio. Assim, cria-se a base operacional para que receitas provenientes de projetos, convênios e parcerias possam ser formalmente administradas e, posteriormente, vinculadas ao Fundo Reserva.

A Resolução nº 99/2022, que aprova a Política de Inovação do IFAC, é o pilar normativo central para a criação do Fundo. Ela prevê explicitamente a destinação de parcelas de ganhos econômicos decorrentes de propriedade intelectual, contratos de transferência de tecnologia e prestação de serviços tecnológicos. Além disso, estabelece que tais receitas devem ser geridas por fundação de apoio, abrindo espaço jurídico para a constituição de um fundo institucional de caráter permanente, nos moldes do que determina o Marco Legal de CT&I e do que já foi implementado por outras ICTs públicas.

Convém notar, contudo, que ao determinar taxativamente que tais receitas devem ser geridas por fundação de apoio, a resolução cria uma reserva de mercado interna e uma limitação jurídica desnecessária. À luz do próprio Marco Legal da Inovação (art. 18, parágrafo único), a delegação à fundação é uma faculdade desburocratizante, e não uma obrigação. A própria ICT pública detém a competência originária e a capacidade legal para gerir seus próprios recursos; ao abdicar

previamente dessa prerrogativa na via normativa, a instituição engessa suas opções de governança financeira.

A Resolução nº 111/2022 complementa esse arcabouço ao regulamentar a prestação de serviços tecnológicos com contrapartida financeira. Ao normatizar a cobrança por consultorias, ensaios laboratoriais e serviços especializados, cria-se uma fonte direta e recorrente de receitas próprias, que podem ser revertidas ao Fundo por meio da taxa de ressarcimento institucional. Essa norma é essencial porque transforma atividades técnicas do IFAC em ativos financeiros capazes de sustentar o fundo ao longo do tempo.

Por fim, a Resolução nº 190/2024, que organiza a Incubadora de Empreendimentos de Impacto (INCUBAC), introduz novas possibilidades de receitas, como taxas de incubação, royalties e participação nas vendas de startups. Essa resolução amplia o ecossistema de inovação e cria mecanismos adicionais de geração de receitas econômicas, fortalecendo a sustentabilidade financeira do futuro Fundo de Reserva de PD&I.

Em suma, a evolução cronológica dessas resoluções atesta que a gestão coordenada pelo NIT viabiliza, na prática, a captação de recursos, a prestação de serviços especializados, o zelo pela propriedade intelectual e a incubação de *startups*. É exatamente essa maturação normativa e a consequente geração de recursos próprios que materializam as diretrizes federais e demandam a institucionalização de um Fundo de Reserva de PD&I para gerir esse capital na instituição.

7.3 Estudo de casos comparativo de fundos de PD&I em outros Institutos Federais

Ao analisar fundos de PD&I em outras instituições públicas federais, em particular no IFAM, foi possível identificar modelos de sucesso e realizar um *benchmarking* para fundamentar a criação da minuta ao IFAC. Para tanto, procedeu-se a uma análise comparativa qualitativa das estruturas de governança e rotinas operacionais de fundos voltados à Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e ET já implementados.

A análise principal concentrou-se na avaliação do modelo adotado pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM). A escolha dessa instituição como referencial primário justifica-se fortemente pela similaridade de localização e de peculiaridades geográficas com o IFAC. Ambas as autarquias estão inseridas na Amazônia Ocidental

(Região Norte), compartilhando os mesmos desafios logísticos idênticos, as vocações voltadas à bioeconomia e a necessidade de atuar como vetores de desenvolvimento em APLs situados em áreas de difícil acesso e com ecossistemas de inovação ainda em consolidação.

O IFAM instituiu o seu "Fundo de Reserva para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica (ET)" por meio da Resolução nº 032/CONSUP/IFAM, de 1º de junho de 2023 (IFAM, 2023). A análise desse documento revela que o fundo do IFAM não se baseia prioritariamente em doações filantrópicas, mas sim em um mecanismo de retenção e reinvestimento de receitas próprias (IFAM, 2023).

Operacionalmente, o fundo do IFAM funciona como uma ferramenta de reserva que assegura que os recursos financeiros provenientes de parcerias com a iniciativa privada, transferência de tecnologia e prestação de serviços tecnológicos sejam obrigatoriamente alocados em uma conta específica. A governança desse modelo estabelece que tais recursos sejam reinvestidos exclusivamente no fomento de novos projetos institucionais de inovação e extensão tecnológica, protegendo o capital contra os contingenciamentos e cortes orçamentários do governo federal (IFAM, 2023). Esse modelo de "Fundo de Reserva" demonstra ser altamente pragmático para a realidade da Região Norte, pois utiliza o próprio fluxo de prestação de serviços e parcerias dos laboratórios para retroalimentar a pesquisa.

Além do IFAM, a pesquisa avaliou as iniciativas de outras instituições federais, como a Universidade Federal do Ceará (UFC), a Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e o Instituto Federal de São Paulo (IFSP). A análise comparativa revelou que, embora todas essas instituições também disponham de fundos de fomento à PD&I, as metodologias adotadas apresentam diferenças estruturais e jurídicas substanciais em relação ao modelo amazonense. Enquanto a metodologia do IFAM é focada em proteger e reinvestir as receitas geradas pela própria instituição por meio de uma contabilidade pública segregada — assegurando que os recursos oriundos da prestação de serviços, licenciamento de ativos e projetos tecnológicos permaneçam vinculados ao ecossistema interno de inovação —, as iniciativas da UFC, UFSCar, UFMG e IFSP utilizam a metodologia de captação de recursos externos e investimentos de mercado via gestoras privadas para gerar rendimentos financeiros que sustentam suas atividades de pesquisa. Essa distinção metodológica é relevante, pois evidencia dois

modelos de governança financeira distintos: um voltado à autossustentação por meio da retenção e do reinvestimento direto de receitas próprias, e outro baseado na atração de capital de terceiros e na rentabilização de ativos financeiros administrados por fundos de investimento privados.

Enquanto o IFAM optou por um Fundo de Reserva de receitas próprias, a UFC, a UFSCar, a UFMG e o IFSP estruturaram os seus mecanismos sob a forma de Fundos Patrimoniais (*Endowments*), amparados estritamente pela Lei nº 13.800/2019 (Brasil, 2019; IFSP, 2023b; UFC, 2023; UFMG, 2026; UFSCar, [s.d.]).

A principal peculiaridade desses fundos patrimoniais reside na sua lógica de captação e governança. Eles são constituídos primordialmente para arrecadar doações de pessoas físicas e jurídicas (filantropia) visando formar um patrimônio de longo prazo e caráter perpétuo (Brasil, 2019). Nesses fundos, o valor principal doado não pode ser resgatado ou gasto; a instituição beneficiada utiliza apenas os rendimentos das aplicações financeiras desse capital para financiar suas atividades (Brasil, 2019).

No caso do IFSP, por exemplo, a gestão desse fundo foi delegada a uma Organização Gestora externa, a Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE) (IFSP, 2023a). Os rendimentos auferidos são utilizados por meio de editais de fomento, como o fomento de "Cátedras de Pesquisa" e o pagamento de bolsas para projetos de iniciação científica que não puderam ser contemplados com o orçamento tradicional dos *campi*. O Fundo Patrimonial da UFC (Fundo Martins Filho) opera sob a mesma lógica, prevendo que os recursos captados pela gestora sejam investidos no mercado financeiro e os lucros aplicados em prêmios, capacitação e inovação tecnológica na universidade. Da mesma forma, as resoluções da UFMG e o modelo da UFSCar buscam constituir uma fonte vitalícia de recursos imune a interferências políticas, destinando auxílios financeiros exclusivamente a partir do rendimento de doações (UFMG, 2026; UFSCar, [s.d.]).

As diferenças entre os fundos patrimoniais (UFC, UFSCar, UFMG, IFSP) e o Fundo de Reserva do IFAM são notórias e definidoras para o *benchmarking* do IFAC:

1. Origem dos Recursos: Os fundos do IFSP e das universidades dependem de doações filantrópicas e de um ecossistema maduro de investidores privados. O fundo do IFAM é alimentado diretamente pelo trabalho técnico da própria instituição (serviços, *royalties*, convênios de PD&I) (IFAM, 2023; IFSP, 2024;

UFMG, 2026).

2. Uso do Capital: Nos fundos patrimoniais, o capital principal é intocável (gasta-se apenas o rendimento financeiro) (Brasil, 2019). No Fundo de Reserva do IFAM, o recurso arrecadado com os serviços tecnológicos pode ser executado diretamente no custeio e capital dos novos projetos de PD&I (IFAM, 2023).
3. Maturidade Regional: A captação de grandes doações para a formação de fundos perpétuos (*endowments*) tem se mostrado mais viável em instituições localizadas nas regiões Sudeste e Sul, ou em universidades centenárias com forte tradição de captação (UFMG, 2026).

Portanto, a análise conclui que, embora os fundos patrimoniais representem um excelente horizonte de longo prazo, o modelo de Fundo de Reserva operacional implementado pelo IFAM apresenta aderência imediata à realidade do IFAC. Por estarem em regiões com o mesmo perfil de desenvolvimento econômico (Região Norte), a estratégia de reter e reinvestir os ganhos econômicos dos próprios serviços tecnológicos prestados pela autarquia configura-se como a via mais exequível e segura para iniciar o fomento perene da PD&I no Acre.

7.4 Desenvolvimento da minuta de regulamentação

A partir da análise detalhada dos documentos normativos legais que regem a inovação no país (com destaque para o Marco Legal de CT&I), dos regulamentos institucionais do Instituto Federal do Acre (IFAC), das resoluções aplicadas pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM) e, complementarmente, das diretrizes jurídicas fixadas no recente parecer da Advocacia-Geral da União (AGU), elaborou-se um fluxo norteador estruturado em dez eixos estratégicos para subsidiar a construção da futura minuta de regulamentação do Fundo de Reserva de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica do IFAC. Esse encadeamento analítico busca identificar lacunas institucionais específicas e propor as respectivas ações corretivas na minuta, estabelecendo um nexo direto entre as bases normativas vigentes e as necessidades de governança da instituição, conforme sistematizado no Quadro 6 a seguir.

A estrutura dos eixos integra governança, transparência e conformidade com os princípios da administração pública, mantendo a flexibilidade exigida pelo ecossistema amazônico. O fluxo orienta a minuta normativa com rigor técnico-jurídico

e alinha-se estrategicamente aos objetivos institucionais do IFAC, potencializando o desenvolvimento territorial por meio do fundo de PD&I.

Quadro 6 – Fluxo estruturado de orientação para criação da minuta de regulamentação do Fundo de Reserva de PD&I e ET do IFAC

Eixo Estruturante	Elementos que Devem Constar na Minuta	Base Normativa / Referências	Lacunas Identificadas no IFAC	Ações Necessárias na Minuta
1. Finalidade e Abrangência	Destinação exclusiva para PD&I e Extensão Tecnológica; alinhamento com Política de Inovação; inclusão da bioeconomia amazônica.	Lei 10.973/2004; Decreto 9.283/2018; Res. CONSU 99/2022; Res. 190/2024.	Política de Inovação não prevê fundos especiais.	Criar previsão normativa complementar autorizando o Fundo.
2. Natureza Jurídica e Base Legal	Fundo como unidade contábil segregada; possibilidade de execução via Fundação de Apoio; observância do Marco Legal de CT&I.	Lei 4.320/1964; Decreto 9.283/2018; Res. CONSU 23/2020; Res. 111/2022.	IFAC não possui norma para criação de fundos especiais.	Criar ato normativo próprio aprovado pelo CONSU.
3. Fontes de Receita	Serviços tecnológicos; projetos com Fundação; acordos de PD&I; royalties; convênios; doações; ressarcimento institucional.	Res. 111/2022; Res. 23/2020; Lei 10.973/2004; Decreto 9.283/2018.	Não há segregação automática dessas receitas.	Criar mecanismo de segregação e vinculação ao Fundo.
4. Governança do Fundo	Comitê Gestor com PROINP, NIT, PROAD, PF e campi; competências de aprovação, monitoramento e pareceres.	Res. 99/2022; Res. 84/2022; PARECER Nº 00441/2025/CT&I/ECT&I/PGF/AGU	Não existe Comitê Gestor de Fundos no IFAC.	Instituir formalmente o Comitê Gestor.
5. Critérios de Aplicação dos Recursos	Fomento de projetos; apoio a ambientes de inovação; proteção da PI; editais; infraestrutura; bolsas de inovação.	Res. 84/2022; Lei 10.973/2004; Decreto 9.283/2018.	Res. 84/2022 não prevê mecanismos financeiros específicos.	Criar regras próprias de fomento alinhadas ao Marco Legal.
6. Procedimentos Operacionais e Fluxos	Fluxo de entrada de receitas; aprovação de projetos; execução financeira; prestação de contas; monitoramento.	Res. 111/2022; Res. 23/2020.	IFAC não possui para PD&I.	Criar matriz RACI ⁹ específica para o Fundo.
7. Propriedade Intelectual e Ganhos Econômicos	Titularidade do IFAC; distribuição de royalties; parecer obrigatório do NIT.	Res. 99/2022; Decreto 9.283/2018.	Política de Inovação não define percentuais de repartição.	Estabelecer percentuais de repartição de ganhos econômicos.
8. Riscos Jurídicos e Compliance	Matriz de riscos; observância de licitações, convênios e TCU; parecer jurídico prévio.	Lei 14.133/2021; Decreto 6.170/2007; PARECER Nº 00441/2025/CT&I/ECT&I/PGF/AGU.	Não há norma interna de gestão de riscos para PD&I.	Criar matriz de riscos específica para o Fundo.
9. Transparência e Prestação de Contas	Relatório anual; publicação de receitas e despesas; prestação de contas ao CONSU.	Res. 23/2020; Res. 111/2022.	Ausência de mecanismo específico de transparência para fundos.	Criar regras próprias de transparência e divulgação.
10. Integração com Fundação de Apoio	Critérios de execução via Fundação; taxa de administração; prestação de contas	Res. 23/2020; Decreto 9.283/2018.	Res. 23/2020 não prevê fundos especiais.	Criar mecanismo de vinculação entre Fundo e

⁹ Matriz de Atribuição de Responsabilidades

	conjunta.		Fundação.
--	-----------	--	-----------

Fonte: Elaboração própria (2026).

Eixo 1: A finalidade central do Fundo é garantir a destinação exclusiva de recursos para ações de PD&I e Extensão Tecnológica, em consonância com os incentivos à inovação previstos na Lei nº 10.973/2004 e em seu regulamento (Brasil, 2004; Brasil, 2018). Ao mesmo tempo, o Fundo deve alinhar-se à Política de Inovação do IFAC, que já prevê apoio à pesquisa, à transferência de tecnologia, à proteção da propriedade intelectual e aos ambientes de inovação (IFAC, 2022b), bem como às diretrizes da INCUBAC voltadas à bioeconomia amazônica (IFAC, 2024c). Contudo, a Política de Inovação não contempla, de forma expressa, a figura de fundos especiais como mecanismo financeiro, o que evidencia a necessidade de previsão normativa complementar que autorize explicitamente a criação e a operacionalização desse instrumento no âmbito institucional.

Eixo 2: No que se refere à natureza jurídica, o Fundo deve ser concebido como unidade contábil segregada, em conformidade com as normas gerais de direito financeiro estabelecidas pela Lei nº 4.320/1964 (Brasil, 1964). A execução dos recursos pode ser realizada diretamente pelo IFAC ou por intermédio de fundação de apoio, observando-se o regulamento específico que disciplina as relações com essas entidades (IFAC, 2020). Além disso, a minuta deve dialogar com as disposições do Decreto nº 9.283/2018, especialmente no tocante aos acordos de parceria para PD&I e à flexibilização de instrumentos de fomento (Brasil, 2018), bem como com o regulamento de prestação de serviços tecnológicos do IFAC (IFAC, 2022c). Como o IFAC ainda não dispõe de norma específica para criação de fundos especiais internos, torna-se imprescindível que a minuta configure um ato normativo próprio, a ser aprovado pelo CONSU, instituindo formalmente o Fundo e definindo sua natureza, objetivos e forma de gestão.

Eixo 3: As fontes de receita do Fundo devem refletir a diversidade de ingressos possíveis no contexto da inovação pública. Entre elas, destacam-se as receitas provenientes de prestação de serviços tecnológicos, já disciplinadas em resolução própria (IFAC, 2022c); os recursos de projetos executados com fundações de apoio, nos termos da Resolução CONSU nº 23/2020 (IFAC, 2020); as receitas oriundas de acordos de parceria para PD&I, amparadas pela Lei nº 10.973/2004 e pelo Decreto nº 9.283/2018 (Brasil, 2004; Brasil, 2018); os ganhos econômicos decorrentes da exploração de propriedade intelectual, previstos na Política de Inovação (IFAC,

2022b); além de convênios, termos de execução descentralizada, emendas parlamentares, doações, patrocínios e o ressarcimento institucional. Verifica-se como lacuna nesse ponto a inexistência de mecanismo normativo que determine a segregação automática dessas receitas para um fundo específico. A minuta, portanto, deve criar o dispositivo de vinculação e segregação, tomando como referência as regras de ressarcimento institucional já estabelecidas para projetos com fundação de apoio (IFAC, 2020).

Eixo 4: Na governança, propõe-se a criação de um Comitê Gestor do Fundo, com participação da Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação, da direção do NIT, da área de administração, de representante da Procuradoria Federal em caráter consultivo e de representantes dos campi. Essa instância teria competências como aprovar planos anuais de aplicação, selecionar projetos a serem financiados, monitorar riscos jurídicos e financeiros e emitir pareceres técnicos e financeiros. Embora a Política de Inovação e o regulamento de pesquisa e pós-graduação já prevejam instâncias colegiadas e estruturas de governança para PD&I (IFAC, 2022a; IFAC, 2022b), não há previsão específica de Comitê Gestor de Fundos. A minuta deve, assim, instituir formalmente esse Comitê, fundamentando-se nas competências gerais do CONSU e nas disposições que tratam da gestão da pesquisa e da inovação (IFAC, 2022a; IFAC, 2022b).

Eixo 5: Quanto aos critérios de aplicação dos recursos, o fluxo indica que o Fundo deve financiar projetos de PD&I e Extensão Tecnológica institucionalizados, apoiar ambientes de inovação como incubadoras e laboratórios, fomentar a proteção da propriedade intelectual, viabilizar a participação em editais de fomento, contribuir para a manutenção de infraestrutura de pesquisa e custear bolsas de estímulo à inovação, em consonância com a Lei nº 10.973/2004 e com o Decreto nº 9.283/2018 (Brasil, 2004; Brasil, 2018). O Regulamento da Pesquisa, Empreendedorismo, Inovação e Pós-Graduação do IFAC já define procedimentos para institucionalização de projetos e programas (IFAC, 2022a), mas não estabelece mecanismos financeiros específicos para PD&I. Dessa forma, a minuta deve criar regras próprias de financiamento, articulando-as com o marco legal federal e com as normas internas existentes, de modo a evitar sobreposição ou conflito de competências.

Eixo 6: Os procedimentos operacionais e fluxos de trabalho relacionados ao Fundo precisam ser descritos na minuta. Isso inclui o fluxo de entrada e segregação das receitas, o processo de submissão e aprovação de projetos, a forma de execução

financeira (seja via unidades internas, seja via fundação de apoio), a prestação de contas e o monitoramento de resultados. Parte desses elementos já encontra respaldo nas normas de prestação de serviços tecnológicos e nas regras de relacionamento com fundações de apoio (IFAC, 2020; IFAC, 2022c). A minuta deve prever um fluxo de gestão específica para o Fundo, distribuindo responsabilidades entre PROINP, NIT, PROAD, campi e demais atores envolvidos.

Eixo 7: No campo da propriedade intelectual e dos ganhos econômicos, o fluxo dos eixos reforça a necessidade de observância à titularidade institucional e à gestão da PI já estabelecidas na Política de Inovação do IFAC (IFAC, 2022b). A resolução define o IFAC como titular das criações desenvolvidas no âmbito da instituição e atribui ao NIT a função de gerir a proteção e a exploração da PI. Também prevê a repartição de ganhos econômicos, mas sem detalhar percentuais ou faixas de distribuição. Em paralelo, o Decreto nº 9.283/2018 admite a repartição de benefícios entre instituição, inventores e parceiros, dentro de parâmetros a serem definidos em norma interna (Brasil, 2018). A minuta do Fundo deve, assim, estabelecer percentuais claros de repartição de royalties e demais ganhos econômicos, garantindo a participação dos pesquisadores e grupos de pesquisa, ao mesmo tempo em que assegura a sustentabilidade financeira do próprio Fundo.

Eixo 8: A dimensão de riscos jurídicos e compliance é outro componente essencial. O fluxo de eixos sugere a adoção de uma matriz de riscos inspirada no Parecer nº 00441/2025, contemplando riscos relacionados a licitações, contratos, convênios, prestação de contas e responsabilização de gestores. A minuta deve explicitar a observância à Lei nº 14.133/2021, no que tange às contratações públicas (Brasil, 2021), ao Decreto nº 6.170/2007, que disciplina convênios e instrumentos congêneres (Brasil, 2007), e às orientações dos órgãos de controle, como o TCU. Como o IFAC não possui norma interna específica de gestão de riscos para PD&I, a regulamentação do Fundo pode funcionar como marco inaugural dessa cultura, instituindo uma matriz de riscos própria e exigindo parecer jurídico prévio para operações mais complexas.

Eixo 9: No que diz respeito à transparência e à prestação de contas, o fluxo de eixos propõe a elaboração de relatório anual de gestão do Fundo, a publicação de receitas e despesas em portal institucional e a prestação de contas ao CONSU. Essas medidas dialogam com as exigências de transparência já presentes na resolução que regula as relações com fundações de apoio, a qual prevê mecanismos de

acompanhamento e divulgação de informações sobre projetos e recursos geridos por essas entidades (IFAC, 2020). Todavia, não há, até o momento, um mecanismo específico voltado a fundos especiais. A minuta deve, portanto, criar regras próprias de transparência e divulgação, alinhadas às boas práticas de governança pública e às exigências de controle social.

Eixo 10: Por fim, a integração com a fundação de apoio é tratada como eixo estratégico para a operacionalização do Fundo. A resolução que disciplina as relações com fundações de apoio já estabelece critérios para celebração de instrumentos, cobrança de taxa de administração e prestação de contas (IFAC, 2020). O fluxo de eixos indica que a minuta do Fundo deve detalhar os critérios para execução financeira via fundação, as regras para a taxa de administração incidente sobre projetos financiados com recursos do Fundo e os procedimentos de prestação de contas conjunta. Como a norma atual não contempla a figura de fundos especiais, será necessário criar um mecanismo de vinculação formal entre o Fundo e a fundação de apoio, definindo como os recursos serão transferidos, geridos e contabilizados, sem prejuízo da autonomia administrativa do IFAC.

Em síntese, esse fluxo de eixos estruturantes proposto organiza as exigências legais e institucionais para a criação do Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica do IFAC, ao mesmo tempo em que explicita lacunas normativas que precisam ser supridas. A minuta de regulamentação, ao incorporar esses elementos, tende a fortalecer a governança da inovação, a sustentabilidade financeira das ações de PD&I e a segurança jurídica das parcerias, alinhando o IFAC às melhores práticas observadas em outras instituições federais de educação e pesquisa. A minuta proposta, elaborada com base nesses critérios, é apresentada, elaborada com base nesses critérios, é apresentada no APÊNDICE C (p. 74).

7.5 Próximos Passos Institucionais para a Efetivação do Fundo de Reserva de PD&I

A elaboração da minuta de resolução para a criação do Fundo de Reserva de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica (Apêndice C) representa um marco regulatório estruturante para o IFAC. Contudo, a transição desta proposta para a sua efetiva aplicabilidade prática demanda uma agenda de debates administrativos e estratégicos, visando solucionar complexidades operacionais inerentes à governança de recursos descentralizados.

No momento da avaliação e implementação da proposta, a gestão da instituição deverá deliberar sobre aspectos institucionais cruciais que nortearão o fluxo do fundo. Primeiramente, considerando que o IFAC atua com diferentes fundações de apoio credenciadas, surge a necessidade de definir o arranjo das contas bancárias. A instituição precisará debater se serão criadas contas independentes para cada fundo em suas respectivas fundações, ou se é juridicamente e operacionalmente viável estabelecer uma conta única e centralizada em uma única fundação principal, exigindo que recursos oriundos de projetos alocados em fundações distintas sejam transferidos para este fundo central.

Outro ponto sensível refere-se à abrangência e ao acesso aos recursos pelos servidores dos seis *campi* do IFAC. A governança do fundo precisará definir se o modelo adotado será o de um fundo único acessível a todos mediante editais universais, ou se será garantida a criação de subcontas específicas para cada *campus*. O estabelecimento de princípios de retorno equitativo de recursos é fundamental para garantir que as unidades executoras e geradoras das receitas não sejam desestimuladas, mantendo parte do capital sob a gestão descentralizada da unidade arrecadadora e promovendo, assim, a autonomia e a equidade regional.

No âmbito da segurança e do *compliance* jurídico, os gestores deverão prever mecanismos de salvaguarda caso uma fundação de apoio venha a ser descredenciada enquanto detiver recursos na conta do Fundo de Reserva sob sua gestão. Será necessário estabelecer regras claras de transição que amparem legalmente a fundação para a continuidade e a finalização da execução dos contratos e projetos já vigentes até o seu término. Apenas após o encerramento dessas obrigações pactuadas, os eventuais saldos remanescentes e não comprometidos deverão ser transferidos para a Conta Única do Tesouro vinculada ao IFAC ou para outra fundação devidamente credenciada, mitigando riscos de perda patrimonial sem paralisar as pesquisas em andamento.

Adicionalmente, para que o arcabouço criado pela resolução não se torne inoperante, identifica-se a necessidade inadiável de elaboração de uma Instrução Normativa complementar. Este documento secundário será responsável por detalhar a operacionalização da resolução, estabelecendo os fluxogramas de aprovação, os prazos de submissão e de execução, além de fornecer os modelos padronizados de documentos (formulários de projetos, relatórios parciais e prestação de contas),

garantindo a padronização e a clareza administrativa exigidas pelos órgãos de controle.

Ressalta-se, de forma contundente, a importância da realização de consultas públicas e do envolvimento ativo da comunidade acadêmica na construção desses fluxos. A legitimidade e o sucesso da aplicação do fundo dependem diretamente da compreensão e do engajamento de docentes, pesquisadores, técnicos-administrativos e discentes, que serão os principais executores e beneficiários diretos dessas políticas.

Diante do exposto, conclui-se que a minuta de regulamentação proposta nesta pesquisa constitui apenas um primeiro passo para a efetivação do fundo. Sua implementação material ainda requer um debate amplo, profundo e democrático com os gestores máximos (Diretores-Gerais) de cada *campus* e com os Pró-Reitores da instituição. Não obstante os desafios operacionais a serem superados, essa proposta de criação do fundo precisa ser iniciada e materializada em caráter de urgência, a fim de cumprir a diretriz e a previsão já consolidadas no artigo 59 da própria Política de Inovação do IFAC (Resolução Consu/IFAC nº 99/2022). Somente ao enfrentar esse debate a instituição assegurará a sustentabilidade financeira necessária para se consolidar como polo de ciência, tecnologia e inovação na Amazônia Ocidental.

8. IMPACTOS

A proposta de regulamentação para o Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica no IFAC abrange múltiplas dimensões, partindo do âmbito institucional até o desenvolvimento socioeconômico da Amazônia Ocidental.

Do ponto de vista institucional, a regulamentação atende a uma demanda estratégica e organizacional primária do IFAC, preenchendo a lacuna existente na gestão financeira de projetos tecnológicos e impactando diretamente as áreas administrativa, jurídica e de gestão de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). A criação deste instrumento contribui para mitigar a rigidez orçamentária e a escassez de recursos, além de fortalecer a segurança jurídica para a captação e gestão de recursos da inovação oriundos de parceiros externos.

No que tange ao desenvolvimento socioeconômico da Amazônia Ocidental, especificamente no aspecto econômico e tecnológico, o fundo tem o potencial de impulsionar os APLs voltados à bioeconomia amazônica por meio de parcerias sólidas com o setor produtivo. Ao estruturar a retenção e o reinvestimento de receitas, o instrumento possibilita a continuidade de projetos de P&D através da manutenção de laboratórios e da capacitação contínua das equipes dos ambientes de inovação da instituição. Consequentemente, no âmbito do conhecimento, o incentivo financeiro visa acelerar a produção científica no instituto, criando um ambiente propício para o potencial aumento do número de patentes depositadas anualmente pelo IFAC e promovendo ativamente a formação de capital humano qualificado.

Por fim, os reflexos socioambientais e de saúde são expressivos. O mecanismo priorizará o financiamento de tecnologias sustentáveis e projetos de biotecnologia voltados para o desenvolvimento da bioeconomia local, alinhando-se diretamente às metas globais da Agenda 2030. Além disso, os recursos têm o potencial de auxiliar na mitigação das desigualdades rurais no estado do Acre por meio da extensão tecnológica voltada à agricultura familiar local.

9. ENTREGÁVEIS DE ACORDO COM OS PRODUTOS DO TCC

Nesta seção classifica o(s) produto (s) desenvolvido(s) ou a ser(em) desenvolvido (s), considerando a lista de produtos válidos para o TCC PROFNIT.

- I. Matriz de SWOT (FOFA) sendo um Anexo do texto dissertativo do TCC.
- II. Figura Diagrama do Modelo de Negócio CANVAS como um Anexo do texto dissertativo do TCC.
- III. Pelo menos 01 artigo em avaliação ou já publicado pela revista Qualis B3 ou mais da área do PROFNIT, em coautoria do discente e do orientador pelo menos, sendo um Anexo do texto dissertativo do TCC.
- IV. Texto Dissertativo no formato mínimo do PROFNIT Nacional.
- V. Pelo menos um produto técnico-tecnológico - Norma ou Marco Regulatório de Propriedade Intelectual, e/ou Transferência de Tecnologia para inovação tecnológica.

10. CONCLUSÃO

A presente pesquisa atingiu o objetivo central de propor uma estrutura normativa robusta para a criação do Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica. A análise executada permitiu a consolidação de um artefato técnico que supre uma lacuna estratégica na gestão financeira da inovação institucional, dotando a instituição de ferramentas essenciais para captar e gerir receitas próprias. A avaliação do arcabouço legal brasileiro, fundamentada especialmente no Marco Legal de CT&I e pacificada pelo Parecer da AGU de 2025, demonstrou que as ICTs federais possuem o suporte jurídico necessário para realizar a gestão descentralizada de recursos via fundações de apoio, superando as limitações históricas impostas pelo regime financeiro tradicional.

O diagnóstico realizado nas normativas internas revelou que, embora o IFAC tenha consolidado uma política de inovação e uma estrutura de governança por meio do seu Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT), ainda carecia de um mecanismo de segregação contábil que assegurasse a retenção e o reinvestimento automático de ganhos econômicos advindos da inovação. Através do estudo comparativo, concluiu-se que o modelo de Fundo de Reserva operacionalizado pelo IFAM apresenta a melhor aderência à realidade da Amazônia Ocidental, pois permite a utilização direta de fluxos provenientes de serviços tecnológicos e royalties para retroalimentar a pesquisa institucional, independentemente de doações filantrópicas externas.

A minuta de regulamentação desenvolvida sob os princípios da Design Science Research estabelece diretrizes claras de conformidade e governança, estruturando eixos que definem fontes de receita, critérios de aplicação e mecanismos de transparência. A estrutura normativa proposta evidencia, assim, a viabilidade técnica e jurídica do Fundo como um instrumento estratégico capaz de mitigar os impactos de contingenciamentos orçamentários.

Por fim, como limitação desta pesquisa, ressalta-se que o artefato desenvolvido ainda requer validação pelas instâncias internas competentes. Dessa forma, como recomendação e desdobramento institucional, a minuta será formalmente entregue aos setores estratégicos e à Procuradoria do IFAC, aos quais caberão os trâmites administrativos de aprovação final para que o Fundo seja efetivado e impulse o desenvolvimento tecnológico do Acre

11. PERSPECTIVAS FUTURAS

A aprovação e a efetiva implementação da minuta de regulamentação do Fundo de Reserva de PD&I e Extensão Tecnológica no âmbito do IFAC representam o estágio inicial de uma transformação institucional profunda. Como passos futuros, vislumbra-se a necessidade de um esforço contínuo para a consolidação da cultura de inovação na instituição, o que demandará a capacitação constante de pesquisadores e servidores. O engajamento ativo do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) será importante para prospectar parcerias estratégicas com o setor produtivo local e fundações de apoio, garantindo a capitalização do fundo por meio de convênios, prestação de serviços tecnológicos e a captação de *royalties* advindos de ativos de Propriedade Intelectual.

Em médio prazo, a alta aplicabilidade do modelo construído para as especificidades amazônicas abre caminho para a sua expansão a outras unidades da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Espera-se que a governança elaborada e validada no IFAC sirva de *benchmarking* normativo, inspirando a estruturação de fundos semelhantes nos demais Institutos Federais da Amazônia Ocidental, como IFRO e IFRR, e em outras regiões do país com desafios socioambientais similares. Essa difusão tem o potencial de criar uma rede integrada de financiamento, capaz de atrair investimentos robustos de agências de fomento nacionais, como FINEP e CNPq.

Por fim, em uma perspectiva de longo prazo, projeta-se que a operacionalização plena e autônoma do Fundo consolide impactos socioeconômicos e ambientais tangíveis. A garantia de um fluxo financeiro contínuo será o motor para impulsionar a inovação voltada à bioeconomia amazônica e fomentar o desenvolvimento de um ecossistema pujante da inovação. Mais do que alavancar o número de patentes institucionais, o financiamento estratégico de tecnologias sustentáveis e as ações de extensão voltadas à agricultura familiar, por exemplo, assegurarão que a ciência produzida no IFAC caminhe lado a lado com as metas da Agenda 2030. Em última análise, o grande propósito deste Fundo é garantir que o conhecimento acadêmico seja traduzido em soluções reais e aplicáveis, com o potencial de contribuir para a mitigação das desigualdades e para o desenvolvimento sustentável de toda a sociedade acreana.

REFERÊNCIAS

AMARAL, Nelson Cardoso do. Com a PEC 241/EC 95 a educação, a saúde e a CT&I perderão bilhões de reais. **Revista Adusp**, São Paulo, n. 60, p. 16-27, 2017.

BRASIL. Advocacia-Geral da União. Procuradoria-Geral Federal. **Parecer nº 00441/2025/CT&I/ECT&I/PGF/AGU**. Brasília, DF: AGU, 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm. Acesso em: 27 maio 2025.

BRASIL. **Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007**. Dispõe sobre as normas relativas às transferências de recursos da União mediante convênios e contratos de repasse. Brasília, DF: Presidência da República, 2007.

BRASIL. **Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018**. Regulamenta a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016 (...), e estabelece medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Brasília, DF: Presidência da República, 2018.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015**. Altera e adiciona dispositivos na Constituição Federal para atualizar o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação. Brasília, DF: Presidência da República, 2015.

BRASIL. **Emenda Constitucional nº 95, de 15 de dezembro de 2016**. Altera o Ato das Disposições Constitucionais Transitórias, para instituir o Novo Regime Fiscal, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2016a.

BRASIL. Gabinete de Transição Governamental. **Relatório do Grupo Técnico de Ciência, Tecnologia e Inovação: Produto 2: Relatório Final**. Brasília: Centro Cultural Banco do Brasil, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/centrais-de-conteudo/arquivos/relatorio_final_gt_cti.pdf. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. **Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964**. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Brasília, DF: Presidência da República, 1964.

BRASIL. **Lei nº 8.387, de 30 de dezembro de 1991**. Altera a legislação do Imposto sobre a Renda e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1991.

BRASIL. **Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994**. Dispõe sobre as relações entre as instituições federais de ensino superior e de pesquisa científica e tecnológica e as fundações de apoio e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 1994.

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 e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2004.

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, 2008.

BRASIL. **Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016**. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação (...). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 153, nº 7, p. 1-5, 11 jan. 2016b.

BRASIL. **Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019**. Autoriza a administração pública a firmar instrumentos de parceria e termos de execução em fundos patrimoniais. Brasília, DF: Presidência da República, 2019.

BRASIL. **Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021**. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Brasília, DF: Presidência da República, 2021.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. **Relatório FORMICT: ano-base 2023**. Brasília, DF: MCTI, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhamento-de-programas/formict>. Acesso em: 27 abr. 2026.

CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005.

COSTA, Camila Furlan da; COSTA, Pedro de Almeida. O (Des)Financiamento da Pesquisa no Brasil: uma análise da execução orçamentária das agências e fundos federais de apoio à pesquisa entre 2003 e 2020. **FINEDUCA – Revista de Financiamento da Educação**, Porto Alegre, v. 13, n. 8, p. 1-17, 2023.

DRESCH, Aline; LACERDA, Daniel Pacheco; ANTUNES JÚNIOR, José Antônio Valle. **Design science research: método de pesquisa para avanço da ciência e tecnologia**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

DWECK, Esther; ROSSI, Pedro; OLIVEIRA, Ana Luíza Matos de (org.). **Austeridade e Retrocesso: impactos sociais do ajuste fiscal no Brasil**. São Paulo: Fórum 21/Brasil Debate, 2020.

GIMENEZ, A. M. N.; BONACELLI, M. B. M.; BAMBINI, M. D. O novo marco legal de ciência, tecnologia e inovação no Brasil: desafios para a universidade. **Desenvolvimento em Debate**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 2, p. 99-119, jul./dez. 2018.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Conselho Superior. **Resolução nº 84, de 22 de julho de 2022**. Dispõe sobre a aprovação do Regulamento da Pesquisa, Empreendedorismo, Inovação e Pós-Graduação [...]. Rio Branco, AC: IFAC, 2022a.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Conselho Superior. **Resolução nº 99, de 01 de dezembro de 2022**. Aprova a Política de Inovação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre - IFAC. Rio Branco, AC: IFAC, 2022b.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Conselho Superior. **Resolução nº 111, de 16 de dezembro de 2022**. Dispõe sobre a regulamentação de prestação de serviços tecnológicos [...]. Rio Branco, AC: IFAC, 2022c.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Conselho Superior. **Resolução nº 124, de 27 de junho de 2013**. Dispõe sobre a criação e aprovação do Regulamento do Núcleo de Inovação Tecnológica – NIT [...]. Rio Branco, AC: IFAC, 2013.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. **Estrutura NIT**. Rio

Branco, AC: IFAC, 2024a.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Conselho Superior. **Resolução nº 176, de 12 de março de 2024.** Dispõe sobre a aprovação da normativa que regerá a criação, a qualificação e o funcionamento das empresas juniores [...]. Rio Branco, AC: IFAC, 2024b.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. Conselho Superior. **Resolução nº 190, de 04 de julho de 2024.** Institui regras e procedimentos para a organização da Incubadora de Empreendimentos de Impacto (INCUBAC) [...]. Rio Branco, AC: IFAC, 2024c.

IFAC. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre. **Plano de Desenvolvimento Institucional 2020-2024.** Rio Branco, AC: IFAC, 2020.

IFAM. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas. Conselho Superior. **Resolução nº 032/CONSUP/IFAM, de 1º de junho de 2023.** Aprova o Regulamento do Fundo de Reserva para Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica (ET) [...]. Manaus, AM: IFAM, 2023.

IFSP. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Conselho Superior. **Resolução nº 373/2023, de 14 de novembro de 2023.** Aprova a Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE) como Organização Gestora do Fundo Patrimonial do IFSP. São Paulo, SP: IFSP, 2023a.

IFSP. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Conselho Superior. **Resolução Normativa IFSP nº 23/2023, de 14 de novembro de 2023.** Aprova a criação do Fundo Patrimonial do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. São Paulo, SP: IFSP, 2023b.

IFSP. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo. Reitoria. **Editais nº 161/2024 - IFSP, de 6 de novembro de 2024.** Chamada Pública para Doações ao Fundo Patrimonial com Criação de Cátedras de Pesquisa. São Paulo, SP: IFSP, 2024.

MONTILHA, Herika Fernanda Dantas. **Proposta de consolidação do ecossistema de inovação da região do baixo Acre: percurso histórico e novos cenários para a inovação e desenvolvimento territorial sustentável.** Rio Branco: Editora IFAC, 2022.

NAZARENO, Claudio. **O Novo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação: principais avanços e desafios para a sua implementação.** Brasília: Câmara dos Deputados, Consultoria Legislativa, 2016. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/handle/2018/31207>. Acesso em: 27 abr. 2026.

OCDE. Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Oslo 2018: Diretrizes para a Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação.** 4. ed. Paris: OECD Publishing/Eurostat, 2018.

OLIVEIRA, André Marciano de. **Gestão da inovação em ICTs públicas: o desafio de conciliar a lei de licitações e contratos com o risco tecnológico.** Brasília: ENAP, 2017.

OLIVEIRA, Greicianne Sousa de. **O Papel dos Institutos Federais com a Pesquisa Aplicada e a Importância do Marco Legal da Inovação:** Proposta de Comunicação para Incentivo ao Empreendedorismo Acadêmico no IFRJ - Pinheiral. 2019. 88 f. Dissertação

(Mestrado Profissional em Gestão e Estratégia) – Instituto de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2019.

PACHECO, Eliezer. Desvendando os Institutos Federais: identidade e objetivos. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**, v. 4, n. 1, p. 4-22, 2020.

PEREIRA, Luiz Augusto Caldas; CRUZ, José Luís Vianna da. Os Institutos Federais e o desenvolvimento regional: interface possível. **Holos**, v. 4, ano 35, e7992, p. 1-19, 2019.

PINHEIRO, Luciene de Almeida Barros. O Instituto Federal do Acre: caminhos percorridos. **Igapó - Revista de Educação, Ciência e Tecnologia do IFAM**, Edição Especial, p. 41-56, dez. 2021.

RAPCHAN, Francisco José Casarim. **Núcleos de Inovação Tecnológica e Polos da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia**: um estudo de casos selecionados na segunda década do século XXI. 2019. 216 f. Tese (Doutorado em Propriedade Intelectual e Inovação) – Instituto Nacional da Propriedade Intelectual, Rio de Janeiro, 2019.

SILVA, Elane Cristine Almeida da. **10 anos do Instituto Federal do Acre (IFAC)**: histórias de vida e trabalho no campus Rio Branco. 2021. 191 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica - ProfEPT) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre, Rio Branco, 2021.

SILVA, Everaldo da. **A lógica do controle financeiro público e as atividades de PD&I**: o conflito entre a rigidez administrativa e a inovação. Brasília: ENAP, 2018.

SOUZA, Francisco das Chagas Silva; SILVA, Silvia Helena dos Santos Costa e. Institutos Federais: expansão, perspectivas e desafios. **Revista Ensino Interdisciplinar**, Mossoró, v. 2, n. 5, p. 17-26, jul. 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ (UFC). Conselho Universitário. **Resolução nº 08/CONSUNI, de 18 de agosto de 2023**. Dispõe sobre a criação e regulamentação do Fundo Patrimonial Martins Filho da Universidade Federal do Ceará. Fortaleza: UFC, 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS (UFMG). Conselho Universitário. **Resolução nº 02/2026**. Regulamenta as diretrizes para captação de doações e a consolidação do Fundo Patrimonial da UFMG. Belo Horizonte: UFMG, 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS (UFSCar). **Modelo de Governança e Diretrizes do Fundo Patrimonial da UFSCar**. São Carlos: UFSCar, [s.d.].

VIEIRA, Josimar de Aparecido; LEITE, Amanda Regina; KUHN, Adele Stein. Perspectivas da produção de pesquisa aplicada, inovação e desenvolvimento científico e tecnológico nos Institutos Federais. **Revista Valore**, Volta Redonda, v. 8, e-8024, p. 1-11, 2023.

APÊNDICE A – Matriz FOFA (SWOT)

	AJUDA	ATRAPALHA
INTERNA (Organização)	FORÇAS: Base Legal Sólida: A regulamentação do Fundo será fundamentada em um robusto arcabouço legal federal (Lei de Inovação, Marco Legal de CT & I, Lei 4.320/64), garantindo segurança jurídica. Alinhamento Institucional: O Fundo está diretamente alinhado à Política de Inovação já existente no IFAC (Res. 99/2022), o que facilita sua aceitação e integração estratégica. Estrutura de Apoio Existente: O IFAC já possui um Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) estabelecido, que pode atuar na gestão e operacionalização do Fundo. Fontes de Receita Definidas: A proposta da minuta já prevê a diversificação de fontes de receita, como percentuais de convênios, royalties de PI e prestação de serviços tecnológicos. Governança Clara: O modelo proposto na minuta estabelece regras claras para a aplicação de recursos, gestão e prestação de contas, gerando transparência e eficiência.	FRAQUEZAS: Dependência de Capitalização Externa: O sucesso inicial do Fundo dependerá criticamente da capacidade do IFAC de captar recursos externos, visto que pode não haver saldo inicial. Cultura Organizacional em Desenvolvimento: A cultura de captação de recursos via parcerias com o setor produtivo e de gestão de PI ainda pode ser incipiente no IFAC, exigindo um esforço de capacitação e mudança de mentalidade. Complexidade Operacional: A gestão de um fundo (controle financeiro, lançamento de editais, prestação de contas) exigirá uma nova competência administrativa e de pessoal que pode não estar plenamente desenvolvida. Necessidade de Engajamento Contínuo: O Fundo dependerá do engajamento constante de pesquisadores na submissão de projetos de alta qualidade e com potencial de mercado para gerar receitas futuras (royalties).
EXTERNA (Ambiente)	OPORTUNIDADES: Marco Legal de CT & I: A legislação atual incentiva a captação e gestão flexível de recursos próprios pelas ICTs, permitindo parcerias com empresas e o uso de Fundações de Apoio. Demanda por Inovação no Acre: Há uma crescente necessidade por desenvolvimento tecnológico e social no estado, o que abre portas para parcerias com o setor produtivo e o governo local. Benchmarking com a Rede Federal: A existência de modelos de fundos em outros IFs (como o IFAM) permite aprender com experiências prévias, adotando boas práticas e evitando erros comuns. Fomento Externo: Possibilidade de usar a estrutura do Fundo para atrair recursos de agências de fomento estaduais (FAPAC) e nacionais, além de fundos setoriais. Parceria com Fundações de Apoio: A legislação permite que Fundações de Apoio (como a Fundape) deem agilidade à gestão financeira dos recursos do Fundo.–	AMEAÇAS: Instabilidade Político-Econômica: Cenários de crise podem reduzir o investimento público e privado em CT & I, dificultando a captação de recursos para o Fundo. Alterações na Legislação: Mudanças futuras nas leis fiscais, de inovação ou nas regras dos órgãos de controle (TCU) podem impactar o modelo de gestão e a aplicabilidade do Fundo. Baixa maturidade do Ecossistema Local: A pouca tradição de investimento em PD&I por parte das empresas do Acre pode representar um desafio para a celebração de parcerias e convênios. Resistência Burocrática: A implementação de um novo fluxo financeiro pode enfrentar resistência de setores administrativos ou jurídicos da instituição, apegados a procedimentos mais tradicionais.

APÊNDICE B – Modelo de Negócio CANVAS

Parcerias Chave: 1. Setor Produtivo e Empresas do Acre: Parceiros para projetos de PD&I e fontes de receita. 2. Fundações de Apoio (ex: Fundape): Parceiras na gestão administrativa e financeira ágil dos recursos. 3. Governo do Estado e Municípios: Parceiros para projetos de desenvolvimento regional. 4. Outras ICTs e Universidades: Parceiras em projetos de pesquisa conjuntos. 5. Órgãos de Fomento (FAPAC, FINEP, CNPq): Fontes potenciais de recursos adicionais.	Atividades Chave: 1. Captação de Recursos: Prospecção ativa de parcerias e projetos com o setor externo. 2. Lançamento de Editais: Publicação de chamadas para financiar projetos internos de PD&I+ET. 3. Análise e Gestão de Projetos: Seleção, acompanhamento e avaliação dos projetos fomentados. 4. Gestão Financeira: Administração dos recursos, pagamentos e controle orçamentário. 5. Prestação de Contas: Elaboração de relatórios de transparência para a comunidade interna e órgãos de controle.	Propostas de Valor: 1. Para Pesquisadores e Servidores do IFAC: 1.1 Fonte de fomento ágil e desburocratizada para projetos de PD&I+ET; 1.2 Sustentabilidade e continuidade para linhas de pesquisa. 2. Para o IFAC (Gestão): 2.1 Instrumento legal para gerir receitas próprias de inovação. 2,2 Ferramentas para fortalecer a cultura de inovação e o cumprimento da Política de Inovação. 3. Para o Setor Produtivo/Sociedade: 3.1 Canal para acesso a soluções tecnológicas desenvolvidas no IFAC.	Relacionamento: 1. Comunicação Institucional: Divulgação de editais e resultados via site do IFAC e canais do NIT. 2. Workshops e Capacitações: Eventos para orientar pesquisadores sobre como acessar os recursos do Fundo. 3. Atendimento pelo NIT: Ponto de contato para tirar dúvidas de pesquisadores e empresas. 4. Relatórios de Transparência: Publicação periódica da aplicação dos recursos e dos resultados alcançados.	Segmentos de Clientes: 1. Clientes Internos: Pesquisadores, grupos de pesquisa, laboratórios e projetos de extensão tecnológica do IFAC. 2. Clientes Externos (beneficiários indiretos): Empresas e indústrias do Acre que demandam inovação. 3. Alunos: Que participam dos projetos fomentados. 4. Sociedade Acreana: Beneficiada pelas soluções geradas.
Estrutura de Custos: 1. Taxa de Administração: Percentual destinado à Fundação de Apoio pela gestão dos recursos. 2. Custos Operacionais: Despesas com pessoal (se aplicável), sistemas, material de divulgação de editais. 3. Custos de Prospecção: Despesas com eventos, viagens e reuniões para captar novos projetos e parceiros. 4. Custos Jurídicos e de PI: Despesas com depósitos de patentes e registros, e elaboração de contratos.		Fontes de Receita: 1. Percentual de Convênios de PD&I: Fatia de projetos firmados entre o IFAC e empresas. 2. Royalties e Receitas de Licenciamento de PI: Ganhos com a exploração comercial de tecnologias do IFAC. 3. Prestação de Serviços Tecnológicos: Receitas de serviços especializados oferecidos por laboratórios do IFAC. 4. Doações e Patrocínios: Contribuições de empresas ou pessoas físicas. 5. Rendimentos de Aplicações Financeiras: Ganhos obtidos com a aplicação do saldo do Fundo.		

APÊNDICE C – Produto técnico-tecnológico

MINUTA DE RESOLUÇÃO CONSU/IFAC Nº XXX, DE XX DE XXXX DE 202X
Dispõe sobre a criação e regulamentação do Fundo de Reserva de Pesquisa, Desenvolvimento, Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica do Instituto Federal do Acre (IFAC).

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Fica criado o Fundo de Reserva de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) e Extensão Tecnológica (ET) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Acre – IFAC, nos termos do art. 71 da Lei nº 4.320/1964, art. 4º da Lei nº 10.973/2004, art. 2º, § 21 da Lei nº 8.387/1991, art. 59 da Resolução Consu/IFAC nº 99/2022 e demais dispositivos legais aplicáveis.

Art. 2º O Fundo tem por finalidade captar, gerenciar e aplicar recursos financeiros destinados ao fomento de atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação e extensão tecnológica no âmbito do IFAC, promovendo o desenvolvimento científico, tecnológico e socioeconômico do estado do Acre e da Amazônia Ocidental.

Art. 3º Para os efeitos deste Regulamento, considera-se:

I. Fundo de Reserva de PD&I e ET: mecanismo de captação e aplicação de receitas próprias do IFAC, vinculadas ao fomento de atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico, inovação e extensão tecnológica;

II. Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I): atividades sistemáticas baseadas em conhecimento científico e tecnológico que visam à produção, promoção e aplicação de conhecimentos científicos e tecnológicos;

III. Extensão Tecnológica (ET): atividade que auxilia no desenvolvimento, aperfeiçoamento e difusão de soluções tecnológicas e na sua disponibilização à sociedade e ao mercado;

IV. NIT: Núcleo de Inovação Tecnológica do IFAC, responsável pela gestão da política de inovação institucional.

CAPÍTULO I DAS FONTES DE RECEITA

Art. 4º Constituem receitas do Fundo de Reserva de PD&I e ET:

I. recursos provenientes de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento para outorga de direito de uso ou de exploração de criação protegida;

II. receitas oriundas de prestação de serviços técnico-científicos especializados;

III. recursos de parcerias, convênios e contratos firmados entre o IFAC e entidades públicas ou privadas para desenvolvimento de projetos de PD&I e ET;

IV. percentual de até 30% (trinta por cento) dos recursos financeiros resultantes de contratos, convênios e instrumentos congêneres de que trata o inciso III, conforme disposto no art. 2º, § 21 da Lei nº 8.387/1991;

V. royalties e ganhos econômicos resultantes da exploração de direitos de propriedade intelectual de titularidade do IFAC;

VI. doações de pessoas físicas ou jurídicas, nacionais ou estrangeiras;

VII. recursos orçamentários consignados no orçamento da União em favor do IFAC, desde que especificamente destinados ao fomento de PD&I e ET;

VIII. rendimentos de aplicações financeiras sobre o patrimônio do Fundo;

IX. outras receitas eventuais. Parágrafo único. As receitas mencionadas nos incisos I, II, III, IV e V serão automaticamente incorporadas ao patrimônio do Fundo, independentemente de manifestação específica.

CAPÍTULO II DA GESTÃO E GOVERNANÇA

Art. 5º A gestão do Fundo de Reserva de PD&I e ET será exercida por Comitê Gestor, coordenado pelo NIT, com as seguintes atribuições: I. elaborar o planejamento estratégico anual do Fundo; II. definir as diretrizes para aplicação dos recursos; III. aprovar editais e chamadas públicas para seleção de projetos; IV. acompanhar a execução de projetos financiados; V. avaliar relatórios de prestação de contas; VI. propor alterações neste Regulamento.

Art. 6º O Comitê Gestor será composto por:

I. Presidente (membro nato): Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (PROINP);

II. Secretário-Executivo (membro nato): Coordenador do NIT (sem direito a voto em matérias de mérito de editais por ele elaborados);

III. Pró-Reitor de Extensão ou representante designado;

IV. Diretor-Geral de um campus, eleito pelos demais diretores;

V. Um representante docente da área de pesquisa, eleito pelos pares;

VI. Um representante TAE, eleito pelos pares;

VII. Instância de Recurso: Em caso de divergências ou recursos sobre o mérito de projetos, a decisão final caberá ao Conselho Superior (CONSU), garantindo instância externa ao Comitê.

§ 1º O mandato dos membros será de 2 (dois) anos, permitida uma recondução.

§ 2º O Comitê reunir-se-á, ordinariamente, a cada 3 (três) meses e, extraordinariamente, quando convocado pelo Presidente.

§ 3º A Procuradoria Federal junto ao IFAC e a Auditoria Interna (AUDIN) atuarão como instâncias de consulta obrigatória quando couber, emitindo pareceres técnicos e jurídicos nas matérias de suas competências, não compondo a formação assídua e deliberativa do Comitê.

Art. 7º A gestão financeira e operacional do Fundo poderá ser realizada por Fundação de Apoio devidamente credenciada ao IFAC, conforme previsto no art. 59 da Resolução Consu/IFAC nº 99/2022 e na Lei nº 8.958/1994.

CAPÍTULO III DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS

Art. 8º Os recursos do Fundo serão aplicados nas seguintes atividades:

I. fomento de projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação;

II. apoio à proteção e manutenção de direitos de propriedade intelectual;

III. fomento à transferência de tecnologia e criação de empresas nascentes;

IV. capacitação de recursos humanos em PD&I e ET;

V. aquisição e manutenção de equipamentos para pesquisa e laboratórios destinados a projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação;

VI. desenvolvimento de projetos de extensão tecnológica com foco na agricultura familiar e bioeconomia amazônica;

VII. participação em eventos científicos e tecnológicos de membros de projetos de pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e inovação;

VIII. custeio de atividades de PD&I e ET, incluindo material de consumo, serviços de terceiros e bolsas de iniciação científica e tecnológica.

Art. 9º A seleção de projetos observará os seguintes critérios de elegibilidade:

I. alinhamento com a Política de Inovação do IFAC e com as demandas regionais;

II. mérito científico e/ou tecnológico;

III. viabilidade técnica e econômica;

IV. potencial de aplicação prática e impacto socioeconômico;

V. aderência aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e à Agenda 2030.

Art. 10. Constituem vedações na aplicação dos recursos:

- I. pagamento de salários, vencimentos, gratificações ou vantagens de qualquer natureza a servidores do IFAC, exceto nos casos de retribuição pecuniária e bolsas de estímulo à inovação expressamente autorizadas pelo Marco Legal de CT&I;
- II. aquisição de bens imóveis;
- III. aplicações que contrariem a legislação vigente ou as diretrizes institucionais;
- IV. fomento de atividades de ensino regular;
- V. despesas de caráter pessoal dos pesquisadores.

CAPÍTULO IV DA PRESTAÇÃO DE CONTAS E TRANSPARÊNCIA

Art. 11. A prestação de contas do Fundo observará:

- I. elaboração de relatório semestral de atividades e aplicação de recursos;
- II. publicação anual de demonstrativo financeiro e de resultados alcançados;
- III. submissão dos relatórios ao Conselho Superior do IFAC para apreciação;
- IV. disponibilização das informações no portal de transparência da instituição.

Art. 12. Os beneficiários de recursos do Fundo deverão apresentar:

- I. relatórios técnicos parciais e finais dos projetos;
- II. prestação de contas financeira com comprovantes de despesas;
- III. produtos gerados (publicações, patentes, protótipos, relatórios técnicos);
- IV. indicadores de impacto e resultados alcançados.

Art. 13. Serão estabelecidos os seguintes indicadores de desempenho:

- I. número de projetos financiados anualmente;
- II. volume de recursos aplicados por área estratégica;
- III. número de produtos de propriedade intelectual gerados;
- IV. quantidade de parcerias estabelecidas;
- V. impacto socioeconômico das tecnologias desenvolvidas.

CAPÍTULO V DAS DISPOSIÇÕES TRANSITÓRIAS E FINAIS

Art. 14. O NIT disporá do prazo de 90 (noventa) dias, a contar da publicação desta Resolução, para:

- I. constituir o Comitê Gestor;
- II. elaborar o primeiro edital de chamada pública;
- III. estabelecer fluxos e procedimentos operacionais.

Art. 15. Eventuais saldos remanescentes ao final de cada exercício serão mantidos no patrimônio do Fundo, vedada a devolução ao Tesouro Nacional, conforme autorizado pela legislação de inovação.

Art. 16. Os casos omissos serão resolvidos pelo Comitê Gestor, com manifestação da Procuradoria Jurídica.

Art. 17. Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

NOTA TÉCNICA JUSTIFICATIVA: FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA DOS ARTIGOS 4º E 15

A presente regulamentação possui respaldo na legislação vigente de fomento à inovação, justificando-se as normativas dos Artigos 4º e 15 pelos seguintes fundamentos:

Quanto ao Fluxo Processual e Segregação de Receitas (Art. 4º): O direcionamento das receitas próprias e de captação externa diretamente ao Fundo, com a possibilidade de gestão descentralizada via Fundação de Apoio, fundamenta-se no Marco Legal de CT&I (Lei nº 13.243/2016), que inseriu o parágrafo único no artigo 18 da Lei nº 10.973/2004. Este mecanismo foi ratificado no âmbito do Poder Executivo Federal pelo Parecer da AGU (emitido em 2025), o qual reconhece que receitas oriundas da exploração de projetos e ganhos econômicos da inovação não se sujeitam à obrigatoriedade do recolhimento imediato à Conta Única do Tesouro Nacional, garantindo fluidez e efetividade aos ecossistemas de pesquisa das ICTs públicas.

Quanto aos Saldos Remanescentes (Art. 15): A manutenção de saldos eventuais no patrimônio do Fundo de um exercício para o outro justifica-se pela destinação finalística e vinculada (carimbada) destes recursos, advindos estritamente de rendimentos gerados pela Lei de Inovação. Trata-se, exclusivamente, de recursos que não compõem a matriz de custeio regular/ordinária do IFAC. A normativa impede margens interpretativas para alocação indevida de sobras, deixando claro que sobras orçamentárias de finalidade geral (ex: diárias não usadas da matriz de custeio) não integram este fundo, limitando a retenção unicamente aos ganhos com parcerias, *royalties* e prestação de serviços tecnológicos, que devem obrigatoriamente retroalimentar o ecossistema de PD&I, conforme o art. 18, parágrafo único, da Lei de Inovação.



ANEXO A – Comprovante de submissão/publicação de artigo

Proposta de Regulamentação para a Criação e Operacionalização de um Fundo de Reserva para PD&I e ET no Âmbito do Instituto Federal do Acre

Diemerson de Souza Nascimento¹ diemerson.nascimento@ifam.edu.br Genildo Cavalcante Ferreira Junior² genildo.junior@ifac.edu.br Jefferson Henrique Tiago Barros² jefferson.barros@ifac.edu.br

¹Instituto Federal do Amazonas, Boca do Acre, AM, Brasil

²Instituto Federal do Acre, Rio Branco, AC, Brasil

Introdução: A Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) são estratégicas para o desenvolvimento econômico e agregação de valor a serviços que beneficiam a sociedade. No estado do Acre, o Instituto Federal do Acre (IFAC) atua como promotor da CT&I, mas demanda mecanismos robustos para fomentar atividades inovadoras e consolidar sua cultura de inovação. Este trabalho tem como objetivo propor uma minuta de regulamentação para a criação e operacionalização de um Fundo específico de PD&I e Extensão Tecnológica (ET) no IFAC, estabelecendo diretrizes de governança, fontes de receita, critérios de aplicação e prestação de contas. **Materiais e Método:** A pesquisa possui natureza qualitativa e fundamenta-se nos princípios da *Design Science Research* para a construção de um instrumento normativo eficaz. Os procedimentos envolveram pesquisa bibliográfica e análise documental estruturada. A estruturação da proposta considerou a Lei de Inovação (Lei n. 10.973/2004), o Marco Legal de CT&I (Lei n. 13.243/2016 e Decreto n. 9.283/2018), a Lei de fundos especiais (Lei n. 4.320/1964) e a Lei n. 8.387/1991. Também foram analisadas normativas internas, como a Política de Inovação do IFAC (Resolução Consu/ IFAC n. 99/2022). **Resultados:** Como resultado esperado, a formulação da minuta de regulamentação pretende oferecer ao IFAC um mecanismo de gestão de receitas próprias e reservas para PD&I e ET oriundas de convênios. Espera-se que esse instrumento desburocratize parcerias, facilite a transferência de tecnologia e promova uma maior integração entre a instituição e o setor produtivo, alinhando-se às potencialidades da região amazônica. **Considerações Finais:** A proposta de criação do fundo específico deve contribuir diretamente para o fortalecimento do ecossistema de inovação institucional. Ao consolidar diretrizes claras para a captação e aplicação de recursos, o projeto busca impulsionar o desenvolvimento tecnológico e social do Acre, permitindo que o IFAC amplie sua atuação estratégica na região.

Palavras-chave: Fundo de PD&I; Inovação; IFAC; Marco Legal de CT&I; Amazônia.

Referências

BRASIL. Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Brasília, DF, 2004.

BRASIL. Lei n. 13.243, de 11 de janeiro de 2016. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. Brasília, DF, 2016.

IFAC – INSTITUTO FEDERAL DO ACRE. Resolução Consu/IFAC n. 99, de 2022. Aprova a Política de Inovação do IFAC. Rio Branco, AC, 2022.

PROSPECT&I. Manual de normas de editoração do XV PROSPECT&I. 1. ed. Brasília, DF, 2025. 50p

