

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE PROJETOS - PPGP
MESTRADO PROFISSIONAL EM ADMINISTRAÇÃO**

PRISCILA APARECIDA NICACIO DE SOUZA

**IMPLEMENTAÇÃO DO FOMENTO PÚBLICO EM PROJETOS DE INOVAÇÃO
ABERTA**

São Paulo

2025

Priscila Aparecida Nicacio de Souza

**IMPLEMENTAÇÃO DO FOMENTO PÚBLICO EM PROJETOS DE INOVAÇÃO
ABERTA**

IMPLEMENTATION OF PUBLIC FUNDING IN OPEN INNOVATION PROJECTS

Dissertação de Mestrado apresentado ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos – PPGP da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, para obtenção do título de **Mestre em Administração – Gestão de Projetos**.

Orientadora: Prof^a. Dr.^a Cristiane Drebes Pedron

Coorientadora: Prof^a Dra. Priscila Rezende da Costa

São Paulo
2025

Souza, Priscila Aparecida Nicacio de.

Implementação do fomento público em projetos de inovação aberta.
/ Priscila Aparecida Nicacio de Souza. 2025.

60 f.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Nove de Julho - UNINOVE,
São Paulo, 2025.

Orientador (a): Prof^a. Dr^a. Cristiane Drebes Pedron.

Coorientador (a): Prof^a. Dr^a Priscila Rezende da Costa.

1. Projetos. 2. Inovação aberta. 3. Fomento. 4. Financiamento.

I. Pedron, Cristiane Drebes. II. Costa, Priscila Rezende da Costa.

III. Título.

CDU 658.012.2

Diretora do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP

DEFESA DE DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

PRISCILA APARECIDA NICÁCIO DE SOUZA

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho – UNINOVE, Mestrado Profissional em Administração, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

São Paulo, 20 de fevereiro de 2025.

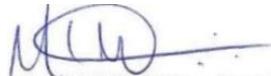
Prof.(a) Dr (a). CRISTIANE DREBES PEDRON (ORIENTADORA)



Prof.(a) Dr (a). PRISCILA REZENDE DA COSTA (COORIENTADORA - ESPM)



Prof.(a) Dr (a). LEONARDO VILS (UNINOVE)



Prof.(a) Dr (a). MARCIO LUIZ MARIETTO (UFRRJ)

RESUMO

Os projetos de inovação aberta visam desenvolver novos produtos, serviços ou processos, empregando conhecimentos internos e externos das organizações de forma colaborativa, um fenômeno essencial para a competitividade no mercado atual. O Marco Legal da Inovação estabeleceu-se em 2016 para regulamentar o setor de inovação, viabilizar e desburocratizar o acesso ao financiamento. Desse modo, o fomento público tornou-se parte responsável por garantir a capacidade financeira das organizações, partilhando o risco com elas e sendo incremental no sucesso desses projetos. Contudo, a crise sanitária global causada pela Covid-19 e a nova Lei de Licitações de Contratos Públicos, em implementação, foram vetores externos que impactaram o investimento e a produção no Setor da Inovação. Para estabelecer: “Como se implementam recursos de fomento externo no desenvolvimento das fases dos projetos de inovação aberta?”, a pesquisa teve como objetivo sistematizar a aplicação de fomento público em cada fase do desenvolvimento de projetos de inovação aberta em organizações do Estado de São Paulo. Partindo do método qualitativo, a pesquisa de campo mapeou quarenta oportunidades de fomento público para projetos de inovação aberta do Sistema Nacional de Inovação, no Governo Federal, e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação, no Governo Paulista. Em uma segunda etapa, sistematizou como se aplicaram os recursos do fomento externo nas fases de desenvolvimento de um projeto de inovação aberta em três organizações do Estado de São Paulo, por meio de entrevistas. Como contribuição teórica, sistematizou o fluxo do fomento para projetos de inovação aberta do Sistema Nacional de Inovação e, como contribuição prática, propôs um “Guia de Fomento Público a Projetos de Inovação Aberta”.

Palavras-chave: Projetos; Inovação Aberta, Fomento, Financiamento.

ABSTRACT

Open innovation projects aim to develop new products, services, or processes, employing internal and external knowledge of organizations collaboratively, an essential phenomenon for competitiveness in the current market. The Legal Framework for Innovation was established in 2016 to regulate the innovation sector, enable and debureaucratize access to funding. Thus, public funding became partly responsible for ensuring the financial capacity of organizations, sharing the risk with them and being incremental in the success of these projects. However, the global health crisis caused by Covid-19 and the new Public Procurement Law for Public Contracts, currently under implementation, were external vectors that impacted investment and production in the Innovation Sector. To establish: “How are external funding resources implemented in the development phases of open innovation projects?”, the research aimed to systematize the application of public funding in each phase of the development of open innovation projects in organizations in the State of São Paulo. Using a qualitative method, the field research mapped forty public funding opportunities for open innovation projects of the National Innovation System, in the Federal Government, and the Secretariat of Science, Technology and Innovation, in the Government of São Paulo. In a second stage, it systematized how external funding resources were applied in the development phases of an open innovation project in three organizations in the State of São Paulo, through process-based interviews. As a theoretical contribution, it systematized the flow of funding for open innovation projects of the National Innovation System and, as a practical contribution, proposed a “Public Funding Guide for Open Innovation Projects”.

Keywords: Projects, Open Innovation, Funding, Financing.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- ABES – Associação Brasileira de Empresas de Software
- BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
- CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
- Embrapii – Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
- ENCTI – Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
- FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo
- FATEC – Faculdade de Tecnologia de São Paulo
- FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos
- GP - Gerente de Projetos
- IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- ICTs – Instituto de Ciência e Tecnologia
- Inova CPS – Assessoria de Inovação Tecnológica do Centro Paula Souza
- IPT – Instituto de Pesquisa Tecnológica
- ITS – Instituto de Tecnologia de Softwares e Serviços
- LAI – Lei de Acesso à Informação
- MCTI – Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
- ND – Natureza de Despesa
- P&D – Pesquisa e Desenvolvimento
- PIA – Projeto de Inovação Aberta
- PIAs – Projetos de Inovação Aberta
- PIB – Produto Interno Bruto
- PMEs – Pequenas e Médias Empresas
- PMI – Project Management Institute
- PRODESP – Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo
- RH – Recursos Humanos
- SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
- SNCTI – Secretaria Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
- SNI – Sistema Nacional de Inovação
- SP – São Paulo
- TRL - Technology Readiness Level
- USP – Universidade de São Paulo

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – Fontes de Fomento a PIAs do SNI: MCTI	28
TABELA 2 – Fontes de Fomento a PIAs do SNI: Embrapii	28
TABELA 3 – Fontes de Fomento PIAs do SNI: FINEP	29
TABELA 4 – Fontes de Fomento a PIAs do SNI: CNPq	30
TABELA 5 – Fontes de Fomento a PIAs do Governo Paulista	31
TABELA 6 – Aplicação do fomento da LEI do Bem no PIA do CPS	32
TABELA 7 – Aplicação do fomento FINEP/FAPESP no PIA do ITS	34
TABELA 8 – Aplicação do fomento FAPESP – PIPE no PIA da Plam	35

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Introdução de Inovação no Mercado	10
FIGURA 2 – Objetivos Específicos	13
FIGURA 3 – Modelos de Inovação	18
FIGURA 4 – Ecossistema de Fomento Nacional à Inovação Aberta	20
FIGURA 5 – Fomento Paulista à Inovação Aberta	21
FIGURA 6 – Portal da FINEP: financiamento não reembolsável	25
FIGURA 7 – Edital de Subvenção Econômica	26
FIGURA 8 – Protocolo da Pesquisa	27
FIGURA 9 – Guia de Fomento Público a PIAs – Conceito	40
FIGURA 10 – Guia de Fomento Público a PIAs – Fomento	40
FIGURA 11 – Guia de Fomento Público a PIAs – Modalidades	41
FIGURA 12 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 1: mapeamento	41
FIGURA 13 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 2: mapeamento	41
FIGURA 14 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 3: mapeamento	42
FIGURA 15 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 4: mapeamento	42
FIGURA 16 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 5: mapeamento	42
FIGURA 17 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 6: mapeamento	43
FIGURA 18 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 7: mapeamento	43
FIGURA 19 – Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 8: mapeamento	43
FIGURA 20 – Guia de Fomento Público a PIAs – Iniciação	44
FIGURA 21 – Guia de Fomento Público a PIAs – Planejamento	44
FIGURA 22 – Guia de Fomento Público a PIAs – Execução	44
FIGURA 23 – Guia de Fomento Público a PIAs – Monitoramento	45
FIGURA 24 – Guia de Fomento Público a PIAs – Encerramento	45
FIGURA 25 – Guia de Fomento Público a PIAs – Referências	45

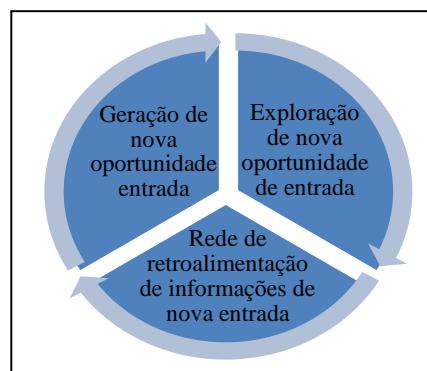
SUMÁRIO

RESUMO	I
ABSTRACT	II
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	III
LISTA DE TABELAS	IV
LISTA DE FIGURAS	V
1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	12
1.2 OBJETIVOS	13
1.2.1 Geral	13
1.2.2 Específicos	13
1.3 JUSTIFICATIVA	13
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	16
2.1 PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA	16
2.2 FOMENTO PÚBLICO	19
3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	23
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA	23
3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	24
4 RESULTADOS	28
4.1 MAPEAMENTO DAS FONTES DE FOMENTO À PROJETOS	28
4.2 ENTREVISTAS	32
5 CONTRIBUIÇÃO À PRÁTICA	40
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	46
REFERÊNCIAS	48
APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTAS	59
APÊNDICE 2 - GOOGLE FORMULÁRIO DE AGENDAMENTO	60

1 INTRODUÇÃO

Projetos de inovação desenvolvem novos produtos, serviços ou processos que representam avanços em relação à tecnologia anterior disponível (Davies, Manning & Söderlund, 2018); podem gerar vantagens competitivas, atendendo às novas demandas de consumo, que impulsionam o crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico e dos setores (Davies, Manning & Söderlund, 2018). Esses projetos criam valor na introdução de novidades no mercado, em três estágios: a geração de uma nova oportunidade, a exploração de uma nova oportunidade e a construção de uma rede de retroalimentação de informações de uma nova entrada (Hisrich, Peters & Sheperd, 2014). Caracterizados pelo elevado grau de incerteza e complexidade, demandam abordagens flexíveis e adaptativas, que incluem a necessidade de gestão de conhecimento multidisciplinar, colaboração entre *stakeholders* (partes interessadas) e respostas às mudanças (Davies, Manning & Söderlund, 2018).

Figura 1 – Introdução de Inovação no Mercado



Fonte: Autora

A transformação das Tecnologias da Informação e Comunicação – TIC, elevados custos de produção, riscos particulares nas organizações e os prazos em Pesquisa e Desenvolvimento – P&D, propiciaram a ampla colaboração nesses processos de inovação (Costa, 2021). O conceito de inovação aberta surge a partir dessa premissa: a incorporação de contribuições externas à organização no processo de inovação (Chesbrough, 2003). A inovação aberta pode ampliar essas vantagens competitivas, para atender às novas demandas e impulsionar avanços econômicos, sociais e tecnológicos (Davies, Manning & Söderlund, 2018).

Por conta da abertura em diferentes fases do processo de inovação, os Projetos de Inovação Aberta – PIAs, permitem a entrada e saída de conhecimento de forma fluida e flexível, com a colaboração de diferentes *stakeholders* (partes interessadas), entre os quais universidades, fornecedores e consumidores, além da utilização de plataformas digitais para

facilitar o compartilhamento de informações (Bahemia et al., 2018). Assim, como tendência em direção ao mercado, diferentes organizações optam pela colaboração com instituições universitárias e outros centros de pesquisa públicos e privados, ampliando seus acordos de colaboração técnica e intercâmbio de conhecimentos entre empresas (García & Timaná, 2023).

Nesse contexto, o financiamento público externo, incorporado ao orçamento do projeto de inovação pode ter impacto positivo no PIA, quando adequadamente direcionado e monitorado (Grilli & Murtinu, 2014; Radziwon & Bogers, 2019). O financiamento não reembolsável no âmbito estatal envolve diversas modalidades, estimulando diretamente a participação das organizações, tanto públicas quanto privadas (Moreira Neto, 2005). Financiar o custeio e oferecer suporte institucional permite que as empresas invistam em colaborações mais amplas e incertas, promovendo a integração de novos conhecimentos e tecnologias que aumentam a competitividade das PMEs – Pequenas e Médias Empresas (Cano-Kollmann et al., 2017; Jugend et al., 2020). Assim, ampliar a oportunidade na seleção e obtenção de recursos externos para o orçamento do portfólio de inovação aberta pode ser incremental para o sucesso do projeto (Musawir, Serra, Martins & Zwikael, 2017).

No Brasil, para facilitar a cooperação entre os setores público e privado e simplificar o financiamento à pesquisa científica e à inovação tecnológica, instituiu-se o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Lei nº 13.243/2016), atualizando a Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004). No entanto o investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação – CT&I, sofreu oscilações significativas desde 2016, essa variabilidade impacta, por exemplo, a capacidade das organizações de se planejarem adequadamente para empregar o financiamento externo, evidenciando a importância de políticas estáveis para um crescimento sustentado.

Como política setorial recente, o Marco Legal suscita um campo fértil para pesquisas sobre financiamento público e o desenvolvimento dos projetos de inovação (Teece, 2018). Integram o ecossistema de inovação: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações – MCTI, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, a Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, e a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial – Embrapii (Buainain, Lima Junior, & Corder, 2017).

A participação governamental no financiamento desses projetos pode reduzir os riscos associados ao desenvolvimento de novas tecnologias e modelos de negócios (Cano-Kollmann et al., 2017; Jugend et al., 2020). No entanto, apesar dos avanços no apoio público as iniciativas de inovação aberta, há amplo espaço para investigação teórica sobre como esses incentivos financeiros impactam, de forma específica, o desenvolvimento de projetos de inovação aberta no contexto regional (Jensen et al., 2007; Cano-Kollmann et al., 2017).

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Considerando a necessidade de fortalecer o sistema brasileiro de inovação, bem como de coordenar o seu gerenciamento no âmbito do projeto, em 2004 foi aprovada a Lei Federal Brasileira de Inovação (Lei nº 10.973/04), disposta sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo (Brasil, 2004). Tais disposições foram fortalecidas pelo Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, em 2016, que simplificou os termos dos incentivos, estabelecendo procedimentos para a produção científica, tecnológica e de inovação (SEBRAE, 2018).

O Marco Legal da Inovação estabelece relações entre o setor público, centros de pesquisa acadêmicos e o mercado; regulamenta as ações para o financiamento público do portfólio de inovação; cria transparência na prestação de contas públicas; e torna mais eficaz a utilidade social esperada na alocação dos recursos (Alves, Ceolin & Moraes, 2022). Ao permitir a alocação de recursos às organizações e seus projetos, bem como para o desenvolvimento de produtos e serviços, compartilha as incertezas do processo de inovação com o setor privado (Carrijo, 2011).

O ambiente externo pode exercer uma influência significativa no planejamento e na execução de atividades inovadoras nas organizações. Dessa forma, a análise de políticas públicas de inovação pode identificar oportunidades e riscos, propiciando o desenvolvimento de estratégias inovadoras. Essa análise contribui para o gerenciamento de riscos e oportunidades no progresso das atividades inovadoras no contexto nacional (De Santana, Teixeira, Rapini & Esperidião, 2021).

A oferta de investimento público em inovação sofreu contingenciamento devido à crise global acarretada pela pandemia de Covid-19, com o Decreto de Calamidade Pública (Brasil, 2020) e a Lei de Responsabilidade Fiscal (Brasil, 2000). O financiamento para projetos de inovação aberta se regula de modo amplo pela Lei de Licitações e Contratos, que sofre uma transição para a implementação da Lei nº 14.133/2021 (Brasil, 2021). Esses fenômenos impactam as dinâmicas do financiamento não reembolsável e a previsibilidade do investimento público externo para os projetos de inovação aberta.

Partindo desses pressupostos e adotando como amostra organizações do estado de São Paulo, unidade da federação com maior número de empresas, a pesquisa investiga: “Como se implementam recursos externos de fomento no desenvolvimento das fases dos projetos de inovação aberta?”.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Geral

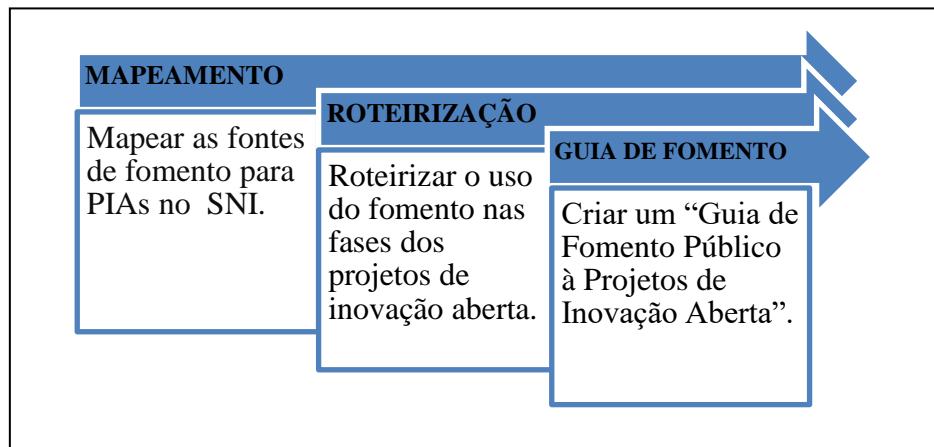
O objetivo geral da presente pesquisa é sistematizar a aplicação de fomento no desenvolvimento de projetos de inovação aberta que receberam fomento do SNI. Para tanto será utilizada uma amostra selecionando como amostra de organizações do estado de São Paulo.

1.2.2 Específicos

Quanto aos objetivos específicos, este estudo busca:

- (a) mapear fontes de fomento a PIAs do SNI e do estado de São Paulo;
- (b) roteirizar aplicação do fomento nas fases desses PIAs;
- (c) propor um “Guia de fomento público a projetos de inovação aberta”.

Figura 2 – Objetivos Específicos



Fonte: Autora

1.3 JUSTIFICATIVA

O Marco Legal da Inovação oportuniza a produção de conhecimento teórico e político-econômico atualizado sobre o financiamento público a projetos de inovação aberta, que, associados aos fenômenos externos: crise sanitária global de Covid-19 e a transição da legislação de licitações e contratos públicos, intensificaram as dinâmicas sociais. Episódios

recentes e em evidência nesse último quadriênio, com interferências econômicas e sociais, ainda estão em vias de ser devidamente compreendidos.

Espera-se, portanto, que os dados de financiamento não reembolsável mapeados e a sistematização da aplicação desses recursos no desenvolvimento das fases dos projetos em inovação aberta, no “Guia de aplicação de fomento público a projetos de inovação aberta”, possam ser incrementais ao sucesso do projeto nos campos da gestão de PIAs, oferecendo uma ferramenta para gestores e, possivelmente, para planejadores de políticas. Assim, a pesquisa carrega o potencial de contribuir para o fortalecimento do ecossistema de inovação.

Os PIAs incorporam conhecimentos internos e externos, acelerando processos inovativos, gerando soluções mais arrojadas e competitivas para o mercado, aspecto que permite às empresas desenvolverem seus projetos conforme a volatilidade do mercado, criando oportunidades (Bahemia et al., 2018). As diferenças entre a inovação aberta empresarial e a de projeto existem em função da dinâmica da inovação aberta no âmbito do projeto, devido à influência de fatores contextuais específicos do projeto (Bahemia, Sillince & Vanhaverbeke, 2018).

A capacidade relacional das organizações, definida pela sua habilidade de construir e manter redes colaborativas, pode ser um fator decisivo para o sucesso dos projetos de inovação aberta (Rothaermel & Deeds, 2006; Teece, 2018). Essa capacidade relacional permite que as empresas se beneficiem da troca de conhecimento, acesso a recursos e mercados complementares, maximizando o impacto desses projetos no ecossistema de inovação regional (Ferraris et al., 2017).

A Inovação Aberta, tendo como vetor a colaboração transfronteiriça, emerge como um paradigma vital para que as organizações se adaptem e prosperem neste novo cenário (Davies, Manning & Söderlund, 2018). Contudo, a integração eficaz entre disciplinas como gestão de projetos e pesquisa em inovação maximiza os benefícios desses projetos, evitando falhas na transferência de conhecimento entre áreas correlatas (Davies, Manning & Söderlund, 2018).

Assim, orientadas por um guia, as instituições mobilizadoras podem vir a se beneficiar de um entendimento mais claro e estruturado sobre o pleito de fontes externas de fomento público, que incluem subvenções econômicas, incentivos fiscais e bolsas para pesquisadores (ABES, 2023).

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

A dissertação está estruturada em cinco capítulos:

- Introdução – apresenta o tema e o contexto, bem como o problema, a justificativa e a estrutura de que trata a pesquisa;
- Referencial teórico – que se subdivide em: Projetos de Inovação Aberta – onde se apresentam o ciclo de vida e as normas sobre a maturidade tecnológica no desenvolvimento de um projeto, o conceito de PIA e o contexto político-econômico de incentivo à inovação aberta no Brasil; Fomento Público – onde se apresentam o conceito seminal, a definição adotada, o ecossistema de financiamento público não reembolsável e os modelos de financiamento abordados na pesquisa;
- Métodos e técnicas de pesquisa – apresenta o método qualitativo e os procedimentos adotados, incluindo o protocolo (mapeamento e entrevistas), além do delineamento e dos procedimentos de coleta da pesquisa;
- Resultados – apresenta a tabela de mapeamento das fontes de fomento, a sistematização da implementação do fomento no desenvolvimento das fases do projeto de inovação aberta e a discussão;
- Contribuição à prática – desenvolvimento do “Guia de fomento público a projetos de inovação aberta”.
- Considerações finais – compila os resultados da pesquisa, incorporando como contribuição teórica a sistematização do fomento para PIAs por meio do Sistema Nacional de Inovação.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

As bases conceituais da pesquisa são apresentadas nesse capítulo, que examina a acepção de projetos de inovação e o fenômeno da inovação aberta. Em seguida, é apresentada a teoria seminal do fomento e como se concebe o fomento público no Brasil.

2.1 PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Nesta seção, apresenta-se o ciclo de vida e as normas sobre a maturidade tecnológica no desenvolvimento de um projeto, o conceito de projetos de inovação aberta e o contexto político-econômico de incentivo à inovação no Brasil.

O Project Management Institute - PMI define cinco grupos de processos para o gerenciamento de projetos: iniciação, planejamento, execução, monitoramento e controle e encerramento. Esses grupos de processos são conhecidos como o ciclo de vida do projeto, e cada um pode ser encerrado ao final de um ciclo ou ser acompanhado de forma contínua, descritos a seguir (De Oliveira & Rossato, 2024):

- Iniciação: processos para definir um novo projeto ou uma nova fase do projeto;
- Planejamento: processos para estruturar o passo a passo que deve ser seguido para a execução;
- Execução: processos para por em prática o que foi definido no plano de gerenciamento do projeto, garantindo que todos os requisitos estabelecidos sejam entregues;
- Monitoramento e controle: processos para medir o desempenho do projeto, comparando o que foi planejado com o que foi efetivamente executado;
- Encerramento: processos necessários para concluir formalmente uma fase ou um projeto.

O gerenciamento de projetos de inovação se apresenta “como processo de gestão estratégica para a transformação de recursos e capacidades em novos produtos, serviços e modelos de negócios” (Catto & Maccari, 2021, p. 1). “Se a inovação visa a disponibilizar algo novo ou uma novidade a um mercado – seja externo ou interno (para uso da própria organização) –, a gestão de projetos teria muito a contribuir com a inovação” (Da Silva & Gil, 2013, p. 142).

No Brasil, 99% das empresas existentes no país são Pequenas e Médias Empresas - PMEs, que representam cerca de 30% do Produto Interno Bruto – PIB, nacional (SEBRAE,

2024). A Lei Geral Simplificada (Brasil, 2006) adota a seguinte classificação com base no faturamento anual das empresas: Microempreendedor Individual: receita bruta anual de até R\$ 81 mil; Microempresa: receita bruta anual igual ou inferior a R\$ 360 mil; Empresa de Pequeno Porte: receita bruta anual superior a R\$ 360 mil e igual ou inferior a R\$ 4,8 milhões (SEBRAE, 2022). As microempresas somam mais de 6,69 milhões em todo o Brasil, das quais 1,9 milhão está em São Paulo, o único estado em que o número de microempresas supera um milhão (Brasil, 2024).

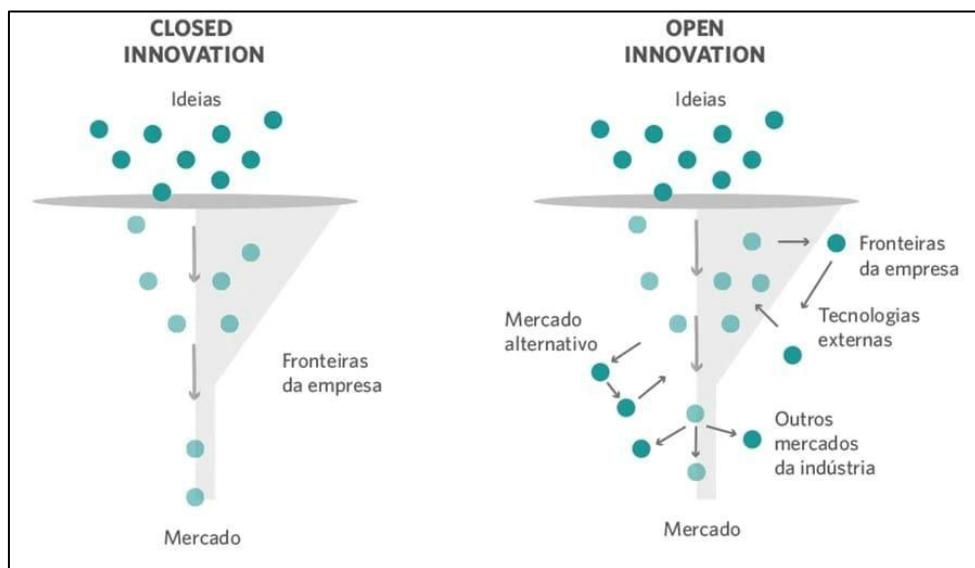
É comum as PMEs estabelecer parcerias com outras empresas, incubadoras de universidades e instituições de pesquisa para superar limitações de recursos financeiros e tecnológicos. Conceitualmente, redes de colaboração entre PMEs são parcerias estratégicas formadas para compartilhar conhecimentos, recursos e capacidades, visando atingir objetivos comuns (Moro & Kachba, 2020). Assim, vale destacar que os empreendedores individuais desempenham um papel importante como investidores da inovação, ao identificar oportunidades, mobilizar recursos e gerenciar os riscos inerentes ao processo inovador, na qual as redes de colaboração permitem a essas organizações acessar conhecimentos externos, compartilhar custos e aumentar a capacidade de inovação (De Mello, Machado & Jesus, 2010).

Para garantir padrões de referência globais no que diz respeito aos parâmetros que normatizam a maturidade de desenvolvimento tecnológico se estabelece o índice *Technology Readiness Level* – TRL, que consiste em uma métrica fundamental na gestão de projetos, especialmente em ambientes de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D). Ele fornece uma sistemática para avaliar e monitorar o progresso do desenvolvimento tecnológico, que varia de 1 a 9 e define marcos específicos (entregas/resultados) para cada nível: TRL 1 – Princípios básicos observados e reportados; TRL 2 – Formulação de conceitos tecnológicos e/ou de aplicação; TRL 3 – Estabelecimento de função crítica de forma analítica ou experimental e/ou prova de conceito; TRL 4 – Validação funcional dos componentes em ambiente de laboratório; TRL 5 – Validação das funções críticas dos componentes em ambiente relevante; TRL 6 – Demonstração de funções críticas do protótipo em ambiente relevante; TRL 7 – Demonstração de protótipo do sistema em ambiente operacional; TRL 8 – Sistema qualificado e finalizado; TRL 9 – Sistema operando e comprovado em todos os aspectos de sua missão operacional (Norma ISO 16290:2015 apud FINEP, 2022).

A concorrência global e o encurtamento dos ciclos de vida de pesquisa e desenvolvimento dos projetos elevam os custos e riscos da inovação; assim, torna-se fundamental que empresas colaborem com clientes, fornecedores, concorrentes e instituições de pesquisa no processo inovativo (De Santana et al., 2021). O conceito de inovação aberta,

estabelecido em 2003, implica justamente a incorporação de contribuições externas à empresa no processo de inovação (Chesbrough, 2003). Enquanto *commodities*, o conhecimento está cada vez mais distribuído em ambientes internos e externos, propiciando o fenômeno da inovação aberta, que trata das habilidades desenvolvidas colaborativamente, muitas vezes dependendo de processos interativos inovadores em contextos globais (Rezende & Porto, 2013).

Figura 3 – Modelos de Inovação



Fonte: Chesbrough apud Endeavor, 2020

A inovação aberta se distingue por três estratégias: entrada, saída e acoplada. Entradas incluem fluxos de licenciamento, aquisições, bolsas de estudo, *spinning*, *venturing* e incubação, além de inovações direcionadas a usuários e fornecedores. Saídas envolvem licenciamento externo, venda de patentes, desinvestimentos, venda de P&D e cisão. Estratégias acopladas, por sua vez, abrangem alianças, acordos de cooperação, *joint ventures*, P&D conjunta e cocriação, promovendo a integração colaborativa no gerenciamento de projetos (Costa & Moreira, 2022).

Projetos de inovação são complexos, caros e arriscados, mas necessários para o crescimento e a sobrevivência das empresas no mercado. O apoio público potencializa os resultados das estratégias de inovação aberta, sendo vital que investimentos públicos e privados coexistam para promover o desempenho empresarial (Costa & Moreira, 2022).

As políticas públicas de CT&I – Ciência, Tecnologia e Inovação – no Brasil promovem a integração dos agentes do Sistema Nacional de Inovação – SNI e a colaboração na produção e no compartilhamento de conhecimento. A gestão de projetos, nesse contexto, deve focar na

coordenação entre os *stakeholders* e na implementação de práticas colaborativas para alcançar os objetivos definidos (De Santana et al., 2021).

O MCTI articula a governança na administração direta do governo federal do Brasil, sendo responsável pela formulação e implementação da Política Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação levanta os Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação. Esse relatório busca conjugar dados de diversas fontes para oferecer uma visão abrangente do sistema nacional de inovação, englobando atores governamentais e não-governamentais em múltiplas dimensões. A ferramenta possibilita comparações internacionais e análises detalhadas das políticas públicas.

2.2 FOMENTO PÚBLICO

Esta seção descreve o conceito de fomento, considerando o contexto em que surge, a definição adotada, o ecossistema de financiamento público não reembolsável e os modelos de financiamento abordados na pesquisa.

As teorias seminais do conceito de fomento surgem no direito administrativo espanhol, com a publicação de “*Ensayo de una teoria del fomento en el derecho administrativo*” (Pozas, 1961, p. 49). Nesse escrito, Jordana de Pozas define o fomento como a prática de salvaguardar ou estimular atividades, empreendimentos ou projetos que atendam às necessidades públicas ou que sejam considerados de utilidade geral, sem recorrer à coerção ou à criação de serviços públicos (Pozas, 1961).

A ideia de impulsionar o progresso econômico por meios indiretos, herdada do Iluminismo, levou à adoção do termo. Assim, o Estado desenvolve determinada atividade visando promover a riqueza do país, seguindo uma tendência do século XVIII advinda da ideologia liberal, que, apesar de antipática à intervenção, não é alheia ao utilitarismo. No século XIX, essa atividade estatal de promoção de riqueza passa a ser chamada de fomento (Dél Alcazar, 1967).

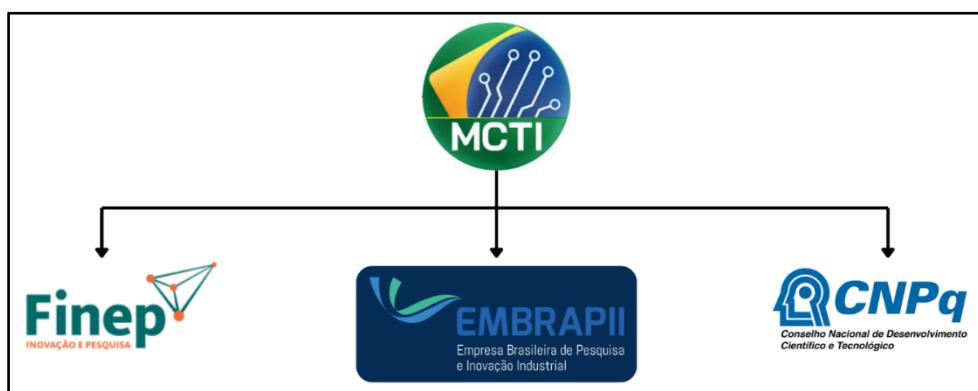
O conceito adotado na pesquisa parte desse pressuposto: o fomento como a prática (do Estado) de salvaguardar ou estimular atividades, empreendimentos ou projetos que atendam às necessidades públicas ou que sejam considerados de utilidade geral.

No Brasil, a Lei Orçamentária Anual – LOA, “...conterá a discriminação da receita e despesa, de forma a evidenciar a política econômica, financeira e o programa de trabalho do Governo, obedecidos os princípios da unidade, universalidade e anualidade” (Art. 2º da Lei nº

4.320 Brasil, 1964). Ela demonstra sua efetividade ao delimitar as possibilidades de gasto público para cada função, programa ou ação governamental; “essa delimitação garante que os recursos sejam alocados de forma estratégica e transparente, respeitando os limites financeiros estabelecidos para cada área” (Milioni, Behr, & Lopes, 2015, p. 166).

Além da LOA, recursos originários do Tesouro Nacional e de Fundos Federais compõe o SNI. A variabilidade na ampla oferta de fomento nessa composição impacta a capacidade do desenvolvimento de projetos de inovação no mercado. Partindo desse ecossistema, políticas regulatórias arquitetam os incentivos, com regimes de contratação e permanência de pessoal em CT&I, além de meios para obtenção de recursos e infraestrutura. O ecossistema de fomento a projetos de inovação aberta se estrutura pelo MCTI, FINEP, CNPq e Embrapii (De Santana et al., 2021), conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4 – Governança Federal de Fomento à Inovação Aberta



Fonte: Autora

O CNPq fomenta a pesquisa científica, tecnológica e de inovação e promove a formação de RH – Recursos Humanos, qualificados para a pesquisa, em todas as áreas do conhecimento. A FINEP fomenta a ciência, a tecnologia e a inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e outras entidades, tanto públicas quanto privadas, atuando como um catalisador de projetos inovadores, facilitando o desenvolvimento de soluções tecnológicas por meio de financiamento estratégico e suporte técnico. A Embrapii promove a colaboração entre instituições de pesquisa científica e tecnológica e empresas industriais, incentivando a transferência mútua de conhecimentos e tecnologias (De Santana et al., 2021).

No governo do estado de São Paulo, a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação – SCTI, tem a função de formular, implantar e coordenar a execução de políticas públicas voltadas à promoção da pesquisa e da inovação tecnológica, bem como ao ensino superior;

nela, está vinculada a FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, que fomenta a pesquisa acadêmica. conforme ilustrado na Figura 5.

Figura 5 – Governança Paulista de Fomento à Inovação Aberta



Fonte: Autora

Esses procedimentos integram a Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação – ENCTI, orientando a gestão de projetos de inovação aberta para alinhamento com as diretrizes nacionais (De Santana et al., 2021). O financiamento do Estado permite que projetos de inovação de empresas, universidades, centros de P&D ou organizações da sociedade civil se desenvolvam, testem ou aprofundem sua *expertise* atual, além de expandir seu portfólio e capacidades tecnológicas (Bruce et al., 2019).

A seleção de projetos de inovação aberta para fomento público se define por meio de editais e chamamentos. Trata-se de uma estratégia de gerenciamento de *stakeholders* prescritiva. Esse instrumento propicia condições para um gerenciamento relacional de confiança na integridade do ambiente político (Oliveira, 2019).

Observando os objetivos da pesquisa, foram adotadas para o mapeamento as seguintes três modalidades de fomento (ABES, 2023):

- Subvenção econômica ou recursos não reembolsáveis: recursos financeiros disponibilizados por meio de instrumentos de apoio a projetos colaborativos entre empresas e instituições de ciência e tecnologia, ou apenas entre empresas, referente a recursos públicos não reembolsáveis destinados a instituições envolvidas em projetos estratégicos de inovação, num compartilhamento de custos e riscos, e cujo processo de seleção ocorre por meio de chamadas públicas;
- Recursos humanos: concessão de bolsas a pesquisadores, visando estimular sua integração em empresas e capacitá-los para a condução de projetos de inovação no ambiente empresarial;

- Incentivos fiscais: dispositivos de apoio indireto nos quais o governo renuncia a parte da receita fiscal, permitindo que as empresas invistam a receita em projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Encerra-se o capítulo, ficando assim definidos o ciclo de vida dos projetos, os tipos de projetos de inovação aberta e de fomento público. Foram demonstradas, nas páginas anteriores, as intersecções dos dois temas na concepção das políticas públicas de CT&I, apresentando os órgãos estruturantes do SNI, os seus instrumentos de avaliação e as modalidades de fomento que foram objeto do estudo de mapeamento e de análise e servem como critério para o desenvolvimento das fases de um projeto de inovação aberta.

3 MÉTODO E PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Neste capítulo se apresenta o método e os procedimentos de pesquisas adotados em função do objeto da pesquisa.

O método qualitativo adotado permite investigar fenômenos complexos, apurando como indivíduos percebem e interpretam suas realidades, o que é essencial para uma pesquisa em um campo dinâmico e multifacetado (Creswell, 2013). Considerando que o objeto de investigação tratou da implementação do fomento público no desenvolvimento de projetos de inovação aberta, buscando explicar como os fenômenos ocorrem, empregou-se uma abordagem filosófica pragmática, que enfatiza a identificação do problema, sua natureza pluralista, sua orientação pela aplicação prática no mundo real e a consideração das consequências das ações. Propôs-se um levantamento de nível descritivo, que emprega uma visão pragmática das teorias dos projetos de inovação aberta e fomento público (Creswell, 2013).

A pesquisa de campo em administração divide-se em duas fases: o mapeamento das fontes do fomento do SNI e do governo do São Paulo e a sistematização do fomento aplicado em projetos de inovação aberta em organizações do estado de São Paulo, por meio de entrevistas (Da Silva, Penha & Bizzarias, 2022). Analisa-se um contexto de dados gerados em um grupo isolado, diretamente relacionado ao projeto, composto majoritariamente por *project developers* (Godoi, Bandeira & Silva, 2010).

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

O processo de investigação se constituiu em três etapas: pressupostos teóricos e conjunturais, pesquisa de campo e criação de um instrumento para gerenciamento de projetos. Definiram-se os marcos conceituais, legais e dados recentes sobre o investimento em inovação, a partir dos quais foram delineados os procedimentos a serem empregados na pesquisa de campo. A pesquisa de campo subdividiu-se em: mapeamento das fontes de fomento para os PIAs e a roteirização da aplicação do fomento nas fases de desenvolvimento dos PIAs, por meio de entrevistas. O mapeamento foi obtido em bases de dados secundários, coletados em portais de internet institucionais de órgãos oficiais. As entrevistas foram conduzidas e registradas em audiovisual, para viabilizar a transcrição, análise e roteirização.

Os resultados da investigação de campo pautaram a aplicação de recursos externos de financiamento a projetos de inovação aberta, incorporando como contribuição teórica a sistematização do fomento para projetos de inovação aberta por meio do Sistema Nacional de Inovação e como contribuição prática um “Guia de Fomento Público a Projetos de Inovação Aberta”.

3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

Nesta seção, apresentam-se os procedimentos adotados no mapeamento das fontes de fomento, para a possibilidade de sua reproduzibilidade em função do fenômeno de pesquisa.

a) Do mapeamento

Dados secundários de bases institucionais, obtidos em *sites* de órgãos públicos, compõe o mapeamento (Creswell, 2013). Composto, especificamente por informações coletadas em publicações de editais e chamamentos públicos para o financiamento externo de PIAs por meio de fontes de fomento do SNI e do estado de São Paulo integram essa base. Esses editais e chamamentos publicados, com prazos para inscrição ou em fluxo contínuo, conforme o Princípio Constitucional de Transparência na Administração Pública (Brasil, art. 37, 1988), são fonte segura de apuração das oportunidades dessas agências de fomento.

O período de referência de coleta de dados foram os quatro primeiros bimestres de 2024 (janeiro – outubro), considerando o calendário tributário nacional, em que a Natureza de Despesa (ND) de repasse financeiro dos órgãos públicos de fomento destina os recursos, garantindo o empenho e o repasse no mesmo ano fiscal. Para coleta e análise desses dados, se estabeleceu o protocolo a seguir, possibilitando uma futura reprodução do procedimento:

a.1) Do acesso ao portal do órgão de fomento – acesso a cada órgão de fomento pertencente ao ecossistema de inovação do governo Federal e do governo Paulista, referente à amostra do mapeamento. Nessas plataformas digitais, os respectivos programas de fomento foram localizados. Nesses portais áreas específicas apresentam Programas onde os editais e chamamentos específicos para fomento são organizados por perfil de portfólio, por tema ou área de financiamento. A título de exemplo, segue a Figura 6, com a página sobre financiamento não reembolsável do portal da FINEP e, destacados em vermelho, as informações que foram coletadas para compor a base de dados do mapeamento.

Figura 6– Portal da FINEP: financiamento não reembolsável

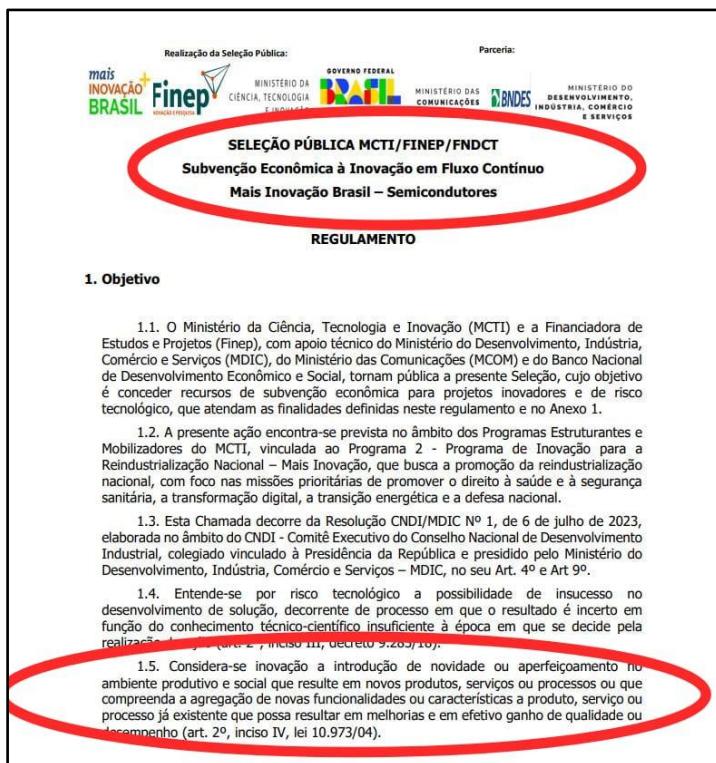


Fonte: FINEP (acessado em 20/07/2024)

a.2) Da identificação dos editais ou chamamento de fomento ao PIA – uma vez identificados os editais ou chamamentos de fomento nas modalidades que compõe a pesquisa: subvenções econômicas ou apoio não reembolsável, incentivos fiscais e bolsas para pesquisadores, foram lidos para configurar o objetivo do financiamento e se estava aplicado ao fomento de um PIA – Projeto de Inovação Aberta. A Figura 7 ilustra a título de exemplo, a “SELEÇÃO PÚBLICA MCTI/FINEP/FNDCT - Subvenção Econômica à Inovação em Fluxo Contínuo Mais Inovação Brasil – Semicondutores”, o objetivo do Programa.

a.3) Da identificação do perfil do portfólio do PIA e requisitos – uma leitura integral do edital ou chamamento de fomento possibilitou a compreensão geral do programa de fomento. Por meio do comando de busca (Control + F), em uma segunda leitura de mapeamento de critérios, foram identificadas: o nome do programa, produto financiado, nível de maturidade TRL exigido, período de inscrição, modalidade e critérios de elegibilidade e valor disponibilizado. Todas as informações cada um dos editais e chamamento de fomento para os PIAs listados foram copiadas e transferidas para um editor de planilhas.

Figura 7 – Edital de Subvenção Econômica



Fonte: FINEP (acessado em 20/07/2024)

a.4) Da organização das fontes de fomento do SNI e do Governo de São Paulo mapeados - os dados coletados foram relacionados em um aplicativo de edição de planilhas, apresentados por órgão de fomento e estabelecendo o nome do programa, produto financiado, nível de maturidade TRL exigido, período de inscrição, modalidade e critérios de elegibilidade e valor e QR para acesso ao edital.

b) Das entrevistas

As entrevistas em gerenciamento de projetos podem enfatizar a dinâmica das organizações e dos fenômenos sociais, explorando como as mudanças ocorrem e os processos se desenvolvem ao longo do tempo (Da Silva, Penha & Bizzarias, 2022). Essa abordagem permite aos gerentes de projetos compreenderem a evolução dos processos, identificando padrões de mudança e adaptando as estratégias conforme necessário. A consideração dos aspectos dinâmicos facilita uma gestão mais eficaz dos recursos e das atividades ao longo do ciclo de vida do projeto (Langley, 1999). A contextualização é fundamental nessa abordagem, que pressupõe a importância do contexto histórico e situacional em que os processos ocorrem.

A Figura 8, a seguir, reproduz a síntese do protocolo da pesquisa descrito acima, de acordo com os seus objetivos.

Figura 8: Protocolo da Pesquisa

OBJETIVO GERAL	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	PROTOCOLO
Sistematizar a aplicação de fomento público nas fases de desenvolvimento de projetos de inovação aberta em PMEs, selecionando organizações do Estado de SP	<p>Mapear as fontes públicas de fomento a projetos de inovação nacionais e do estado de SP</p> <p>Sistematizar as fontes de fomento mapeadas ao longo das fases dos projetos de inovação aberta</p>	<p>Mapeamento</p> <p>a.1) acesso ao portal online do órgão de fomento do SNI ou Estado de SP</p> <p>a.2) leitura do edital ou chamamento de fomento para caracterizar um PIA</p> <p>a.3) identificação do perfil do portfólio do PIA e critérios</p> <p>a.4) compilar os fomentos mapeados em formato de planilha.</p> <p>b.1) criação e divulgação de formulário para chamada de entrevistados, com formalização de convite individual por e-mail</p> <p>b.2) realização e registro audiovisual da entrevista online</p> <p>b.3) análise e transcrição das entrevistas;</p> <p>b.4) apresentação dos dados.</p>

Fonte: Autora

As entrevistas foram semiestruturadas, contendo questões relacionadas às fases do PIA: introdução; início do projeto; desenvolvimento do projeto; fase atual; futuro e reflexões; e conclusões. O roteiro das entrevistas utilizado na pesquisa pode ser consultado no Apêndice 1. O instrumento sofreu pré-testes em dois respondentes: uma bolsista de P&D em PIA e com um gestor de fomento público de PIA, que ordena despesas no Estado de São Paulo. Com os ajustes possibilitados, ambas colaboraram para abordar o fenômeno na coleta dos demais entrevistados considerados no estudo. Para a aplicação, coleta e análise dos dados, seguiu-se o seguinte protocolo: b.1) criação e divulgação de um formulário, via *Google Forms* (disponível no Apêndice 2) para chamada de entrevistados (com formalização de convite individual por *e-mail* (amostragem intencional); b.2) realização e registro audiovisual da entrevista por meio eletrônico; b.3) transcrição e análise das entrevistas; b.4) apresentação dos dados, empregando *Power BI*.

4 RESULTADOS

Neste capítulo se apresentam os dados do mapeamento das fontes de fomento e das entrevistas com gestores que implementaram fomento no desenvolvimento do projeto de inovação aberta, discutindo os resultados a luz dos argumentos teóricos sobre fomento e inovação aberta.

4.1 MAPEAMENTO DAS FONTES DE FOMENTO À PROJETOS

O mapeamento do fomento para PIA contou com cinco órgãos de fomento em sua composição, sendo quatro deles integrantes do SNI: MCTI, FINEP, CNPq, Embrapii, incluindo no Governo Paulista, a FAPESP. Neles foram coletados dados de 40 editais e chamadas, ofertados entre janeiro e outubro de 2024.

As fontes de fomento do SNI, especificamente do MCTI, evidenciaram como políticas permanentes dois Programas Renúncia Fiscal para PIA, como apresentado na Tabela 1.

Tabela 1: Fontes de Fomento a PIA do SNI: MCTI

ÓRGÃO E PROGRAMA	PRODUTO	TRL	PERÍODO	CRITÉRIOS	VALOR	ACESSO
MCTI – Lei do Bem	Diversos	1 a 9	Anualmente, até 31 de julho	Renúncia Fiscal PJ com Lucro Real	Proporcional a arrecadação fiscal	
MCTI – Lei da Informática	Tecnologias da Informação e Comunicação	–	Fluxo Contínuo	Renúncia Fiscal PJ com Lucro Real	5% do investimento em P&D	

Fonte: Autora

As fontes de fomento do SNI, específicas da Embrapii, apurou 1 programa de renúncia fiscal e 1 chamamento em fluxo contínuo para PIA, relacionados na Tabela 2.

Tabela 2: Fontes de Fomento PIA do SNI: Embrapii

ÓRGÃO E PROGRAMA	PRODUTO	TRL	PERÍODO	CRITÉRIOS	VALOR	ACESSO
EMBRAPII Startup e Pequenas Empresas	Desenvolvimento, Encadeamento e Aglomeração Tecnológica	3 - 9	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica <i>Startups</i>	R\$150 a 300 mil	
EMBRAPII	Setores de mobilidade e logística	1-9	Fluxo Contínuo	Empresas do setor de mobilidade e logística	Renúncia Fiscal (aporte: 1/3)	

Fonte: Autora

As fontes de fomento do SNI específicas da FINEP, apuradas no período de referência, foram 12 chamadas públicas com editais para PIA, relacionados na Tabela 3.

Tabela 3: Fontes de Fomento PIA do SNI: FINEP

ÓRGÃO E PROGRAMA	PRODUTO	TRL	PERÍODO	CRITÉRIOS	VALOR	ACESSO
FINEP – Mais Inovação Brasil	Semi Condutores	3 a 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte)	R\$12 até 20 milhões	
FINEP e Rede Eureka 2024	Diversos	7 - 9	31 janeiro a 16 de maio	Subvenção Econômica (50%) Universidades e PJ	E\$140 a 470 mil	
FINEP Soluções em IA	IA no Setor Público	8 - 9	26 de fevereiro a 18 de abril	Subvenção Econômica PJ (EPP)	R\$2,1 a 3,1 milhões	
FINEP Mais Inovação Brasil Energias Renováveis	Energias Renováveis	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$3 a 50 milhões	
FINEP Mais Inovação Brasil: Mobilidade Urbana e Aviação Sustentável	Resíduos, Mobilidade Urbana e Aviação Sustentável	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$3 a 90 milhões	
FINEP - Mais Inovação Resíduos, Saneamento	Resíduos, Saneamento e Moradia	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$3 a 90 milhões	
FINEP Mais Inovação Brasil: Soberania e Defesa Nacional.	Radar, Foguete e Gás	5 - 9	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$ 65 a 93 milhões	
FINEP Mais Inovação Brasil: Saúde	Saúde/	5 - 9	22 de janeiro a 13 de março	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$15 a 50 milhões	
FINEP Mais Inovação Brasil: Saúde/Empresa	Saúde SUS	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$5 a 25 milhões	
FINEP Mais Inovação Brasil: Tecnologias Digitais	Robótica, Quântica e Comunicação	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$3 a 30 milhões	
FINEP Amazônia	Bioeconomia e Desenvolvimento Regional	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$6 a 20 milhões	
FINEP Soluções Tecnológicas Aumento da Produtividade	Agricultura Familiar	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica PJ qualquer porte	R\$2 a 10 milhões	

Fonte: Autora

As fontes de fomento do SNI específicas da CNPq, reunidas no período de referência foram 17 chamadas e editais para PIAs, relacionados na Tabela 4.

Tabela 4: Fontes de Fomento a PIA do SNI: CNPq

ÓRGÃO E PROGRAMA	PRODUTO	TRL	PERÍODO	CRITÉRIOS	VALOR	ACESSO
CNPq	CONICET Conjuntos de pesquisa	-	27 de setembro/24 - 14 de março/25	Bolsa ICT e PJ qualquer porte	R\$200 mil	
CNPq	Chamada Universal - Projetos de Pesquisa	-	24 de outubro/24 - 30 de janeiro/25	Bolsa ICT	R\$200 a 300 mil	
CNPq	RH em Áreas Pesquisador na Empresa	-	10 de julho - 13 de setembro	Bolsa ICT	R\$300 mil	
CNPq FIOCRUZ	FioCruz - Fármacos e medicamentos	-	30 de agosto - 18 de outubro	Bolsa ICT	R\$300 mil	
CNPq CONFAP-FAPs	CONFAP-FAPS - Pesquisa Ecológica de Longa Duração	-	6 de agosto a 20 de setembro	Bolsa ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$550 mil	
CNPq	SETEC - Áreas Estratégicas - Pesquisador na Empresa	-	10 de julho a 13 de setembro	Bolsa PME	R\$300 mil	
CNPq	Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior	-	29 de julho a 13 de setembro	Bolsa ICT	R\$230 mil	
CNPq	Estudos em Avaliação de Tecnologias em Saúde	-	31 de julho a 2 de setembro	Bolsa ICT	R\$ 50 mil a R\$1 milhão	
CNPq	Doenças Determinadas Socialmente	-	31 de julho a 2 de setembro	Bolsa ICT	R\$ 300 mil a R\$1,5 milhões	
CNPq	Saúde da população brasileira com foco em Doenças e Agravos Não Transmissíveis	-	31 de julho a 2 de setembro	Bolsa ICT	R\$ 300 mil a R\$1,5 milhões	
CNPq	Pesquisas Pré-Clínicas Estratégicas para o SUS	-	31 de julho a 30 de agosto	Bolsa ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$ 50 mil a R\$4 milhões	
CNPq	Ações de Vigilância e Prevenção de Doenças	-	31 de julho a 30 de agosto	Bolsa ICT	R\$100 a R\$600 mil	

CNPq	Genômica	-	31 de julho a 30 de agosto	Bolsa ICT	R\$ 10 mil a R\$15 milhões	
CNPq	Evidências em Saúde	-	31 de julho a 30 de agosto	Bolsa ICT	R\$60 a R\$150mil	
CNPq	IOC-Fiocruz Excelência em Pesquisa.	-	27 de julho a 26 de agosto	Bolsa ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$300 mil a R\$2,5milhões	
CNPq	Programa Arquipélago e Ilhas Oceânicas	-	2 de julho a 16 de agosto	Bolsa - ICT	R\$300 mil	
CNPq	Pesquisa Científica, Tecnológica de Inovação	-	20 de junho a 9 de agosto	Bolsa ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$80 a R\$300mil	
CNPq	Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação (Itália)	-	30 de abril a 1 de julho	Bolsa ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$110 mil	
CNPQ	PIBITI	-	9/04 a 7/06	Bolsa	R\$400,00	

Fonte: Autora

As fontes de fomento do Governo Paulista específicas da FAPESP ofertaram 5 editais e chamadas públicas para PIA, relacionados na Tabela 5.

Tabela 5: Fontes de Fomento a PIA do Governo Paulista

ÓRGÃO E PROGRAMA	PRODUTO	TRL	PRAZO	CRITÉRIOS	VALOR	ACESSO
FAPESP PIPE (Fases 1 e 2)	Diversos	1 - 5	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica e Bolsa PMEs	R\$300 mil a 1,5 milhões	
FAPESP PIPE Investe (Fase)	Diversos	6 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica e Bolsa PMEs	R\$1,5 milhões	
FAPESP PIPE-TC	Pesquisa para Transferência de Conhecimento	1 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Econômica e Bolsa PMEs	R\$300 mil a 1,5 milhões	
BIOTA Síntese 2024	Auxílio a Pesquisa Regular	-	1 de julho a 7 de outubro	Subvenção Econômica e Bolsa Centro de Pesquisa	R\$600 mil	
FAPESP PITE Grandes Projetos	Parceria para Inovação Tecnológica	Não se aplica	8 de outubro/24 a 10 de fevereiro/25	Subvenção Econômica e Bolsa PJ qualquer porte	R\$2 milhões	

Fonte: Autora

4.2 ENTREVISTAS

Para acessar o fenômeno e, assim, sistematizar a implementação do fomento no desenvolvimento das fases dos PIAs, foram realizadas 3 (três) entrevistas, coletando informações com *stakeholders-chave* dos processos, realizadas entre os dias 19 e 29 de novembro de 2024, com duração média de 26 minutos. A sistematização por meio das entrevistas adota um caráter prescritivo, sem o objetivo de promover generalizações. Considerando que o objeto da pesquisa está sujeito à normatização estatal, as entrevistas preencheram lacunas relacionais no gerenciamento do projeto.

O **GP1** – Gerente do Projeto 1, que concedeu a entrevista, dirige a unidade da Inova CPS – Centro Paula Souza; que promove políticas de inovação e coordena ações para desenvolvimento de parcerias com as empresas, com o setor público e com as instituições de ciência e tecnologia, que visam dinamizar o ensino voltado à pesquisa, tecnologia e inovação (Inova CPS, 2024). O **GP2** – Gerente do Projeto 2, que concedeu a entrevista, é coordenador do ITS – Instituto de Tecnologia de Softwares e Serviços; a organização fundada pela USP – Universidade de São Paulo e pelo IPT – Instituto de Pesquisa Tecnológica, com apoio do Sebrae e da Prodesp – Companhia de Processamento de Dados do Estado de São Paulo, cria e aplica soluções tecnológicas para setores da economia, governos e sociedade em apoio à superação de desafios (ITP, 2024). Os **GP3** – Gerentes do Projeto 3: são o biólogo e o administrador responsáveis da PLAM Associados - Serviços de apoio administrativo Ltda. classificada com microempresa, que se constituiu em 2009.

O GP1 descreveu os desafios e complexidades da implementação de fomento público em projetos de inovação aberta no contexto do CPS, destacando a implementação de recursos de renúncia fiscal: Lei da Informática. Na tabela 6 está apresentada a roteirização da aplicação do fomento nas fases do projeto de inovação aberta, com recursos de renúncia fiscal, da Lei da Informática do MCTI.

Tabela 6: Aplicação do fomento LEI do Bem no PIA do CPS

CICLO DE VIDA DO PIA	CONSIDERAÇÕES
Iniciação	<p>Na fase de iniciação, a morosidade e a burocracia foram os principais entraves para pleitear recursos da Lei de Incentivo à Informática. O processo de cadastro dos <i>stakeholders</i> em colaboração: instituição de ensino, empresa parceira e da fundação de apoio junto ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) levou mais de dois anos, o que contrasta com a dinâmica do mercado e a necessidade de agilidade na inovação aberta. Segue a transcrição de um trecho da fala do GP1: "... os dois anos para trás foram anos de muita burocracia, de muito engessamento, de muita dificuldade. Porque não é somente a gestão do projeto, o ante-projeto é uma fase, sim, fundamental. Ele é uma fase de muito rigor, de muito requisito."</p>

	Essa dificuldade na fase iniciação impacta diretamente a capacidade da instituição de captar recursos e pactuar, pois ainda não houve investimento público. O tempo despendido com trâmites burocráticos dificultou, ainda, que as equipes se concentrassem no refinamento do aspecto inovativo da proposta. A morosidade do cadastro, a complexidade dos requisitos e a falta de priorização por parte do governo dificultam o início dos projetos. Isso contrasta com o <i>hard money</i> , que se mostra mais ágil. Quando dependem da Lei de Incentivo, as instituições são impactadas negativamente pela burocracia, o que não condiz com a agilidade que a inovação exige.
Planejamento	Na fase de planejamento a Lei de Incentivo à Informática, embora seja interessante do ponto de vista financeiro, apresenta desafios em sua operacionalização, devido à complexidade no processo de governança pública e a falta de flexibilidade na gestão dos recursos, que dificultam o planejamento e ajustes dessa etapa. Além disso, a Lei não contempla a fase de anteprojeto, crucial para o planejamento e a viabilização da inovação. Essa lacuna impacta a capacidade das instituições de desenvolverem projetos inovadores mais arrojados, uma vez que a fase de anteprojeto é essencial para a definição do escopo, a alocação de recursos e a mitigação de riscos. O planejamento, após a formalização do contrato, é rigoroso, com foco na prestação de contas, o que limita a flexibilidade e exige precisão na execução.
Execução	Na fase de execução, interferências externas impactam o ambiente de desenvolvimento do projeto. Transições políticas e as mudanças governamentais (devido aos processos eleitorais) interferem nos processos de fomento dos PIAs. Outro desafio é a gestão de custos, pois o desenvolvimento da inovação exige investimento em recursos humanos qualificados e tecnologias, o que implica em investimento de recursos próprios que as empresas precisam estar dispostas a assumir como contrapartida. Essas empresas, muitas vezes, têm a expectativa de que o desenvolvimento da inovação aberta junto a instituições públicas seja gratuito, o que não corresponde à realidade. O projeto está e execução, conforme declaro o GP1: “Esse projeto, junto com a empresa multinacional que eu te falei, a gente está na fase de início do projeto. Essa conversa começou com a empresa mesmo. A primeira visita que a gente fez foi em março desse ano. De março a novembro a gente chegou na assinatura do contrato e aí você tem um cadastro junto do MCT e com validade de dois anos. Então esse projeto vai entrar no meu portfólio agora”. Nesse período a descontinuidade de gestores dentro da empresa parceira também representa um desafio significativo, com a perda de informações e a necessidade de refazer processos.
Monitoramento e controle	No monitoramento e controle passam por uma comunicação e alinhamento de expectativas muito estrito entre as partes envolvidas, garantias de sigilo e registros claros de entregas parciais, uma vez que o projeto ainda está em execução. A Fundação de Apoio exerce um papel importante no controle e na garantia da conformidade com as exigências legais, sobretudo devido a transição política, que emerge como um fator externo que impacta negativamente o andamento dos projetos.
Encerramento	O projeto está em execução e apresenta entregas iniciais de resultados por meio de relatórios, que garantem a manutenção da autorização de captar recursos de renúncia fiscal ativo. A Lei de Incentivo à Informática exige uma prestação de contas rigorosa, com comprovação detalhada de todos os gastos. Essa exigência, apesar de ser importante para garantir a transparência na aplicação dos recursos públicos, aumenta a complexidade na gestão dos projetos.

Fonte: Autora

O GP2 destacou os desafios e complexidades da implementação de fomento público nas modalidades subvenção econômica e bolsas, para o desenvolvimento de pesquisa em um projeto de inovação aberta em colaboração com o INOVA HC – Hospital das Clínicas. Na

tabela 7 está apresentada a aplicação do fomento nas fases do projeto de inovação aberta, nas modalidades subvenção econômica e bolsas, com recursos da FAPESP e FINEP.

Tabela 7: Aplicação do fomento FINEP/FAPESP no PIA do ITS

CICLO DE VIDA DO PIA	CONSIDERAÇÕES
Iniciação:	<p>Na fase de iniciação dos projetos no ITS, a combinação de um interesse prévio em determinada área tecnológica se dá com a oportunidade de editais de fomento. A ênfase na pesquisa aplicada, com foco na solução de problemas reais, direciona a busca por financiamento, com um processo de iniciação focado na elaboração para editais proativo e estratégico. O ITS busca se antecipar às tendências tecnológicas e desenvolver pesquisas em áreas com potencial de inovação, o que facilita a participação em editais e chamamentos quando estes são lançados. A postura estratégica permitiu que o ITS aproveitasse essa oportunidade de fomento no Inova HC. No entanto, o gestor destaca que a instituição postulou projetos para diversos editais nos quais não foi contemplada, o que demonstra a competitividade na busca por fomento público.</p>
Planejamento:	<p>Na fase de planejamento, o ITS fez o desenvolvimento dos indicadores e a gestão do plano da pesquisa aplicada, em colaboração com o ICT e com o Inova HC, que conta com um modelo de <i>match funding</i>, no qual o investimento do setor privado é equiparado por recursos públicos da FAPESP e da FINEP. O planejamento dos projetos no ITS envolve a pesquisa do estado da arte e a identificação de problemas a serem solucionados. A submissão aos editais exige a adaptação do projeto às regras e aos valores oferecidos. A liberação dos recursos de fomento por etapas, conforme as entregas, é vista como positiva. Sobre o funcionamento do Programa de Fomento o GP2 afirmou: “Então o recurso antigamente ele chegava de uma vez. E agora ele chega por etapas e à medida que você vai desenvolvendo, você vai submetendo e vai recebendo o recurso pra executar a próxima fase, né? Assim, eu acho melhor essa por etapas, até porque você não precisa ficar com o dinheiro em caixa administrando a aplicação financeira e aí os ganhos da administração financeira tem que prestar conta, sabe?”</p>
Execução:	<p>Na fase de execução, a necessidade de contrapartida financeira, como o custeio da equipe de administração dos recursos do fomento, por parte da do ITC foi um obstáculo. O que acabou sendo suprido com a sobrecarga de trabalho dos profissionais técnicos do projeto em atividades administrativas ou o deslocamento da equipe administrativa da organização para atender o projeto. A execução do PIA Inova HC tem sido marcada pela construção gradual de parcerias, que demonstra a construção de um amplo ecossistema, com a</p>

	participação de diversas instituições, sobre a execução o GP2 afirmou: “E o projeto não é muito de desenvolvimento de produto, é mais desenvolvimento de pesquisa. Então, a cada ano a gente tem que publicar cinco <i>papers</i> sobre o assunto, etc. Aí a gente está cumprindo.”
Monitoramento e controle:	O monitoramento e o controle têm sido fortemente determinados pela necessidade de prestação de contas aos órgãos de fomento. A experiência pretérita com glosas tardias em projetos do ITS demonstrou uma fragilidade no sistema de controle, gerando insegurança no controle desse tipo de financiamento, conforme afirmou o GP2: “...você presta conta do recurso e depois de 12 anos vem uma glosa, e vem uma glosa depois de 12 anos com juros e multa dos 12 anos.”
Encerramento:	Nas etapas de encerramento (intermediárias), tem havido dificuldades com a burocracia na prestação de contas. O projeto com o Inova HC, com entregas parciais anuais e em fase de execução, demonstra o potencial de contribuição para o ecossistema de inovação por meio da criação de uma ampla rede de pesquisa. Nessa fase, se reforça a importância da colaboração e da troca de experiências. A reflexão final defende a continuidade dos programas de fomento, com a sugestão de melhorias nos processos de validação e controle.

Fonte: Autora

Os GPs3 ofereceram uma perspectiva detalhada sobre o processo de obtenção e gestão de fomento para o desenvolvimento de pesquisa sobre fazendas de algas marinhas no litoral de São Paulo. Na tabela 8 está apresentada a roteirização da aplicação do fomento nas fases do projeto de inovação aberta, nas modalidades subvenção econômica e bolsas, com recursos da FAPESP – PIPE.

Tabela 8: Aplicação do fomento FAPESP – PIPE no PIA da Plam

Iniciação:	<p>Na fase de iniciação, a submissão do projeto à FAPESP, na época em que foram contemplados, se dava por meio de editais com datas fixas, conforme descreve: “_Quando nós fomos escrever o projeto, ele tinha as etapas e tinha datas que ele acontecia durante o ano, se não me engano, era três ou quatro editais e ai você desenvolvia, escrevia seu projeto enviava para eles e eles davam o parecer técnico sobre o projeto submetido e nos submetemos uma vez, ele tinha algumas correções a fazer e ai esperamos o segundo ciclo para e enviamos a proposta e foi aprovado!”</p> <p>Uma equipe multidisciplinar contribuiu na elaboração da proposta, submissão e <i>feedback</i>, que resultou na seleção do projeto após um período de cinco meses. Destacou-se no relato uma melhoria no processo em relação à submissão, que atualmente se dá em fluxo contínuo, propiciando flexibilidade aos proponentes. Considerando a dinâmica do mercado e as rápidas mudanças tecnológicas, o</p>
------------	--

	<p>período de iniciação de cinco meses pode ser considerado relativamente longo, e o fluxo contínuo agiliza o processo e permite que os pesquisadores submetam seus projetos assim que estiverem prontos. O objetivo central da pesquisa, verificar a viabilidade da produção de algas em terra, definiu o escopo do projeto e direcionou as etapas subsequentes.</p>
Planejamento:	<p>Na fase de planejamento da pesquisa sobre produção de algas, foram considerados como vetores o potencial de gerar um impacto significativo no ecossistema de inovação, ressaltando a possibilidade de produzir algas no Brasil a um custo inferior ao importado, o que beneficiaria diversos setores, como o farmacêutico, o de cosméticos e o de aquicultura. Além disso, o projeto contribuiria para a geração de conhecimento acadêmico e para a formação de recursos humanos qualificados. A liberação gradual da verba, atrelada ao cronograma de compras, demonstra rigoroso controle financeiro por parte da FAPESP. O desenvolvimento de uma metodologia de produção e de uma solução de nutrientes com valores competitivos indica um planejamento técnico detalhado, conforme descreveu o GP3: “A gente fez a pesquisa científica, o PIPE Fase 1 é para ver a viabilidade. Então você vai ter que pesquisar, demonstrar se aquilo que você está propondo é viável ou não.”</p>
Execução:	<p>Na fase de execução, o programa Pesquisa Inovativa em Pequenas Empresas - PIPE da FAPESP – Fase 1, visou avaliar a viabilidade da pesquisa; os recursos foram liberados de acordo com o cronograma de compras e atividades descrito na proposta, e a FAPESP ofereceu um sistema eficiente para solicitação e liberação de recursos. Um aspecto importante do programa PIPE é o foco no desenvolvimento de um produto com potencial de mercado. Apesar de a primeira fase ser voltada para a pesquisa, a expectativa é que o projeto evolua para as fases seguintes, que incluem a elaboração de um plano de negócios e a comercialização do produto. A execução do projeto contou com uma importante colaboração com a Unesp, demonstrando a prática de inovação aberta com a entrada de recursos externos. A inviabilidade do local inicial representou um desafio significativo que exigiu adaptação e replanejamento para se propor, no futuro, a Fase 2. A estrutura de governança, baseada em padrões corporativos, demonstrou ainda uma preocupação com a organização e o controle do projeto desde o início, o que contribuiu para o sucesso da Fase 1. Sobre a execução o GP3 descreveu: “_Então, nós, quando nós desenvolvemos o nosso projeto, ele foi desenvolvido, é óbvio, a gente precisa de água do mar, mas ele foi desenvolvido em <i>land</i>. O local onde nós desenvolvemos o projeto ele não se demonstrou tão viável. Foi em Ilha Comprida. Foi por algumas questões de estrutura mesmo da região. Então nós submetemos o PIPE 1, aprovamos, desenvolvemos e tivemos uma avaliação ótima. E é isso aí. Nós vamos partir para a fase dois, porém, a gente está com uma outra área, a gente</p>

	teve umas adequações durante esse período e aí a gente vai submeter o PIPE Fase dois, provavelmente no início do ano.”
Monitoramento e controle:	No monitoramento e controle se destacou a importância da governança formal na gestão do PIA. Ressaltando que a equipe se preocupou em estabelecer uma estrutura de governança sólida desde o início do projeto, incluindo contratos entre os sócios, definição de papéis e controle financeiro rigoroso, estrutura que contribuiu para o sucesso na obtenção e gestão dos recursos da FAPESP – PIPE.
Encerramento:	A conclusão da Fase 1 do FAPESP – PIPE com avaliação positiva demonstra o sucesso inicial do projeto. A expectativa de evolução para a Fase 2 indica a intenção de continuidade e desenvolvimento do produto, conforme afirma o GP2: “Nós definimos meta, metodologia de produção e nós desenvolvemos uma solução de nutrientes com valores bem competitivos, menores do que usualmente. Então, nós tivemos esse escalonamento, essa produção mesmo bem definida do que o que a gente vai seguir pro PIPE Fase 2.” A contribuição para o ecossistema de inovação é clara, com a possibilidade de geração de uma nova indústria no Brasil, a redução da dependência de importações, criação de empregos e a produção acadêmica. A experiência reforçou a importância da governança e da pesquisa prévia. Em suma, a expectativa é que o projeto evolua para as fases seguintes, que incluem a elaboração de um plano de negócios e a comercialização do produto.

Fonte: Autora

Para buscar resposta à questão de pesquisa proposta: "Como se implementam recursos de fomento no desenvolvimento das fases dos projetos de inovação aberta?", cumprindo os objetivos propostos, dois instrumentos de coleta de dados foram adotados: um mapeamento das fontes de financiamento e entrevistas de. A investigação revelou a existência de processos dinâmicos e, por vezes, desafiadores para o gerenciamento dos PIAs, que exigem atenção às particularidades de cada fase do projeto, desde a iniciação, passando pela execução e a minuciosa prestação de contas.

O mapeamento propiciou um vasto levantamento de fontes de financiamento à inovação e um emaranhado sistema de ordenamentos legais que, minerados em função do recorte da pesquisa, demonstraram uma governança estruturada em gerenciamento de *stakeholders* prescritiva, em consonância com as proposições teóricas (Oliveira, 2019). As entrevistas expuseram diferentes perspectivas e experiências, que contribuíram para a compreensão da complexidade relacional com *stakeholders*. Ele evidenciou as áreas priorizadas para o investimento público em projetos de inovação, o grau de maturidade TRL, as modalidades mais recorrentes, o perfil das organizações beneficiadas (com destaque para os ICTs e as PMEs) e os valores médios de recursos externos financiáveis.

As organizações verificadas demonstraram relações objetivas entre seus propósitos e as modalidades de apoio disponibilizadas: o MCTI operando duas leis de renúncia fiscal; a Embrapii com uma oferta de renúncia fiscal e uma subvenção econômica; a Finep dispondo de doze editais de subvenção econômica; o CNPq dispondo de dezenove chamadas para bolsas (com e sem subvenção para equipamentos); e a Fapesp oferecendo cinco modalidades de bolsas (com subvenção econômica para equipamentos), somando 40 oportunidade fomento mapeadas.

A fase de iniciação do ciclo de vida do projeto, onde há preparação do projeto para pleitear recursos de fomento se revelou estruturante para o sucesso do projeto de inovação aberta. Confirmando os pressupostos teóricos, foi unânime o emprego da estratégia de gerenciamento de *stakeholders* prescritiva: editais e chamamentos, que propiciam condições para um gerenciamento relacional de confiança na integridade do ambiente político (Oliveira, 2019). Ainda na fase de iniciação, obstáculos como burocracia, morosidade na apreciação dos projetos e recusa de propostas submetidas aos órgãos de fomento foram relatados pelo GP1, GP2 e GP3. Situações que foram mitigadas com proatividade na busca por informações, planejamento estratégico e antecipação de tendências, como visto na segunda entrevista. A elaboração da proposta exige atenção aos prazos, critérios e exigências dos editais, com clareza nos objetivos, justificativa da relevância e descrição detalhada das atividades e do orçamento para garantir a aprovação.

Na fase de planejamento do PIA demonstrou a complexidade dos processos, como mencionado pelo GP1, GP2 e GP3. A alocação de recursos deve ser planejada de forma estratégica, considerando que os repasses financeiros são efetivados conforme as entregas parciais na maioria das opções de fomento. Prever riscos e possibilitar adequações orçamentárias, quando necessário, são medidas importantes para garantir a execução.

Na fase de execução dos PIAs, a comunicação e o alinhamento de expectativas entre as partes envolvidas são essenciais para o sucesso do projeto. É preciso garantir que todos os *stakeholders* estejam cientes dos desafios, dos custos e dos benefícios da inovação aberta. A governança formal, com contratos, definição clara de papéis, de entradas e controle financeiro, facilita a gestão dos recursos e a prestação de contas, como destacado na terceira entrevista. O GP2 confirma que a transição política afeta o ambiente do projeto e, assim, a análise de políticas públicas de inovação pode identificar oportunidades e riscos, propiciando o desenvolvimento de estratégias inovadoras (De Santana et al., 2021).

Na fase de monitoramento e controle da execução de um PIA, a comunicação clara e constante com a agência de fomento facilita o processo de execução, a liberação das parcelas de fomento, a prestação de contas e contribui para a construção de uma relação de confiança

entre as partes. Outro aspecto fundamental é criar instrumentos próprios e manter o registro fiel e atualizado da evolução de cada etapa, para garantir a adequada prestação de contas.

Na fase de encerramento, a prestação de contas é uma etapa fundamental na gestão de fomento público. A exigência de comprovação detalhada de todos os gastos, como relatado pelos GP1, GP2 e GP3 em concordância, requer organização e atenção por parte das instituições. A transparência na gestão dos recursos e o cumprimento das normas e regulamentos são essenciais para evitar glosas e sanções.

5 CONTRIBUIÇÃO À PRÁTICA

Como contribuição à prática em gerenciamento de projetos, essa pesquisa propõe um “Guia de Fomento Público à Projetos de Inovação Aberta”. O guia reúne o mapeamento das quarenta fontes de fomento e as melhores práticas de sua implementação em PIAs, sistematizadas a partir das entrevistas.

Para seu desenvolvimento se empregou o software Power BI na apresentação dos resultados no seguinte link: https://app.powerbi.com/links/nqXvnFdlkq?ctid=9de06a33-e83d-4a92-b41e-77e35e8cc9bd&pbi_source=linkShare&bookmarkGuid=d7263472-710a-4fbf-9008-f713e2a779b9. Na sequência são ilustradas as telas disponíveis do “Guia de Fomento Público a Projetos de Inovação Aberta”.

Figura 9: Guia de Fomento Público a PIAs – Conceito

Fonte: Autora

Figura 10: Guia de Fomento Público a PIAs – Fomento

Fonte: Autora

Figura 11: Guia de Fomento Público a PIAs – Modalidades

Modalidades de Fomento:

- Subvenção econômica:** financiamento público com recurso não reembolsável, em o financiador assume parte do risco no PIA;
- Renúncia Fiscal:** um percentual dos tributos devidos é revertido para o PIA;
- Recursos Humanos:** contratação de mão de obra qualificada na forma de **bolsa de pesquisa** para o PIA. (ABES, 2023)

Fonte: Autora

Figura 12: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 1: mapeamento

Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Critério	Valor	Acesso
All	All	All	All	All	All	All	All
MCTI	Diversos	1 a 9	Anualmente, até 31/06	Renúncia Fiscal	PJ com Lucro	20%	http://www.mcti.gov.br/acompanhe-a-mcti/ele-de-hem/ya/nao/ele-de-le-de-hem
MCTI	Tecnologias da Informação e Comunicação	-	Continuo	Renúncia Fiscal	PJ com Lucro	5%	http://www.mcti.gov.br/acompanhe-a-mcti/ele-de-hem
Fapesp	PPG-TC - Pesquisa para Transferência de Conhecimento	1 - 7	Fluxo	Subvenção Econômica	PMEs	R\$300 mil - 1,5 milhões	http://fapesp.br/oioic
Fapesp	PIPE (Fases 1 e 2) - Diversos	1 - 5	Fluxo	Subvenção Econômica	PMEs	R\$300 mil - 1,5 milhões	http://fapesp.br/oioic/sobre/
Fapesp	Chamada de Projetos Fapesp-ITE Grandes Projetos - Parceria para Inovação Tecnológica	-	8/10/24 a 10/02/25	Subvenção ICT e PJ Econômica	qualquer porte	R\$2 milhões	http://fapesp.br/oioic/oite-grandes-projetos
Fapesp	PIPE Investe (Fase) - Diversos	6 - 7	Fluxo	Subvenção Econômica	PMEs	R\$1,5 milhões	https://fapesp.br/oioic/oipe-investe/152/
Fapesp	BIOITA Síntese 2024 - Apoio à Pesquisa e Desenvolvimento	-	1/07 a 7/10	Subvenção ICT Econômica	qualquer porte	R\$600 mil	https://fapesp.br/16781/chamada-de-propostas-bioita-sintese-2024
Embrapi	Desenvolvimento, Encadeamento e Alimentação	3 - 9	Fluxo	Subvenção Startups	Startups	R\$150 - 300 mil	http://embrapii.com.br/programas-embutidos/startups-e-pequenas-empresas/
Total							

Fonte: Autora

Figura 13: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 2: mapeamento

Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Critério	Valor	Acesso
All	All	All	All	All	All	All	All
EMBRAPII	Tecnologica Setores de mobilidade e logística	1 - 9	Fluxo Continuo	Renúncia Fiscal	Empresas de setor de mobilidade e logística	1/3	http://embrapii.com.br/programas-embutidos/startups-e-pequenas-empresas/
FINEP	Soluções Tecnológicas para Agricultura Familiar	3 - 7	Fluxo Continuo	Subvenção Econômica	PJ (EPP) qualquer porte	R\$2 - 10 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamada-publica/739
FINEP	Amazônica Bioeconomia e Desenvolvimento Regional	3 - 7	Fluxo Continuo	Subvenção Econômica	PJ qualquer porte	R\$6 - 20 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamada-publica/738
FINEP	IA no Setor Público	8 - 9	26/02 a 18/04	Subvenção Econômica	PJ (EPP) qualquer porte	R\$2,1 - 3,1 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamada-publica/735
FINEP	Eureka - Diversos	7 - 9	31/01 a 16/05	Subvenção Universidades e PJ	50% qualquer porte	R\$140 - 470 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamada-publica/734
FINEP	Robótica, Quântica e Comunicação	3 - 7	Fluxo Continuo	Subvenção Econômica	PJ qualquer porte	R\$3 - 30 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamada-publica/733
FINEP	FNDCT - Semicondutores	3 a 7	Fluxo Continuo	Subvenção Econômica	PJ qualquer porte	R\$12 - 200 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamada-publica/732
Total							

Fonte: Autora

Figura 14: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 3: mapeamento

GUIA DE FOMENTO PÚBLICO A PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Projeto de Inovação Aberta
Fomento para PIA

Modalidades

Mapeamento

Ciclo do PIA

- Iniciação
- Planejamento
- Execução
- Monitoramento
- Encerramento

Referências

Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Críterio	Valor	Acesso
FINEP	Resíduos, Saneamento e Moradia	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Económica	PJ qualquer porte	R\$3 - 90 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/731
FINEP	Saúde/ICTs	5 - 9	22/01 a 13/03	Subvenção Económica	PJ qualquer porte	R\$15 - 50 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/730
FINEP	Resíduos, Mobilidade Urbana e Aviação Sustentável	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Económica	PJ qualquer porte	R\$3 - 90 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/729
FINEP	Radar, Foguete e Gás	5 - 9	Fluxo Contínuo	Subvenção Económica	PJ qualquer porte	R\$ 65 - 93 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/728
FINEP	Saúde SUS	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Económica	PJ qualquer porte	R\$5 - 25 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/727
FINEP	Energias Renováveis	3 - 7	Fluxo Contínuo	Subvenção Económica	PJ qualquer porte	R\$3 - 50 milhões	http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/726
CNPq	CONICET - Projetos conjuntos de pesquisa	-	27/09 a 14/03	Bolsa	ICT e PJ qualquer porte	R\$200 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12465&ntro=aberta&detalha=chamadaOpenNada&
Total							

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração



Fonte: Autora

Figura 15: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 4: mapeamento

GUIA DE FOMENTO PÚBLICO A PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Projeto de Inovação Aberta
Fomento para PIA

Modalidades

Mapeamento

Ciclo do PIA

- Iniciação
- Planejamento
- Execução
- Monitoramento
- Encerramento

Referências

Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Críterio	Valor	Acesso
CNPq	RH em Áreas Áreas Estratégicas Pesquisador na Empresa	-	10/07 a 13/09	Bolsa	ICT	R\$300 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12185
CNPq	FioCruz - Fármacos e medicamentos	-	30/08 a 18/10	Bolsa	ICT	R\$300 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12522
CNPq	Doenças Determinadas Socialmente	-	31/07 a 2/09	Bolsa	ICT	R\$ 200 mil a R\$1,5 milhões	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12488
CNPq	Saúde da população brasileira com foco em Doenças e Agravos Não Transmissíveis	-	31/07 a 2/09	Bolsa	ICT	R\$ 300 mil a R\$1,5 milhões	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12485
Total							

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração



Fonte: Autora

Figura 16: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 5: mapeamento

GUIA DE FOMENTO PÚBLICO A PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Projeto de Inovação Aberta
Fomento para PIA

Modalidades

Mapeamento

Ciclo do PIA

- Iniciação
- Planejamento
- Execução
- Monitoramento
- Encerramento

Referências

Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Críterio	Valor	Acesso
CNPq	Pesquisas Pré-Clinicas e Clínicas Estratégicas para o SUS	-	31/07 a 30/08	Bolsa	ICT Empresa Pública/ OSC	R\$ 50 mil a R\$4 milhões	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12386
CNPq	Pesquisas em Ações de Vigilância e Prevenção de Doenças	-	31/07 a 30/08	Bolsa	ICT	R\$100 a R\$600 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12385
CNPq	Evidências em Saúde	-	31/07 a 30/08	Bolsa	ICT	R\$60 a R\$150 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12368
CNPq	Programa Conhecimento Brasil - Inovação em Métodos e Desenvolvimento de Estudos em Avaliação de Tecnologias em	-	31/07 a 2/09	Bolsa	ICT	R\$ 50 mil a R\$1 milhão	http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?o_p_id=resultadoportlet_WAR_resuladoscogn_portlet_INSTANCE_02aM&fro=resultado&dtchamadaDivulgadaIdDivulgacao=12367
Total							

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração



Fonte: Autora

Figura 17: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 6: mapeamento

Órgão		Modelo		Oportunidades			
All	All	All	All			40	
Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Critério	Valor	Acesso
CNPq	Saúde Genômica	-	31/07 a 30/08	Bolsa	ICT	R\$ 10 mil a R\$15milhões	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=123...63
CNPq	Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior	-	29/07 a 13/09	Bolsa	ICT	R\$230 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=123...25
CNPq	SETEC - Áreas Estratégicas - Pesquisador na Empresa	-	10/07 a 13/09	Bolsa	PME	R\$300mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=121...81
CNPq	Programa Arquipélago e Ilhas Oceânicas	-	2/07 a 16/08	Bolsa	Bolsa - ICT	R\$300mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=121...00
Total							
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP Mestrado e Doutorado Profissional em Administração							
							

Fonte: Autora

Figura 18: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 7: mapeamento

Órgão		Modelo		Oportunidades			
All	All	All	All			40	
Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Critério	Valor	Acesso
CNPq	IOC-Fiocruz Programa de Excelência em Pesquisa,	-	27/07 a 26/08	Bolsa	ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$300mil a R\$2,5milhões	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=121...25
CNPq	Apoio a Projetos Internacionais de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação	-	20/06 a 9/08	Bolsa	ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$80 a R\$300mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=120...05
CNPq	Projetos Internacionais de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação (Itália)	-	30/04 a 1/07	Bolsa	ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$110mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=120...05
CNPq	(PIBITI) 2024-2027 - Bolsa de Iniciação Tecnológica	-	9/04 a 7/06	Bolsa	ICT	R\$400	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=119...26
Total							
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP Mestrado e Doutorado Profissional em Administração							
							

Fonte: Autora

Figura 19: Guia de Fomento Público a PIAs – Tela 8: mapeamento

Órgão		Modelo		Oportunidades			
All	All	All	All			40	
Órgão	Programa e Produto	TLR	Período	Modelo	Critério	Valor	Acesso
CNPq	Inovação	-	30/04 a 1/07	Bolsa	ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$110mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=120...05
CNPq	(PIBITI) 2024-2027 - Bolsa de Iniciação Tecnológica	-	9/04 a 7/06	Bolsa	ICT	R\$400	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=119...26
CNPq	Chamada Universal - Projetos de Pesquisa	-	24/10/24 a 30/01/25	Bolsa	ICT	R\$200 a 300 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=126...65
CNPq	CONFAPI-FAPS - Pesquisa Ecológica de Longa Duração	-	6/08 a 20/09	Bolsa	ICT/ Empresa Pública/ OSC	R\$550 mil	http://memoria2.cnpq.br/web/quest/chamadas... p_n_id:resultadoportal_WAR_resuladoscnpq... portlet_INSTANCE_02aMsfhro-enecerada&vd...etalia=chamadaOuvida&RidDivulgação=124...65
Total							
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP Mestrado e Doutorado Profissional em Administração							
							

Fonte: Autora

Figura 20: Guia de Fomento Público a PIAs - Iniciação

GUIA DE FOMENTO PÚBLICO A PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Projeto de Inovação Aberta
Fomento para PIA
Modalidades
Mapeamento
Ciclo do PIA
• Iniciação
• Planejamento
• Execução
• Monitoramento
• Encerramento
Referências

Iniciação do PIA

A **fase de preparação** para pleitear recursos de fomento mostra-se crucial para o sucesso do projeto de inovação aberta. A burocracia e morosidade na solicitação do fomento podem ser superados com proatividade na busca por informações, planejamento estratégico e antecipação de tendências. A proposta exige atenção aos prazos, critérios e exigências dos editais, com clareza nos objetivos, justificativa da relevância e descrição detalhada das atividades e do orçamento para garantir a aprovação.

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração



Fonte: Autora

Figura 21: Guia de Fomento Público a PIAs - Planejamento

GUIA DE FOMENTO PÚBLICO A PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Projeto de Inovação Aberta
Fomento para PIA
Modalidades
Mapeamento
Ciclo do PIA
• Iniciação
• **Planejamento**
• Execução
• Monitoramento
• Encerramento
Referências

Planejamento do PIA

O planejamento do PIA demonstra a complexidade dos processos. A alocação de recursos deve ser planejada de forma estratégica, considerando que os repasses financeiros são efetivados conforme as entregas parciais na maioria das opções de fomento. Prever riscos e possibilitar adequações orçamentárias, quando necessário, são medidas importantes para garantir a execução.

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração



Fonte: Autora

Figura 22: Guia de Fomento Público a PIAs - Execução

GUIA DE FOMENTO PÚBLICO A PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA

Projeto de Inovação Aberta
Fomento para PIA
Modalidades
Mapeamento
Ciclo do PIA
• Iniciação
• Planejamento
• **Execução**
• Monitoramento
• Encerramento
Referências

Execução do PIA

Na execução dos PIAs, a comunicação e o alinhamento de expectativas entre as partes envolvidas são essenciais para o sucesso do projeto. É preciso garantir que todos os stakeholders estejam cientes dos desafios, dos custos e dos benefícios da inovação aberta. A governança formal, com contratos, definição de papéis e controle financeiro, facilita a gestão dos recursos e a prestação de contas.

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração



Fonte: Autora

Figura 23: Guia de Fomento Público a PIAs – Monitoramento

Monitoramento do PIA

No monitoramento e controle da execução de um PIA, a comunicação clara e constante com a agência de fomento facilita o processo de execução, a liberação das parcelas de fomento, a prestação de contas e contribui para a construção de uma relação de confiança entre as partes.

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração

UNINOVE
Universidade Nova de Júlio

Fonte: Autora

Figura 24: Guia de Fomento Público a PIAs – Encerramento

Encerramento do PIA

No encerramento, a prestação de contas é uma etapa fundamental na gestão de fomento público. A exigência de comprovação detalhada de todos os gastos, como relatado nas entrevistas, requer organização e atenção por parte das instituições. A transparência na gestão dos recursos e o cumprimento das normas e regulamentos são essenciais para evitar glosas e sanções.

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração

UNINOVE
Universidade Nova de Júlio

Fonte: Autora

Figura 25: Guia de Fomento Público a PIAs – Referências

Referências:

ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software. Guia de Fomento. 4ª Edição (2023). <https://guia-fomento.abes.com.br/>

Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business School Publishing Company.

Costa, J. & Moreira, A. C. (2022). Public policies, open innovation ecosystems and innovation performance: Analysis of the impact of funding and regulations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), 210.

CNPq. Chamadas Públicas. Disponível em: <https://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas>

Embrapi. Programas Embrapi. Disponível em: <https://embrapi.org.br/programas-embrapi/>

FAPESP. Pesquisa inovativa em Pequenas Empresas. Disponível em: <https://fapesp.br/pipe/>

FINEP. Chamadas Públicas. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas?situação=aberta>

MCTI. Lei do Bem. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pl-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem>

MCTI. Lei das TICs. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pl-br/acompanhe-o-mcti/lei-de-tics>

Musavir, A. U.; Serra, C. E. Martins; Zwikael, O. & Ali, I. (2017). Project governance, benefit management, and project success: Towards a framework for supporting organizational strategy implementation. *International Journal of Project Management*, 35, 1658–1672.

Programa de Pós-Graduação em Gestão de Projetos - PPGP
Mestrado e Doutorado Profissional em Administração

UNINOVE
Universidade Nova de Júlio

Fonte: Autora

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A implementação de recursos de fomento nas fases dos projetos de inovação aberta se desenvolve como um processo dinâmico e desafiador, que exige atenção a regras e prazos. Das fases do ciclo de vida do projeto, se destaca a iniciação: na elaboração de um projeto viável de ser contemplado com recursos de fomento; e a fase de encerramento: a atenção na prestação de contas. As organizações em colaboração devem se adaptar às normas e diretrizes dos órgãos de fomento, estabelecendo uma comunicação clara e eficaz, com papéis e entregas formalmente definidos, buscando economicidade ao integrar os recursos externos de forma estratégica ao desenvolvimento do PIA.

A pesquisa estabeleceu o fluxo do fomento para projetos de inovação aberta do SNI, trazendo uma contribuição ao avanço das teorias de financiamento da gestão de projetos; e, como contribuição prática, propôs o “Guia de Fomento Público a Projetos de Inovação Aberta”. Assim, o objetivo de sistematizar a aplicação de fomento nas fases de projetos de inovação aberta foi alcançado, com uma amostra intencional representada por três organizações do Estado de São Paulo: CPS, ITS e Plam Associados; contemplando recursos do SNI e do Governo Paulista, conforme programas listados no mapeamento prévio. Obviamente, essa amostra não está saturada e tem fatores intervenientes apontados nas limitações da pesquisa.

Em síntese, o mapeamento das fontes de fomento para PIA contribuiu com parte da resposta da investigação, evidenciando os processos de gerenciamento prescritivos que orientam as oportunidades de fomento, os processos formais para pleitear os recursos e os requisitos mínimos da organização. Também trouxe luz aos aspectos técnicos e protocolos, como TRL (de nível de maturidade) e o volume de recursos financeiros ofertado por perfil de portfólio de projeto.

Como complemento, as entrevistas permitiram avançar na investigação de como organizações articularam o fomento público para o desenvolvimento de novas tecnologias e soluções. Por meio do compartilhamento de informações sobre processos de iniciação, com a preparação do projeto, gestão e aplicação desses recursos, torna-se possível identificar gargalos, otimizar fluxos, mitigar impactos negativos e, por conseguinte, maximizar o impacto do investimento público em projetos inovadores. As entrevistas possibilitam, ainda, a análise da efetividade das políticas públicas de fomento à inovação, revelando como as organizações as percebem e se adaptam às suas exigências.

Como um dos principais desafios e limitações da pesquisa se constataram os aspectos jurídicos, normas de *compliance* e exigência de sigilo que limitaram as organizações de fornecerem dados sobre financiamento externo para execução de seus projetos. Durante as entrevistas, é possível ainda notar aspectos de subjetividade, tais como constrangimento e desvio do tema em pagamentos e remunerações envolvendo o desenvolvimento de PIAs. Os GP1, GP2 e GP3 em momento algum, por liberalidade, informaram os valores fomentados pelo MCTI, FAPESP e FINEP, mesmo tais informações gozando de publicidade e podendo ser consultadas nos portais das agências de fomento, o que corrobora o argumento.

Como proposição futura, se espera que a pesquisa possa ser continuada, considerando a plena consolidação da nova Lei de Contratos Públicos e a relativa estabilização da economia no primeiro quinquênio pós-pandemia de Covid-19, para repetição do mapeamento das fontes de fomento para projetos de inovação, com uma extensão de escopo nos indicadores observados, precedida de uma Revisão Sistemática de Literatura – RLS, revendo a pesquisa teórica sobre o fomento para PIA; e, a partir delas, promovendo uma tese e estudo comparado do cenário nacional e a oferta global de fomento público para inovação.

REFERÊNCIAS

ABES – Associação Brasileira das Empresas de Software. *Guia de Fomento. 4ª Edição (2023).* <https://guia-fomento.abes.com.br/>

Agência Sebrae. Resultado Positivo do PIB de 2023 Confirma a Relevância dos Pequenos Negócios. Publicado em: 01/03/2024. Disponível em:

<https://agenciasebrae.com.br/economia-e-politica/resultado-positivo-do-pib-de-2023-confirma-a-relevancia-dos-pequenos-negocios/#:~:text=Ag%C3%A3ncia%20Sebrae%20de%20Not%C3%ADcias,-Voc%C3%AA%20est%C3%A1%20na&text=Uma%20contribui%C3%A7%C3%A3o%20fundamental%20para%20que,30%25%20da%20forma%C3%A7%C3%A3o%20do%20PIB> .

Alves, A. M., Ceolin, A. C., & Moraes, I. C. de. (2022, fev.) Gerenciamento de Portfólio de Projetos no Setor Público. *Id on Line Rev. Psic.*, 16(59), 250-269, ISSN: 1981-1179. DOI: <https://doi.org/10.14295/ideonline.v16i59.3386>

Andersen, E. S. (2014). Value creation using the mission breakdown structure. *International Journal of Project Management*, 32(5), 885-892.

Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of public administration research and theory*, 18(4), 543-571.

Atkinson, R. (1999). Project management: cost, time and quality, two best guesses and a phenomenon, its time to accept other success criteria. *International Journal of Project Management* 17(6), 337–342. DOI: 10.1016/S0263-7863(98)00069-6

Audretsch, D. (2012). *Entrepreneurship Research, Management Decision*, 50(5), 755-764.

Baccarini, D. (1999). The logical framework method for defining project success. *Project management journal*, 30(4), 25-32.

Bahemia, H., Sillice, J., & Vanhaverbeke, W. (2018). The timing of openness in a radical innovation project, a temporal and loose coupling perspective. *Research Policy*, 47(10), p. 2066-2076.

Barbieri, L., Bragoli, D., Cortelezzi, F., & Marseguerra, G. (2020). Public funding and innovation strategies. Evidence from Italian SMEs. *International Journal of the Economics of Business*, 27(1), 111-134.

Bartik, T. J. (2020). Using place-based jobs policies to help distressed communities. *Journal of Economic Perspectives*, 34(3), 99-127.

BNDES – Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico e Social. *Patrocínio a Eventos Técnicos (Inovação)*. <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/transparencia/patrocinos/patrocinio-a-eventos-tecnicos>

Biancolino, C. A., Kniess, C. T., Maccari, E. A., & Rabechini, R., Jr. (2012). Protocolo para elaboração de relatos de produção técnica. *Revista de Gestão e Projetos – GeP*, 3(2), p. 294–307.

Bican, P. M., Guderian, C. C., & Ringbeck, A. (2017). Managing knowledge in open innovation processes: an intellectual property perspective. *Journal of Knowledge Management*, 21(6), 1384-1405.

Bogers, M., Chesbrough, H., & Moedas, C. (2018). Open innovation: Research, practices, and policies. 4. 4

Brasil. (1988) Constituição: Princípio da Transparência. *Constituição da República Federativa do Brasil*.
<file:///C:/Users/pride/Downloads/Constitui%C3%A7%C3%A3o%20Federal,%20de%2005%20de%20outubro%20de%201988%20-%20Art.%2037,%20inciso%20XXI.pdf>

Brasil (2020). Decreto de Calamidade Pública. Disponível:
<https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=DLG&numero=6&ano=2020&ato=b1fAzZU5EMZpWT794>

Brasil (2000). Lei de Responsabilidade Fiscal. Disponível em:
<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/leicom/2000/leicomplementar-101-4-maio-2000-351480-publicacaooriginal-1-pl.html>

Brasil. *Lei 8.666/1993*. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666consimpressao.htm

Brasil. *Lei nº 10.973/04*. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm

Brasil. *Lei nº13.243/16*. Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação e altera a Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, a Lei nº 6.815, de 19 de agosto de 1980, a Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993, a Lei nº 12.462, de 4 de agosto de 2011, a Lei nº 8.745, de 9 de dezembro de 1993, a Lei nº 8.958, de 20 de dezembro de 1994, a Lei nº 8.010, de 29 de março de 1990, a Lei nº 8.032, de 12 de abril de 1990, e a Lei nº 12.772, de 28 de dezembro de 2012, nos termos da Emenda Constitucional nº 85, de 26 de fevereiro de 2015.

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm

Brasil. *Lei nº14.133/21*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/l14133.htm

Brasil (2024). São Paulo é o estado com maior potencial de beneficiários do programa Acredita. Disponível em: <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias-regionalizadas/acredita/sao-paulo-e-o-estado-com-maior-potencial-de-beneficiarios-do-programa-acredita#:~:text=O%20estado%20paulista%20conta%20com,MEIs%2C%20micro%20e%20pequenas%20empresas.>

Brasil. Lei 4.230/1964. Estatui Normas Gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4320.htm

Bruce, J. R., Figueiredo, J. M. de, & Silverman, B. S. (2019). Public contracting for private innovation: Government capabilities, decision rights, and performance outcomes. *Strategic Management Journal*, 40(4), 533-555.

BUAINAIN, Antônio Márcio; JUNIOR, Irineu de Souza Lima; CORDER, Solange; "Desafos do financiamento à inovação no Brasil", p. 97-124. Inovação no Brasil: avanços e desafios jurídicos e institucionais: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017.

Cano-Kollmann, M., Hamilton III, R. D., & Mudambi, R. (2017). Public support for innovation and the openness of firms' innovation activities. *Industrial and Corporate Change*, 26(3), 421-442.

CAPES – Fundação de Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. *Ações Integradas de Apoio a Inovação*. <https://www.gov.br/capes/pt-br/assuntos/noticias/capes-apresenta-acoes-em-apoio-a-inovacao>

Carrijo, M. C. (2011). Inovação e relações de cooperação: uma análise sobre o programa de apoio à pesquisa em empresas (PAPPE). [Tese de doutorado em Economia, Universidade Federal de Uberlândia – UFU].

Catto, S. L., & Maccari, E. A. (2021). Innovation projects management: a systematic literature review. *Revista de Administração da UFSM*, 14, 848-863. <https://doi.org/10.5902/1983465962712>

Chesbrough, H. W. (2003). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. *Harvard Business School Publishing Company*.

Chesbrough, H. (2020). To recover faster from Covid-19, open up: Managerial implications from an open innovation perspective. *Industrial Marketing Management*, 88, 410-413.

Chesbrough, H., & Bogers, M. (2014). Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation. *New Frontiers in Open Innovation*. Oxford University Press, Forthcoming, 3-28.

Chesbrough, H. W., Radziwon, A., Vanhaverbeke, W., & West, J. (Eds.). (2024). *The Oxford Handbook of Open Innovation*. Oxford University Press.

CNPq. CONICET Projetos conjuntos de pesquisa. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&idDivulgacao=12565&filtro=abertas&detalha=chamadaDetalhada&id=47-2611-9767

CNPq. Chamada Universal. http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=abertas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12645

CNPq. RH em Áreas Áreas Estratégicas Pesquisador na Empresa. Disponível:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=resultado&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12185

CNPq. FioCruz - Fármacos e medicamentos. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12525

CNPq. CONFAP-FAPS - Pesquisa Ecológica de Longa Duração. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12465

CNPq. SETEC - Áreas Estratégicas - Pesquisador na Empresa. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12185

CNPq. Projetos em Rede com Pesquisadores Brasileiros no Exterior. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12325

CNPq. Desenvolvimento de Estudos em Avaliação de Tecnologias em Saúde. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12367

CNPq. Doenças Determinadas Socialmente. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12485

CNPq. Saúde da população brasileira com foco em Doenças e Agravos Não Transmissíveis. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12425

CNPq. Pesquisas Pré-Clínicas e Clínicas Estratégicas para o SUS. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12386

CNPq. Pesquisas em Ações de Vigilância e Prevenção de Doenças. Disponível em:
http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12385

CNPq. Genômica. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadoportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12365

CNPq. Evidências em Saúde. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12368

CNPq. IOC-Fiocruz Programa de Excelência em Pesquisa. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12125

CNPq. Programa Arquipélago e Ilhas Oceânicas. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12165

CNPq. Apoio a Projetos Internacionais de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação. Disponível em: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12085

CNPq. Projetos Internacionais de Pesquisa Científica, Tecnológica e de Inovação (Itália). Disponível: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=12005

CNPq. PIBITI – Programa de Bolsa de Iniciação Tecnológica. Disponível: http://memoria2.cnpq.br/web/guest/chamadas-publicas?p_p_id=resultadosportlet_WAR_resultadoscnpqportlet_INSTANCE_0ZaM&filtro=encerradas&detalha=chamadaDivulgada&idDivulgacao=11926

Costa, A. R. R. (2021). *Estudos sobre o valor dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento e a dicotomia entre empresas de alta e baixa tecnologia*. Tese de Doutorado, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo. doi:10.11606/T.12.2021.tde-18012022-164019. Recuperado em 2024-10-28, de www.teses.usp.br

Corder, S., & Salles Filho, S. (2009). Aspectos Conceituais do Financiamento à Inovação. *Revista Brasileira de Inovação*, (5)1, 33–76. <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/8648923>

Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Costa, J., & Moreira, A. C. (2022). Public policies, open innovation ecosystems and innovation performance. Analysis of the impact of funding and regulations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(4), 210.

Da Silva. L. F., Penha, R., Bizzarias, F. S. (2022). Entrevistas aplicadas em pesquisas qualitativas: da aplicação da entrevista à análise dos dados. Editorial. *Revista de Gestão e Projetos (GeP)*, 13(3), 1-9. [2]

Da Silva, E. C., & Gil, A. C. (2013). Inovação e Gestão de Projetos: Os “Fins” Justificam os “Meios”. *Revista De Gestão E Projetos*, 4(1), 138–164. <https://doi.org/10.5585/cep.v4i1.75>

Davies, A., Manning, S., & Söderlund, J. (2018). When neighboring disciplines fail to learn from each other: The case of innovation and project management research. *Research policy*, 47(5), 965-979.

De Mello, C. M., Machado, H. V., & de Jesus, M. J. F. (2010). Considerações sobre a Inovação em PMES: o papel das redes e do empreendedor. *Revista de Administração da Universidade Federal de Santa Maria*, 3(1), 41-57.

De Oliveira M. S., & Rossato C. I. (2024). Análise De Metodologias De Gestão De Projetos: Pmbok, Agile E Lean Manufacturing. *Journal Of Exact Sciences*, 42(3). Disponível em: <https://openurl.ebsco.com/results?sid=ebsco:ocu:record&bquery=IS+2358-0348+AND+VI+42+AND+IP+3+AND+DT+2024>

De Santana, J. R., Teixeira, A. L. da S., Rapini, M. S., & Esperidião, F. (2021). Financiamento Público à Inovação no Brasil: contribuição para uma distribuição regional mais equilibrada. *Planejamento E Políticas Públicas*, (52). Disponível em: <https://ipea.gov.br/ppp/index.php/PPP/article/view/796/512>

Del Alcázar, M. B. (1967). Sobre el concepto de fomento. *Revista de administración pública*, (54), 43-86. Disponível em: <file:///C:/Users/pride/Downloads/Dialnet-SobreElConceptoDeFomento-2116837.pdf>

Dye, L. D., & Pennypacker, J. S. (2000). Project portfolio management and managing multiple projects: two sides of the same coin. *Project Management Institute Annual Seminars & Symposium*, 2000, Houston, Texas. USA. Proceedings... Maryland: Project Management Institute.

Dresch, A., Lacerda, D. P., & Miguel, P. A. C. (2015). Uma análise distintiva entre o estudo de caso, a pesquisa-ação e a design science research. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 17(56), 1116-1133.

Edler, J., & Fagerberg, J. (2017). Innovation policy: what, why, and how. *Oxford Review of Economic Policy*, 33(1), 2-23.

EMBRAPII. *A Rede MCTI/EMBRAPII de Tecnologias e Inovação Digital*. Disponível em: <https://embrapii.org.br/programas-embrapii/startups-e-pequenas-empresas/>

EMBRAPII. Empresas do setor de mobilidade e logística. Disponível em: <https://embrapii.org.br/programas-embrapii/mobilidade-e-logistica-rota-2030/>

Eskerod A, P., & Larsen, T. (2018) Advancing project stakeholder analysis by the concept “shadows of the context”. *International Journal of Project Management*, 36, 161–169.

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Norma ISO 16.290:2015. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/chamadas-publicas/2022/15_07_2022_EL_Anexo_7-Definicao do Nivel de Maturidade Tecnologica.pdf

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação: Energias Renováveis. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/726>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação: Saúde/Empresa. <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/727>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação Brasil: Mobilidade Urbana. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/729>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação Brasil: Soberania e Defesa Nacional. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/728>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação Brasil: Saúde/ICTs. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/730>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação Brasil: Resíduos, Saneamento e Moradia. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/731>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. FINEP Mais Inovação Brasil: Tecnologias Digitais. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/733>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Chamada Globalstars Com a Rede Eureka. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/734>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Soluções em IA no Setor Público 3ª Rodada. <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/735>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Amazonia: Bioeconomia e Desenvolvimento Regional. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/738>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Soluções tecnológicas para aumento da produtividade na agricultura familiar. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/739>

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos. Seleção Pública MCTI/FINEP/FNDCT Subvenção Econômica à Inovação em Fluxo Contínuo Mais Inovação Brasil – Semicondutores. Disponível em: http://www.finep.gov.br/images/chamadas-publicas/2024/22_01_2024_SEMICONDUTORES_Anexo_1.pdf

Ferraris, A., Santoro, G., & Dezi, L. (2017). How MNC's subsidiaries may improve their innovative performance? The role of external sources and knowledge management capabilities. *Journal of Knowledge Management*, 21(3), 540-552.

Ferrary, M., & Granovetter, M. (2009). The role of venture capital firms in Silicon Valley's complex innovation network. *Economy and society*, 38(2), 326-359.

Foss, N. J., & Saebi, T. (2017). Fifteen years of research on business model innovation: How far have we come, and where should we go? *Journal of management*, 43(1), 200-227.

Freeman, R. E., & Reed, D. L. (1983). Stockholders and stakeholders: A new perspective on corporate governance. *California management review*, 25(3), 88-106.

Freitas, D. L. de, & Quevedo, T. L. (2021). Gestão empreendedora aplicada em projetos de inovação: uma abordagem utilizando o design thinking. *Anais do Congresso Internacional de Engenharia Mecânica e Industrial*. <https://even3.blob.core.windows.net/anais/407247.pdf>

García, M. S. P., & Timaná, J. S. (2023). Innovación abierta: una revisión sistemática de la literatura. *Universidad y Sociedad*, 15(3), 59-67.

Gartner, W.B., Shaver, K.G., Gatewood, E.J., & Katz, J. (1994). Finding the entrepreneur in entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 18(3), 5-10.

Gaskell, G. (2002) Entrevistas individuais e grupais. In G. Gaskell & M. W. Bauer (Org.). *Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático*. (p. 64-89). Vozes.

Godoi, C. K., Bandeira-de-Mello, R., & Silva, A. D. (2010). Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos. São Paulo: Saraiva. Cap. 4 - 10 [1] da Silva. L. F., Penha, R., Bizzarias, F. S. (2022). Entrevistas aplicadas em pesquisas qualitativas: da aplicação da entrevista à análise dos dados. Editorial. *Revista de Gestão e Projetos* (GeP), 13(3), 1-9. [2]

Grilli, L., & Murtinu, S. (2014). Government, venture capital and the growth of European high-tech entrepreneurial firms. *Research Policy*, 43(9), 1523-1543.

Guia de Fomento a Projetos de Inovação Aberta. Disponível em: https://app.powerbi.com/links/nqXvnFdlkq?ctid=9de06a33-e83d-4a92-b41e-77e35e8cc9bd&pbi_source=linkShare&bookmarkGuid=bf200cb2-c0cf-40e3-a450-0e3165829dc6.

Hertogh, M., Baker, S., Staal-Ong. P, & Westerveld, E. (2008). *Gerenciando grandes projetos de infraestrutura*. AT Osborne BV.

Hervas-Oliver, J. L., Sempere-Ripoll, F., Boronat-Moll, C., & Rojas-Alvarado, R. (2018). On the joint effect of technological and management innovations on performance: increasing or diminishing returns? *Technology Analysis & Strategic Management*, 30(5), 569-581.

Hisrich, R. D, Peters P. M., & Sheperd D. A. (2014). *Empreendedorismo*. Bookmam.

Hossain, M. (2015). A review of literature on open innovation in small and medium-sized enterprises. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 5, 1-12.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia Estatística. PINTEC - Pesquisa de Inovação 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101732.pdf>

Inova CPS. Sobre a InovaCPS. (2024) Disponível em: [https://inova.cps.sp.gov.br/sobre-a-inovacps/#:~:text=A%20Assessoria%20de%20Inova%C3%A7%C3%A3o%20Tecnol%C3%B3gica,Souza%20\(CPS\)%20\(Art.](https://inova.cps.sp.gov.br/sobre-a-inovacps/#:~:text=A%20Assessoria%20de%20Inova%C3%A7%C3%A3o%20Tecnol%C3%B3gica,Souza%20(CPS)%20(Art.)

IPT. Quem somos. (2024) Disponível em: <https://ipt.br/quem-somos/>

- Jensen, M. B., Johnson, B., Lorenz, E., Lundvall, B. Å., & Lundvall, B. A. (2007). Forms of knowledge and modes of innovation. *The learning economy and the economics of hope*, 155.
- Johnson, S. (2011). *De onde vêm as boas idéias: uma história natural da inovação*. Zaahar.
- Jugend, D., Fiorini, P. D. C., Armellini, F., & Ferrari, A. G. (2020). Public support for innovation: A systematic review of the literature and implications for open innovation. *Technological Forecasting and Social Change*, 156, 119985.
- Kitzinger, J. (2000). Focus groups with users and providers of health care. In Pope, C., & MAYS, N. (Org.). *Qualitative research in health care*. BMJ Books.
- Kobarg, S., Stumpf-Wollersheim, J., & Welpe, I. M. (2019). More is not always better: effects of collaboration breadth and depth on radical and incremental innovation performance at the project level. *Research Policy*, 48(1), 1-10.
- Kurniawati, A., Sunaryo, I., Wiratmadja, I. I., & Irianto, D. (2022). Sustainability-oriented open innovation: A small and medium-sized enterprises perspective. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8(2), 69.
- Langley, A. (1999). Strategies for theorizing from process data. *Academy of Management review*, 24(4), 691-710.
- Laursen, K., & Salter, A. J. (2014). The paradox of openness: Appropriability, external search and collaboration. *Research policy*, 43(5), 867-878.
- Leckel, A., Veilleux, S., & Dana, L. P. (2020). Local Open Innovation: A means for public policy to increase collaboration for innovation in SMEs. *Technological Forecasting and Social Change*, 153, 119891.
- Mazzucato, M. (2011). The entrepreneurial state. *Soundings*, 49(49), 131-142.
- Mazzucato, M. (2018). Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Industrial and corporate change*, 27(5), 803-815.
- Mazzucato, M. (2021). *Mission economy: A moonshot guide to changing capitalism*. Penguin UK.
- MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2022. Disponível em: https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/publicacoes/arquivos/indicadores_cti_2022.pdf
- MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. MCTI Elabora Retrato Mais Recente da ciência, tecnologia e inovação no Brasil. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/noticias/2023/05/mcti-elabora-retrato-mais-recente-da-ciencia-tecnologia-e-inovacao-no-brasil>
- MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Fomento à Inovação. <https://inovacao.mcti.gov.br/acoes-iniciativas/>
- MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Lei do Bem. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-do-bem/paginas/guias-da-lei-do-bem>

MCTI - Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Lei das TICs. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/lei-de-tics>

Milioni, K. C., Behr, A., & Lopes Goularte, J. L. (2015). Análise do Processo de Elaboração da Proposta de Lei Orçamentária Anual em uma Instituição Pública Federal de Ensino Superior. *Revista Gestão Universitária na América Latina - GUAL*, 8(4), 164-188.

Mina, A., Di Minin, A., Martelli, I., Testa, G., & Santoleri, P. (2021). Public funding of innovation: exploring applications and allocations of the European SME Instrument. *Research Policy*, 50(1), 104131.

Moreira Neto, D. F. (2005). *Curso de Direito Administrativo*. Forense.

Moro, S. R., Júnior, A. B., & Kachba, Y. R. (2020). Integração com agentes da rede de colaboração para inovação de produtos: uma investigação em pmes do paraná. *Latin American Journal of Business Management*, 10(1). Recuperado de <https://lajbm.com.br/index.php/journal/article/view/554>

Musawir, A U.; Serra, C. E. Martins; Zwikael, O, & Ali, I. (2017). Project governance, benefit management, and project success: Towards a framework for supporting organizational strategy implementation. *International Journal of Project Management*, 35, 1658–1672.

Oliveira, G. F.de, & Cherb Jr., R. (2019). Stakeholder management influence on trust in a project: a quantitative study. *International Journal of Project Management*, 37, 131-144.

Pamplona, J. B., & Yanikian, V. P. M. (2015). O sistema federal de financiamento à inovação no Brasil. *Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Economia Política*, 26 (47). <https://Revistas.Pucsp.Br/Index.Php/Rpe/Article/View/22280>

Porter, M. E., & Kramer, M. R. (2011). Creating shared value: Harvard business review. *From the Magazine (January–February 2011)*.

Pozas, J. (1961). *Ensayo de una Teoría del Fomento en el Derecho Administrativo*. IEA.

Radziwon, A., & Bogers, M. (2019). Open innovation in SMEs: Exploring inter-organizational relationships in an ecosystem. *Technological Forecasting and Social Change*, 146, 573-587.

Rezende da Costa, P., & Silveria Porto, G. (2013). Gestão global da inovação aberta em multinacionais brasileiras. Disponível em:

<https://repositorio.altecasociacion.org/bitstream/handle/20.500.13048/971/Gest%C3%A3o%20global%20da%20inova%C3%A7%C3%A3o%20aberta%20em%20multinacionais%20brasileiras.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rothaermel, F. T., & Deeds, D. L. (2006). Alliance type, alliance experience and alliance management capability in high-technology ventures. *Journal of business venturing*, 21(4), 429-460.

Sachs, J. D. (2015). *The age of sustainable development*. Columbia University Press.

Sarfati, G. (2012). Do public policies for entrepreneurship make a difference? Prospective Scenarios for Canada, Ireland, and Italy. *Future Studies Research Journal: Trends and Strategies*, 4, p. 92-113.

Schot, J., & Steinmueller, W. E. (2018). Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Research policy*, 47(9), 1554-1567.

SEBRAE – Serviço de Apoio a Micro e Pequenas Empresas. (2018). *O novo marco legal da Ciência, Tecnologia e Inovação*. <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/o-novo-marco-legal-de-ciencia-tecnologia-e-inovacao,8603f03e7f484610VgnVCM1000004c00210aRCRD>

SEBRAE – Serviço de Apoio a Micro e Pequenas Empresas. (2022) Lei Geral da Micro e Pequena Empresa. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/lei-geral-da-micro-e-pequena-empresa,46b1494aed4bd710VgnVCM100000d701210aRCRD#:~:text=A%20Lei%20Geral%20adota%20a,R%24%204%2C8%20milh%C3%B5es>.

Serra, F. A. R., Scafuto, I. C., Costa, P. R. C., Nassif, V. M. J., & Pigola, A. (2023, mai./ago.). Organizing “contributions to practice” in research articles on innovation. [Comentário Editorial]. *International Journal of Innovation – IJI*, 11(2), 01-09, e25629. <https://periodicos.uninove.br/innovation/article/view/25629>

Surya, B., Menne, F., Sabhan, H., Suriani, S., Abubakar, H., & Idris, M. (2021). Economic growth, increasing productivity of SMEs, and open innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 7(1), 20.

Teece, D. J. (2018). Dynamic capabilities as (workable) management systems theory. *Journal of Management & Organization*, 24(3), 359-368.

Wang, Y., Li, J., & Furman, J. L. (2017). Desempenho das empresas e financiamento estatal para inovação: evidências do programa Innofund da China. *Research Policy*, 46(6), 1142-1161.

West, J., & Bogers, M. (2017). Open innovation: current status and research opportunities. *Innovation*, 19(1), 43-50.

APÊNDICE 1 - ROTEIRO DE ENTREVISTAS

ROTEIRO DE ENTREVISTA

Contexto e início do processo

1. Pode me falar um pouco sobre qual projeto de inovação aberta receberam fomento externo na sua organização?
2. Como os PIAs com fomento externo foram iniciados?
Quais foram as motivações e objetivos iniciais desses PIAs?

Desenvolvimento do processo

3. Quais foram as principais etapas de desenvolvimento dos PIAs?
4. Houve algum evento marcante ou desafio significativo durante o processo de desenvolvimento dos PIAs?
5. Como as fontes externas de fomento federal, estadual e/ou municipal foram usadas nas diferentes etapas dos PIAs? Como o processo de desenvolvimento foi ajustado ao longo do tempo para lidar com eventuais desafios?

Capacidade relacional e governança formal

6. Como a capacidade de construir e manter parcerias evoluiu ao longo dos PIAs?
Quais relações foram fundamentais durante o processo e como elas impactaram o desenvolvimento dos PIAs?
7. Como os mecanismos de governança formal foram estruturados ao longo dos PIAs?
Quais ajustes nos mecanismos de governança ocorreram em resposta aos requisitos do fomento público?

Impacto no Ecossistema de Inovação

8. Qual é o estado atual dos PIAs com fomento externo na sua organização? Descreva a situação atual em comparação com o início.
9. Você identifica alguma contribuição no ecossistema de inovação?

Futuro, reflexões e conclusão

10. O que você aprendeu com a experiência dos PIAs com fomento externo? gostaria de acrescentar sobre o processo de desenvolvimento dos PIAs com fomento externo?

APÊNDICE 2 - GOOGLE FORMULÁRIO DE AGENDAMENTO

Pesquisa Acadêmica - Dissertação - Priscila Nicacio - UNINOVE.

B **I** **U** **GO** **X**

Caro(a) respondente,

Gostaria de expressar meus sinceros agradecimentos pela sua disponibilidade em contribuir com a pesquisa: **IMPLEMENTAÇÃO DO FOMENTO PÚBLICO EM PROJETOS DE INOVAÇÃO ABERTA DE PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS**. Este formulário tem como objetivo agendar uma entrevista de 20 minutos, com gestores de projetos ou pesquisadores, que tenham recebido financiamento público ou bolsa de pesquisa para seus projetos de inovação. As entrevistas integram a pesquisa de dissertação no Programa de Pós-Graduação Profissional em Gestão de Projetos da Universidade Nove de Julho (SP, Brasil), sob orientação da Prof.(a) Dr.(a) Priscila Rezende da Costa, com o intuito de contribuir com a Gestão de Projetos.

Como contribuição à prática dos gestores de projetos, essa pesquisa pretende disponibilizar um mapeamento de fontes de financiamento não reembolsável à projetos de inovação e um guia de aplicação desses recursos, no desenvolvimento das fases do projeto.

As entrevistas podem ser agendadas entre os 15 a 30/11/2024, nos períodos da manhã, tarde e noite. Serão realizadas através do Google Meet. Nenhuma informação estratégica confidencial da instituição será solicitada.

Desde já agradecemos a disponibilidade!

E-mail *
E-mail válido

Este formulário está coletando e-mails. [Alterar configurações](#)

Qual seu nome? *
Texto de resposta curta

Qual contato de WhatsApp? *
Texto de resposta curta

Em qual instituição trabalha ou desenvolve sua pesquisa de inovação? *
Texto de resposta curta

Qual a melhor data e horário para agendamento da entrevista, entre os dias 15 e 30 de Novembro? (duração de 15 a 20 minutos, via Google Meet) *

Mês, dia, ano:

Horário: