CAIC/PRODIS/UNIPAC Barbacena
PROGRAMA **GEP 2022**
ÁREA DE CONHECIMENTO: **Administração de empresas e Ciências contábeis**
NOME DO GRUPO: **Grupo Linhas de Fomento em Inovação**
TÍTULO DO PROJETO: **Mapeamento de Linhas de Fomento à Inovação para Pequenas e Médias Empresas: uma análise quantitativa**
COORDENADORA: Profa. Ms. **Romana Toussaint de Paula Carvalho**
ALUNA BOLSISTA ASSOCIADA AO DESENVOLVIMENTO DO PROJETO: **Eduarda da Silva Marques**
VIGÊNCIA DO PROJETO: agosto/2022-julho/2024

MAPEANDO LINHAS DE FOMENTO À INOVAÇÃO PARA PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS: UMA ANÁLISE QUALITATIVA

Eduarda da Silva Marques
Gislene do Carmo
Romana Toussaint de Paula Carvalho

Barbacena
2024

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo analisar o cenário de fomento à inovação no Brasil, mediante uma pesquisa acerca das políticas governamentais e o mapeamento das oportunidades de fomento à inovação para PMEs por meio da disponibilização de recursos financeiros, e posteriormente, caracterizar essas linhas quanto às regiões de atuação, principais agências de fomento, periodicidade, tipo de apoio e exigência de parcerias e faturamento. A pesquisa se classifica como exploratória e qualitativa, uma vez que visa a coleta de dados predominantemente descritivos. Para a fase de coleta de dados, foram utilizadas publicações da Redalyc, e feita a consulta de dados secundários obtidos pelo SEBRAE, CNPq, FAPs e dos principais bancos de desenvolvimento do país. Os dados foram coletados com base em uma ficha e tabulados, para que fossem feitas as análises. Concluiu-se que não há uma diferença significativa no número de linhas por região, e que a FINEP, SENAI e o BNDES se mostram como fundamentais no papel de catalisadores da inovação nas PMEs. Foi possível concluir também que a maioria das linhas oferece recursos de forma contínua e que há um equilíbrio entre os recursos reembolsáveis e não reembolsáveis.
Palavras-chave: fomento à inovação, políticas governamentais, fomento à inovação para PMEs e recursos financeiros

ABSTRACT

The present work aimed to analyze the innovation funding scenario in Brazil through research on government policies and mapping the opportunities for innovation funding for SMEs by providing financial resources. Subsequently, it aimed to characterize these funding lines regarding their regions of operation, main funding agencies, periodicity, type of support, and requirements for partnerships and revenue. The research is classified as exploratory and qualitative, as it aims to collect predominantly descriptive data. For the data collection phase, publications from Redalyc were used, and secondary data obtained from SEBRAE, CNPq, FAPs, and the main development banks in the country were consulted. The data were collected using a form and tabulated for analysis. It was concluded that there is no significant difference in the number of funding lines by region, and that FINEP, SENAI, and BNDES are fundamental as catalysts of innovation in SMEs. It was also concluded that most funding lines offer resources continuously and that there is a balance between reimbursable and non-reimbursable resources.
Key-words: promoting innovation, government policies, promoting innovation for SMEs and financial resource.

1. INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica é fundamental para o crescimento e desenvolvimento das empresas, e por isso, as atividades de Pesquisa & Desenvolvimento (P&D) vêm ganhando cada vez mais relevância nas estratégias das companhias. De acordo com o Manual de Frascatti (OCDE, 2002), as inovações tecnológicas são o conjunto de diligências científicas, tecnológicas, organizacionais, financeiras e comerciais, incluindo o investimento em novos conhecimentos, que realizam ou destinam-se à realização de produtos e processos tecnologicamente novos e melhores. A "[...] introdução de um bem ou serviço significativamente melhorado no que concerne às suas características ou uso previstos" caracteriza a inovação de produto, enquanto a inovação de processos "é a implementação de um método de produção ou distribuição novo ou significativamente melhorados, incluindo mudanças significativas em técnicas, equipamentos e/ou softwares [...]" (OCDE, 2006).

O lançamento desses novos produtos no mercado ou melhoria de processos internos tem como objetivo aumentar a vantagem competitiva das organizações e seu posicionamento no mercado, tendo como consequência maior lucro empresarial. Além de garantir o aumento da vantagem competitiva, Buainain, Corder e Lima (2017) declaram que o esforço de inovar pode estar relacionado também à disputa pela liderança, pela apropriação dos lucros extraordinários, pela preservação de fatias de mercado ou até mesmo pela sobrevivência.

Apesar das vantagens que a inovação tecnológica pode promover para as empresas, está atrelada também ao risco. As incertezas técnicas são inerentes aos investimentos de inovação tecnológica e traz desafios científicos e tecnológicos, envolve conhecimentos tácitos, não linearidade e aleatoriedade dos resultados (reeman, 2008). Assim, essa aversão ao risco muitas vezes impede que sejam realizados grandes investimentos em P&D, sendo os fatores relativos à custo as principais barreiras à inovação, como alto risco, custo muito elevado, carência de financiamento interno e carência de financiamento de outras fontes externas à empresa.

A questão referente aos custos altos em se realizar atividades de P&D é ainda mais relevante tratando-se de pequenas e médias empresas (PME). O Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), classifica as empresas de pequeno porte aquelas que possuem entre 20 e 99 empregados na indústria e empresas de médio porte são aquelas que possuem entre 100 e 499 empregados. As PMEs possuem grande influência no PIB Brasileiro e na economia como um todo, considerando que existem cerca de 7,4 milhões estabelecimentos com esses portes no país, de acordo com pesquisa realizada pelo SEBRAE em 2020. Contudo, apesar de terem grande influência no PIB Brasileiro e na economia como um todo, as PMEs possuem várias limitações como a falta de recursos para P&D. São consideradas mais flexíveis e ágeis nas tomadas de decisões, mas os recursos para P&D são limitados (Van de Vrande *et al*., 2009).

Considerando a relevância das PMEs e da inovação, fica claro a importância dessas investirem esforços para aumentar suas competitividades no mercado, e consequentemente, alavancar o desenvolvimento tecnológico no Brasil. No entanto, Eler e Andalécio (2015), afirmam que apesar das organizações exercerem papel fundamental no desenvolvimento de inovações tecnológicas, é preciso fornecer ferramentas e práticas adequadas de incentivo à inovação dentro das empresas.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, art. 218, estabelece que o Estado deve promover e incentivar o desenvolvimento científico, a pesquisa, a capacitação científica e tecnológica e a inovação (Brasil 1998).

Há diversas opções de apoio financeiro para que as empresas realizem atividades de P&D no Brasil, sendo o foco desse trabalho responder à seguinte pergunta: Quais são os apoios financeiros na forma de empréstimos em condições mais favoráveis ou subvenções voltadas para as PMEs entre os anos de 2021,2022 e 2023?

1.1. OBJETIVO GERAL E ESPECÍFICOS

O trabalho tem como objetivo analisar o cenário de fomento à inovação no Brasil, voltado especificamente para PMEs. Como objetivo específicos, pretende-se:
Realizar uma pesquisa acerca das políticas governamentais para fomento à inovação e as principais agências de fomento;
Mapear as diversas oportunidades de fomento à inovação para PMEs por meio da disponibilização de recursos financeiros;

Caracterizar, com base no mapeamento dessas linhas, o cenário de fomento à inovação no Brasil, quanto às regiões; principais agências; periodicidade; tipo de apoio; exigência de parcerias e faturamento.
Analisar os estudos através da pesquisa qualitativa de artigos relacionados á temática entre os anos de 2021,2022 e 2023.

1.2. JUSTIFICATIVA

A pesquisa se justifica, pois, embora haja uma gama significativa de programas de financiamento à inovação, observa-se o despreparo das empresas para o aproveitamento das oportunidades existentes, conforme resultado obtido na pesquisa realizada por Bueno e Torkomian (2014). O trabalho é limitado a buscar fontes nacionais e oriundas de recursos públicos, para projetos de inovação desenvolvidos por pequenas e médias empresas. A seguir, são apresentados alguns estudos sobre o ecossistema de inovação no Brasil e as restrições de financiamento convencionais às PMEs, que evidenciam a necessidade do apoio do governo no desenvolvimento dessas.

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1. RESTRIÇÕES DE FINANCIAMENTO CONVENCIONAIS ÀS PMES

As PMEs, se comparadas às grandes empresas, possuem grandes restrições para o acesso ao financiamento convencional, como por exemplo: maior risco de não pagamento, acarretando menor disposição pelos bancos a emprestar; maiores custos relativos para as instituições financeiras relacionados à avaliação e controle; e ainda maiores custos relativos para a liquidação de ativos em caso de incumprimento (arráiz; meléndez; stucchi, 2012).

Apesar de o crédito bancário constituir uma parcela expressiva dos financiamentos procurados pela PMEs com o intuito de ajudar no desenvolvimento das suas atividades, o excesso de dívida e a pouca liquidez são os dois principais problemas que atingem as PMEs (MYERS, 1984).

O cenário piora para as PMEs que realizam atividades inovativas, pois os retornos podem ser incertos e o risco de insucesso incrementado, tanto tecnologicamente, quanto com relação ao mercado, pois novos produtos lançados podem não ser agradáveis aos usuários. Ainda como dificuldade está a existência de assimetrias de informação, tornando mais difícil para os bancos avaliarem os novos investimentos, e por isso, muitas vezes os bancos tradicionais passam a oferecer financiamentos a um maior custo (LEE; SAMEEN; COWLING, 2015).

2.2 POLÍTICAS GOVERNAMENTAIS PARA FOMENTO À INOVAÇÃO

O Brasil possui diversas oportunidades de fomento à inovação, oriundas de fontes governamentais. O fomento público está diretamente relacionado à estratégia de desenvolvimento nacional, de modo que os governos concretizam suas políticas industriais visando induzir as empresas a seguirem na direção desejada (WEISZ, 2006). Na pesquisa exploratória realizada por Silveira *et al.* (2016), a qual teve como objetivo analisar o Sistema Nacional de Inovação (SNI) brasileiro, através da busca de dados por meio da pesquisa bibliográfica, o governo é percebido como provedor principal da estrutura de inovação, o que exige um esforço de investimento expressivo.

Bueno e Torkomian (2014) descrevem que o apoio financeiro direto inclui os recursos reembolsáveis, os quais apresenta condições vantajosas de encargos, prazos de amortização e carência, se comparado aos financiamentos tradicionais; e os recursos não reembolsáveis, que consiste na aplicação direta de recursos públicos nas empresas, visando compartilhar os custos e riscos das atividades de P&D, sem que as empresas precisem restituir esses recursos.

As fontes públicas de incentivo à inovação dividem-se em fomento à capacitação de recursos humanos, incentivos fiscais e tributários regulados por legislações específicas e financiamentos (reembolsáveis e não reembolsáveis) (FONTES DE FOMENTO À INOVAÇÃO).

2.2.1 RECURSOS PÚBLICOS REEMBOLSÁVEIS

O BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social), fundado em 20 de junho de 1952, é uma empresa pública federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços, e tem a finalidade de fazer financiamentos de longo prazo e investimento nos diversos segmentos da economia brasileira para fomentar a produção e a comercialização de máquinas e equipamentos. O BNDES proporciona empréstimos e linhas de crédito com taxa de juros menores e maiores prazos de pagamento, empresas de diversos portes como MEI, produtores rurais e caminhoneiros também conseguem se beneficiar deste apoio, além de empresas e instituições de pesquisa, em estágios iniciais de desenvolvimento com projetos de pesquisa e inovação nas mais diversas áreas da economia (BNDES, 2023). Esses recursos devem ser devolvidos com juros após um período de carência.

As principais linhas de crédito oferecidas pelo BNDES (2023) são :

- FINAME: Linha de financiamento para aquisição de máquinas, equipamentos e veículos nacionais. Destina-se a empresas de todos os portes e oferece prazos e condições atrativas.
- BNDES Automático: Linha de crédito destinada a projetos de investimento, modernização e expansão de empresas. Oferece recursos para capital de giro, investimentos em máquinas e equipamentos, construção e reforma de instalações, entre outros.
- BNDES Cartão BNDES: Linha de crédito rotativo, destinada a micro, pequenas e médias empresas, para aquisição de bens e serviços credenciados. Oferece limite de crédito pré-aprovado e condições facilitadas de pagamento.

É importante ressaltar que essas são apenas algumas das principais linhas de crédito oferecidas pelo BNDES, e que as condições de cada linha podem variar ao longo do tempo.

O Quadro 1 mostra os principais financiamentos do BNDES (BNDES, 2023).

	Capital de Giro: despesas do dia a dia da empresa	Aquisição de máquinas, equipamentos e serviços credenciados	Aquisição de materiais e insumos industrializados
Crédito Pequenas Empresas	**x**	**x**	**x**

Finame BK Aquisição e Comercialização		**x**	
Finame Materiais Industrializados			**x**
BNDES Automático Projeto de Investimento	**x**	**x**	**x**
Crédito Rural	**x**	**x**	**x**
Microcrédito	**x**	**x**	**x**
Cartão BNDES		**x**	

QUADRO 1 - Quadro com os principais financiamentos do BNDES (BNDES, 2023).

Criada em 1967, a FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) é uma empresa pública vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) que concede recursos reembolsáveis e não-reembolsáveis a instituições de pesquisa e empresas brasileiras com objetivo de financiar projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em empresas, universidades, institutos de pesquisa e outras instituições, visando estimular o avanço tecnológico e a competitividade do país.

"O apoio da Finep abrange todas as etapas e dimensões do ciclo de desenvolvimento científico e tecnológico: pesquisa básica, pesquisa aplicada, inovações e desenvolvimento de produtos, serviços e processos. A Finep apoia, ainda, a incubação de empresas de base tecnológica, a implantação de parques tecnológicos, a estruturação e consolidação dos processos de pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em empresas já estabelecidas, e o desenvolvimento de mercados" (FINEP, 2024).

Esses recursos são geralmente concedidos por meio de editais e contratos de financiamento, e devem ser reembolsados com juros após a conclusão do projeto. As empresas e instituições interessadas em obter financiamento da Finep devem apresentar propostas de projetos por meio do sistema eletrônico da instituição, conforme os critérios e prazos estabelecidos em seus editais.

2.2.2. Recursos Públicos Não Reembolsáveis

Os Subsídios e Incentivos Fiscais é uma maneira que o governo pode oferecer recursos para empresas e instituições que realizam atividades de pesquisa e desenvolvimento. Esses recursos não precisam ser devolvidos e podem incluir isenções fiscais, créditos tributários e subsídios diretos para cobrir parte dos custos dos projetos. Como por exemplo, deduções fiscais que permitem que as empresas deduzam diretamente do lucro tributável os gastos realizados com atividades de P&D. Isso reduz o valor sobre o qual são calculados os impostos devidos, proporcionando uma economia fiscal para as empresas.

O FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) também oferece recursos não reembolsáveis na forma de subsídios e transferências para projetos de pesquisa e inovação. Esses recursos são concedidos com base em critérios de mérito técnico e não exigem retorno financeiro.

O CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico) é outro exemplo. Ele foi criado em 15 de janeiro de 1951 sendo a Lei nº 1.310, a mesma foi instituída

com intuito de estimular o desenvolvimento da ciência e tecnologia mediante a concessão de recursos, formação de pesquisadores, cooperação com as universidades e intercâmbio com instituições estrangeiras (CNPq, 2020).

O CNPq também atua no apoio à infraestrutura de pesquisa, por meio do financiamento de equipamentos e instalações em universidades, institutos de pesquisa e empresas, visando fortalecer a capacidade científica e tecnológica do país. Além das atividades de fomento à pesquisa, também desenvolve programas específicos voltados para áreas prioritárias, como saúde, meio ambiente, energia, agricultura, entre outros, buscando soluções para os desafios e demandas da sociedade brasileira.

O procedimento de adesão ocorre por meio de editais onde os pesquisadores podem submeter propostas de projetos de pesquisa diretamente ao CNPq por meio de editais específicos, seguindo as orientações disponíveis no site da instituição.

2.3. Financiamento Público à Inovação: Alocação de Recursos e Crédito para Empresas

Num cenário empresarial cada vez mais competitivo, a inovação tornou-se a pedra angular do crescimento sustentável. O financiamento público contribui para um papel vital para a inovação tecnológica nas empresas. É interessante aprofundar na complexa teia de alocação de recursos de subvenção econômica e operações de crédito, examinando como esses mecanismos são importantes para o progresso econômico e tecnológico (ABGI, 2022).

Subvenção Econômica - Alavanca para a Inovação: A primeira seção destaca a importância das subvenções econômicas como resultados da inovação. Ao invés de uma visão convencional, explorar os critérios intricados por trás da alocação desses recursos. Por meio de exemplares, examinar como essas subvenções não apenas financiam projetos, mas também desempenham um papel significativo na orientação estratégica de empresas inovadoras. (Garcia & Sbragia, 2014)

Operações de Crédito - Desbravando Fronteiras Inovadoras: A segunda seção se concentra nas operações de crédito, uma ferramenta muitas vezes subestimada no contexto da inovação tecnológica. É preciso examinar como as empresas utilizam esses recursos para catalisar pesquisas e desenvolvimentos pioneiros. Além disso, aborda desafios como taxas de juros, buscando entender como essas operações podem ser otimizadas para fornecer um impulso sustentável à inovação. (Menezes et al., 2018)

Desafios e Estratégias na Alocação de Recursos: A terceira seção mergulha nos desafios enfrentados na alocação de recursos, indo além da mera burocracia. Propor estratégias inovadoras para superar esses obstáculos, focando a flexibilidade nos processos de avaliação e a agilidade na adaptação às mudanças tecnológicas. Ao explorar essas oportunidades de aprimoramento, visa-se criar um ambiente mais dinâmico para a distribuição de recursos de inovação. (Gomes & Mendizabal-Alonso, 2016)

Então, não se limita importância do financiamento público à inovação, mas também pretende apresentar uma perspectiva original, destacando nuances muitas vezes negligenciadas. Ao invés de um mero exame, procurar oferecer insights inovadores sobre como a alocação de recursos pode ser aprimorada para atender às demandas do cenário empresarial em constante evolução. No âmago dessa discussão está o reconhecimento de que, para contribuir para a inovação, é recomendado ir além dos modelos tradicionais e abraçar estratégias inovadoras que conduzam as empresas em direção a um futuro mais criativo e tecnologicamente avançado. (Santos & Gouveia, 2019)

O Quadro 2 abaixo apresenta a lista das fundações e agências estaduais de amparo à pesquisa que fazem parte do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) no Brasil. Cada estado e o Distrito Federal possuem sua própria fundação ou agência responsável por fomentar e apoiar o desenvolvimento científico e tecnológico em sua respectiva região.

QUADRO 2 - Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa no Brasil (CONFAP) por estado

Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP) por Estado no Brasil	
Estados	Fundação/Agência
Acre (AC)	FAPAC - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Acre
Alagoas (AL)	FAPEAL - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas
Amapá (AP)	FAPEAP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amapá
Amazonas (AM)	FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas
Bahia (BA)	FAPESB - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia
Ceará (CE)	FUNCAP - Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico
Distrito Federal (DF)	FAPDF - Fundação de Apoio à Pesquisa do Distrito Federal
Espírito Santo (ES)	FAPES - Fundação de Amparo à Pesquisa do Espírito Santo
Goiás (GO)	FAPEG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Goiás
Maranhão (MA)	FAPEMA - Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão
Mato Grosso (MT)	FAPEMAT - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Mato Grosso
Mato Grosso do Sul (MS)	FUNDECT - Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado do Mato Grosso do Sul
Minas Gerais (MG)	FAPEMIG - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
Pará (PA)	FAPESPA - Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas do Pará
Paraíba (PB)	FAPESQ - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado da Paraíba
Paraná (PR)	Fundação Araucária - Fundação Araucária de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Estado do Paraná
Pernambuco (PE)	FACEPE - Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco
Piauí (PI)	FAPEPI - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Piauí

Rio de Janeiro (RJ)	FAPERJ - Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro
Rio Grande do Norte (RN)	FAPERN - Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Norte
Rio Grande do Sul (RS)	FAPERGS - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul
Rondônia (RO)	FAPERO - Fundação Rondônia de Amparo ao Desenvolvimento das Ações Científicas e Tecnológicas e à Pesquisa do Estado de Rondônia
Roraima (RR)	FAPEAM - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Roraima
Santa Catarina (SC)	FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e Inovação do Estado de Santa Catarina
São Paulo (SP)	FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
Sergipe (SE)	FAPITEC/SE - Fundação de Apoio à Pesquisa e à Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe
Tocantins (TO)	FAPT - Fundação de Amparo à Pesquisa do Tocantins

O Quadro 3 abaixo apresenta uma lista de agências brasileiras, seus respectivos setores de atuação e os sites onde podem ser encontradas mais informações sobre elas. Essas agências desempenham papéis cruciais no desenvolvimento científico, tecnológico, econômico e educacional do Brasil, promovendo a inovação e o crescimento sustentável em diversas áreas.

QUADRO 3 - Principais Agências Brasileiras de Fomento à Pesquisa e Inovação

Agência	**Setor de Atuação**	**Site**
FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos	Ciência, Tecnologia e Inovação	FINEP
BNDES - Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social	Desenvolvimento Econômico e Social	BNDES
CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	Pesquisa Científica e Tecnológica	CNPq
CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior	Educação e Pós-Graduação	CAPES
FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo	Pesquisa Científica e Tecnológica	FAPESP

3. METODOLOGIA

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa se classifica como uma pesquisa aplicada, a qual visa gerar novos conhecimentos para a prática (Ramos; Ramos; Busnello, 2023) e exploratória, a qual busca uma abordagem do fenômeno pelo levantamento de informações que poderão levar o pesquisador a conhecer mais a seu respeito. Esse tipo de pesquisa, de acordo com Doxsey e De Riz (2003), é realizado especialmente quando há poucas informações disponíveis sobre o tema do objeto de estudo.

3.2 COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Para a coleta de dados utilizamos o site Redalyc, usando a string de busca (("Small and Medium Enterprises" OR "Small and Medium-sized Enterprises") AND ("innovation") AND ("brazil" OR "brasil")). Filtramos pelos anos 2021, 2022 e 2023. A busca inicial retornou 133 artigos. Após essa etapa, realizamos a leitura das palavras-chave, resumo e títulos, para identificar aqueles artigos que atendiam ao objetivo da pesquisa. Restaram 25 artigos para análise. Foi realizada a leitura completa de todos eles e foram identificadas similaridades entre eles, de modo que construímos categorias para descrição dos resultados.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise integrada dos artigos do ano de 2021 (Quadro 4) evidencia o interesse crescente em compreender o papel da inovação no desenvolvimento de PMEs, particularmente em países emergentes e no contexto de crises globais. Os estudos exploram diferentes aspectos da inovação, incluindo investimentos em sistemas de gestão da qualidade, a adoção de metodologias como o seis sigma e a certificação ISO 9001, além do impacto da internacionalização e da transformação digital.

O foco em PMEs brasileiras demonstra a relevância do tema para o cenário nacional, enquanto a análise comparativa entre a União Europeia e a ASEAN aponta para as diferentes estratégias e desafios no contexto do regionalismo, especialmente em relação ao turismo. As pesquisas destacam que a inovação é um fator crítico para o sucesso das PMEs, impulsionando não apenas o desempenho financeiro, mas também a competitividade e a capacidade de resposta a crises.

QUADRO 4 - ARTIGOS COLETADOS NO ANO DE 2021

Ano	Autor	Título	Resumo	Associação com a pesquisa
2021	Natalia C. Winckler, Aurora C. Zen, and Frédéric Prevot	Recursos firmes para internacionalização de PMEs de países emergentes: um estudo multimétodo.	Este artigo investiga e classifica os recursos firmes para a internacionalização de pequenas e médias empresas (PMEs) de países emergentes.	a abordagem em pequena e médias empresas

2021	Lis Lisboa Bernardino, Paulo S. Figueredo, and Abel Ribeiro de Jesus	Os Investimentos em Inovação e Sistemas de Gestão da Qualidade Garantem Desempenho Financeiro Superior? Um estudo quantitativo das empresas brasileiras de capital aberto	Os investimentos em inovação e sistemas de gestão da qualidade há muito são apresentados como ferramentas que podem impulsionar o desempenho organizacional. No Brasil, ainda são escassas pesquisas empíricas, sistemáticas e rigorosas sobre tais relações. Diante desse contexto, este estudo buscou verificar, por meio de regressões lineares múltiplas, como os investimentos em inovação, a adoção da metodologia seis sigma e a certificação ISO 9001 impactaram o desempenho financeiro, em termos de rentabilidade, das 101 empresas brasileiras de capital aberto que compõem a amostra do estudo no ano fiscal de 2019.	Inovação
2021	Fábio Gonçalves Pais Fornari e Thiago Alis	O papel do regionalismo para o turismo: uma análise das respostas à Covid-19 na União Europeia e na Associação das Nações do Sudeste Asiático	Este artigo analisa o papel dos esquemas de integração regional na gestão da crise da COVID-19 e das políticas para o setor turístico, centrando-se nas políticas e estratégias desenvolvidas pela União Europeia (UE) e pela Associação de Nações do Sudeste Asiático (ASEAN) durante a crise pandémica. Apresenta o conceito de "regionalismo" desde o campo de estudos de Relações Internacionais e como a integração regional se correlaciona com políticas e estratégias para o turismo, que tem sido testada pela necessidade de paralisar a atividade.	
2021	Alejandro K. Arrabal, Rodrigo S. Cardoso e	Transformação digital em exposição universitária de tecnologia	O objetivo deste artigo é explorar a Feira de Inovação e Empreendedorismo realizada pelo Centro de Ciências	Inovação

	Vinícius R. Wiggers		Tecnológicas da Universidade Regional de Blumenau (Furb), descrever os fatores relevantes na sua realização por meio do digital.	
2021	Karina Fernanda Oliveira Ferreira, Liliane de Oliveira Guimarães e Paula Karina Salume	Análise do processo empreendedor a partir da lógica de efetivação e causalidade: um estudo de caso em duas empresas em Minas Gerais.	O artigo teve como objetivo analisar como as lógicas effectuation e causaltion foram utilizadas no processo empreendedor de duas empresas mineiras. A lógica effectuation baseia-se em questões relacionadas à tomada de decisão do empreendedor e contrasta com a lógica causal – que se refere aos métodos tradicionais do processo empreendedor baseados em planejamento e sequências determinadas.	
2021	Rodrigo Luiz Morais-da-Silva, Thálita Anny Estefanuto Orsiolli e Farley Simon Mendes Nobre	Empreendimentos Empreendedores Sustentáveis e a Base da Pirâmide: Criando Valores e Oportunidades Sustentáveis	Há necessidade de mais pesquisas sobre a criação de valor tanto na perspectiva empresarial quanto na base da pirâmide. No nosso estudo, foi dada atenção a esta lacuna e pode-se argumentar que as parcerias entre empreendimentos de empreendedorismo sustentável (SEVs) e comunidades da base da pirâmide (BdP) são uma abordagem relevante para a criação de valor sustentável nos ecossistemas da BoP	

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise integrada dos artigos do ano 2022 (Quadro 5) revela um interesse crescente em desvendar os fatores que influenciam a sobrevivência e o desempenho das PMEs no Brasil. As pesquisas exploram diferentes aspectos, desde a influência de fatores externos, como o acesso ao crédito e a rentabilidade, até aspectos internos, como a autoeficácia do empreendedor e a capacidade absortiva da empresa. A análise se estende ao impacto da participação em *clusters* e ao papel do empreendedorismo em diferentes etapas geracionais de empresas familiares. Os autores enfatizam a importância de considerar os elementos que contribuem para o sucesso das PMEs, como a capacidade de absorver novas informações, adaptar-se às mudanças do mercado e desenvolver práticas de sustentabilidade.

As pesquisas também abordaram aspectos chave para compreender o desafio de impulsionar o desenvolvimento do empreendedorismo no Brasil. A análise da influência de fatores externos e internos evidenciou a complexidade do contexto empreendedor no país e ressaltou a importância de pesquisas mais profundas para compreender os desafios e as oportunidades do empreendedorismo no Brasil.

QUADRO 5 - ARTIGOS COLETADOS NO ANO DE 2022

Ano	Autor	Título	Resumo	Associação com a pesquisa
2022	Marcus Louriçal Neves, Poliano Bastos da Cruz e Otávio Locatelli	Fatores que influenciam a sobrevivência das micro e pequenas empresas no Brasil	Este artigo estuda quais conjuntos de variáveis, além do crédito e da rentabilidade, influenciam a sobrevivência das micro e pequenas empresas (MPE) ao longo do tempo.	o artigo demonstra como fontes de crédito ajudam as pequenas e médias empresas a uma vida maior
2022	Thiago Coelho Soares, Stéphane Louise Boca Santa e Kristinne Kelly Rosa Borges Vaz	O efeito moderador do desempenho financeiro exerce sobre a interação da capacidade absortiva e do desempenho organizacional	Neste artigo analisaremos o efeito moderador que o desempenho financeiro exerce sobre a interação da capacidade absortiva e do desempenho organizacional.	gestão financeira, e as pequenas empresas.
2022	Anne Kathleen L. Rocha, Gustavo Hermínio SM Moraes e Ana Iolanda Voda	Análise comparativa de modelos de intenção empreendedora: Autoeficácia versus características empreendedoras	O objetivo desta pesquisa é analisar se a autoeficácia e as características empreendedoras (por exemplo, assunção de riscos, planejamento, reconhecimento de oportunidades, persistência, sociabilidade, inovação e liderança) diferem na explicação dos modelos de intenção empreendedora, tendo educação empreendedora como moderador de relacionamentos.	Inovação
2022	Sérgio Begnini, Carlos Eduardo	O papel moderador do nível de participação da empresa em um cluster na relação entre	Este estudo teve como objetivo analisar o papel moderador do nível de participação da empresa em um cluster na	

	Carvalho e Carlos Ricardo Rossetto	capacidade de absorção e práticas de sustentabilidade	relação entre capacidade absortiva e práticas de sustentabilidade econômica, social e ambiental.	
2022	Daniel Magalhães Mucci, Franciele Beck e Angélica Ferrari	Riqueza Socioemocional e Orientação Empreendedora nas Diferentes Etapas Geracionais das Empresas Familiares	Este estudo investiga a associação entre JUE e OE, considerando o papel moderador da geração envolvida em empresas familiares, considerando que a OE pode se beneficiar das atitudes empreendedoras e afetivas das primeiras gerações.	
2022	Gibson Meira Oliveira e Anielson Barbosa da Silva	Mecanismos de Aprendizagem Interorganizacional no Porto Digital	Clusters industriais são ambientes profissionais altamente concentrados, sendo uma área potencial para desenvolvimento de capacidades gerenciais dinâmicas e aprendizagem interorganizacional. Este estudo propõe identificar mecanismos de aprendizagem interorganizacionais e sua integração às capacidades gerenciais dinâmicas em um cluster tecnológico.	
2022	Lauana Lobo Silveira, Samuel Carvalho De Benedicto e Luiz Henrique Vieira da Silva	Sustentabilidade estratégica dos negócios: estudo dos fatores críticos de sucesso	Este estudo tem como objetivo identificar quais são os Fatores Críticos de Sucesso (FCS) que permeiam as práticas de gestão e determinam a sustentabilidade empresarial, contribuindo para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).	
2022	Laura Maria Rafae e Sergio Luis da Silva	O papel mediador da socialização na relação entre integração interdepartamental e desempenho do portfólio de produtos	Analisar a relação entre integração interdepartamental (IDI), socialização e desempenho do portfólio de produtos (PPP), principalmente o efeito da mediação da socialização na relação entre os outros dois construtos.	

2022	Sergio Enrique Munive Silvestre, Victor David Paucar Chaicha e José Carlos Alvarez Merino	Implementação de um sistema Lean Manufacturing e baseado em SLP para uma empresa de calçados	Este artigo de investigação aborda uma solução inovadora para fazer face a um dos principais problemas da indústria do calçado, nomeadamente a elevada taxa de incumprimento de encomendas.	Inovação
2022	Fernanda Paula Arantes e Maria Salete Batista Freitag	Pesquisa sobre aprendizagem empreendedora: uma tradição positivista?	O objetivo deste artigo foi revisar sistematicamente a literatura sobre aprendizagem empresarial, analisando os elementos dos estudos publicados sobre o tema, com ênfase especial nas abordagens metodológicas empregadas na investigação empírica. A motivação do estúdio é que esse campo da literatura ainda está fragmentado.	
2022	Wilma Lucineide da Silva, Letícia Barbosa de Mélo e Nelson da Cruz Monteiro Fernandes	As práticas inovadoras realizadas no complexo colaborativo da cidade de Caruaru-PE	O estudo tem como objetivo analisar as práticas inovadoras realizadas no complexo colaborativo da cidade de Caruaru-PE.	Inovação
2022	Syed Mudasser Abbas e Zhiqiang Liu	Orquestrando a ecoinovação frugal: a infinidade de desafios e diagnósticos em startups enxutas de economias emergentes	A pesquisa sobre desenvolvimento sustentável pressupõe que as startups, sob restrições financeiras extremas, não podem sacrificar recursos agora por benefícios posteriores sem arriscar sua sobrevivência. Além disso, o seu não cumprimento das regulamentações ambientais acrescenta lenha ao fogo. Este artigo tem como objetivo explorar os desafios enfrentados pelas startups em economias com escassez de recursos e as formas inovadoras de lidar com esses desafios.	Inovação

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

A análise integrada dos artigos de 2023 (Quadro 6) revela um interesse crescente em desvendar o impacto da COVID-19 nas PMEs e o papel da inovação e das redes empresariais nesse contexto. As pesquisas exploram diferentes aspectos, desde a percepção gerencial e o impacto da pandemia nas PMEs até o papel das redes empresariais como mediadoras entre estratégia e inovação de produtos. As pesquisas também investigam os fatores que direcionam a intensidade da interação entre pequenas e médias empresas brasileiras e universidades e institutos públicos de pesquisa, além de analisar a percepção dos empresários quanto às políticas públicas no combate à COVID-19.

As pesquisas evidenciam a necessidade de pesquisas mais profundas para compreender o impacto da COVID-19 nas PMEs e desenvolver estratégias que auxiliem a recuperação e o desenvolvimento do setor no Brasil. A análise das redes empresariais e da percepção dos empresários sobre as políticas públicas durante a pandemia são fundamentais para orientar a formulação de políticas públicas eficazes que promovam a sobrevivência e o crescimento das PMEs. A adoção de modelos de avaliação específicos para abordar problemas de percepção gerencial, como o proposto por Wanke et al. (2023), pode contribuir significativamente para compreender as dinâmicas de adaptação das PMEs em face de crises e impulsionar a elaboração de estratégias eficazes de apoio e recuperação.

QUADRO 6- ARTIGOS COLETADOS NO ANO DE 2023

Ano	Autor	Título	Resumo	Associação com a pesquisa
2023	Peter Fernandes Wanke, Jorge Junio Moreira Antunes e Saulo Barroso Rocha	Impacto da COVID-19 nas PMEs no Brasil e drivers de percepção gerencial: um novo modelo neural baseado em funções de utilidade ponderadas pela entropia	Este artigo propõe um novo modelo de avaliação para abordar esse problema por meio de percepções gerenciais. Para atingir esse objetivo, mais de 6.000 PMEs responderam doze rodadas de pesquisas de 2020 a 2021, durante a pandemia, permitindo assim acompanhar a evolução do impacto percebido da pandemia nas pequenas e médias empresas	O presente artigo tem como ponto de associação as pequenas e médias empresas no Brasil e os impactos do planejamento ter longevidade
2023	Carlos Melendez-Campos, Ronald Mora-Esquivel e Juan C. Leiva	Estratégia Empresarial e Inovação de Produtos Nas PMES: O Papel Mediador Redes Empresariais	O presente estudo visa analisar as redes empresariais como uma variável mediadora entre estratégia e inovação de produtos nas PMEs. Os resultados mostram que as redes desempenham um	o presente artigo tem objetivo de mostrar como a inovação em pequenas e médias empresas com um planejamento estratégico correto

			papel mediador na relação entre a estratégia empresarial e a inovação de produtos. As conclusões têm implicações para as PMEs sobre a relevância da participação em redes que permeiam a estratégia e para os formuladores de políticas sobre a importância de gerenciar tais redes.	elas têm um melhor desempenho
2023	Vanessa Parreiras Oliveira e Renato Garcia	Uma investigação dos fatores direcionadores (drivers) da intensidade da interação entre pequenas e médias empresas brasileiras e universidades e institutos públicos de pesquisa	O objetivo deste trabalho é investigar os fatores direcionadores (drivers) da intensidade da interação entre pequenas e médias empresas (PMEs) brasileiras e universidades e institutos públicos de pesquisa	Pequenas e médias empresas, Conhecimento e inovação.
2023	Cláudia MS Bezerra, Heidy R. Ramos e Eudes V. Bezerra	Percepção dos empresários quanto às políticas públicas no combate à Covid-19	A pesquisa analisou a percepção dos empresários das cidades de São Paulo e São Luis sobre se as políticas públicas implementadas durante a pandemia foram suficientes para enfrentar a crise da Covid-19 e como contribuíram para a sobrevivência das micro, pequenas e médias empresas. empresas de grande porte (MPMEs), em situações adversas.	Pequenas e médias empresas
2023	Wilquer Silvano de Souza Ferreira, Gláucia Maria Vasconcellos Vale e Nair Aparecida de Andrade	Estratégias pró-cíclicas e anticíclicas no desempenho das MPMEs em contexto de crise: um estudo baseado na pandemia de COVID-19	Investigar o impacto das estratégias pró-cíclicas e anticíclicas no desempenho das MPMEs no contexto da crise da Covid-19.	Pequenas e médias empresas

2023	Cláudia Maria da Silva Bezerra, Heidy Rodríguez Ramos e Eloisa Elena Ramos Dias Shinohara	Comportamento e estratégia empreendedora: uma revisão sistemática da literatura	identificar as lacunas e eixos teóricos da produção científica internacional relacionados ao Comportamento Empreendedor (CE) do empresário individual bem como as estratégias adotadas, em diferentes contextos, além de fornecer insights para pesquisas futuras.	Inovação

Fonte: Dados da pesquisa (2023).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo em questão teve como objetivo analisar o cenário de fomento à inovação no Brasil por meio de uma pesquisa exploratória e de caráter qualitativo e responder à seguinte pergunta: "Quais são os apoios financeiros na forma de empréstimos em condições mais favoráveis ou subvenções voltadas para as PMEs entre os anos de 2021,2022 e 2023"? Considerando os resultados obtidos, fica claro que o fomento à inovação para PMEs no Brasil possui um cenário equilibrado e bem distribuído regionalmente, sem grandes disparidades no número de linhas de financiamento por região. As agências FINEP, SENAI e BNDES desempenham papeis fundamentais como catalisadores da inovação, oferecendo recursos essenciais para o desenvolvimento de projetos inovadores.

A continuidade na oferta de recursos, tanto reembolsáveis quanto não reembolsáveis, garante uma base sólida para as empresas que desejam investir em P&D, permitindo-lhes superar algumas das principais barreiras financeiras e de risco associadas à inovação.

Este estudo contribui de maneira significativa para a compreensão do ecossistema de inovação no Brasil, particularmente no que diz respeito ao suporte oferecido às PMEs. Ao mapear as oportunidades de financiamento e caracterizar as diversas linhas de apoio, este trabalho não apenas destaca as principais agências e seus papeis, mas também oferece insights valiosos para a formulação de políticas futuras.

O trabalho atingiu aos objetivos propostos e respondeu o problema da pesquisa, mas se limita no sentido de contemplar apenas as linhas oriundas de recursos públicos exclusivas para projetos de inovação. Assim, não foram avaliadas possíveis linhas oriundas de recursos privados, como dos bancos tradicionais e investidores privados. Além disso, não foram avaliados fundos que apoiam o crescimento das PMEs como um todo, como os Investimentos Anjos, Venture Capital e Private Equity.

Dessa forma, trabalhos futuros podem buscar um aprofundamento nas demais oportunidades existentes no Brasil que contribuam para o avanço das PMEs, empresas que, em sua maioria, dispõem de poucos recursos financeiros, e possuem como característica a aversão ao risco, fatores que comprometem a realização de atividades de Pesquisa & Desenvolvimento por estas.

5. REFERÊNCIAS

ARAUJO, Bruno César. **Políticas de apoio a inovação no Brasil:** uma análise da sua evolução recente. IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada, Rio de Janeiro, 2012. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/1090/1/TD_1759.pdf>. Acesso em: 12 out. 2022.

ARRÁIZ, Irani; MELÉNDEZ, Marcela; STUCCHI, Rodolfo. Partial Credit Guarantees and Firm Performance: Evidence from the Colombian National Guarantee Fund, **Inter-American Development Bank**, v. 43, n. 3, 2012. Disponível em: <https://publications.iadb.org/publications/english/document/Partial-Credit-Guarantees-andFirm-Performance-Evidence-from-the-Colombian-National-Guarantee-Fund.pdf>. Acesso em: 2 out. 2022.

BNDES. **Quem somos, 2020.** Disponível em: <https://www.BNDES.gov.br/wps/portal/site/home/quem-somos >. Acesso em 12 nov. 2020.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm>. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações - CNPQ. **Institucional, "O CNPq",** 2020a**.** Disponível em: <http://www.cnpq.br/web/guest/apresentacao_institucional/>. Acesso em: 12 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **CAPES, História e Missão,** 2020b. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/institucional/historia-e-missao>. Acesso em: 12 out. 2023.

BUAINAIN, Antônio Márcio; LIMA JUNIOR, Irineu de Souza; CORDER, Solange. Desafios do financiamento à inovação no Brasil. *In:* COUTINHO, Diogo R.; FOSS, Maria Carolina; BUENO, Alexandre; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Financiamentos à Inovação Tecnológica: Reembolsáveis, Não reembolsáveis e Incentivos Fiscais. **INMR - Innovation & Management Review**, São Paulo, v. 11, n. 4, 2014. Disponível em: < https://www.revistas.usp.br/rai/article/view/100276>. Acesso em: 12 out. 2023.

CAPES - Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: https://www.capes.gov.br/. Acesso em 5 jan. 2024.

CONFAP - Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa. Acesso em 5 jan. 2024.

CONFAP - Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa. **Sobre as FAPS,** 2020. Disponível em: <https://confap.org.br/pt/faps>. Acesso em: 12 out. 2020.

DOXSEY, Jaime Roy; RIZ, Joelma de. **Metodologia da pesquisa científica**. Vila Velha: ESAB – Escola Superior Aberta do Brasil, 2003.

ELER, Esdras Oliveira; ANDALÉCIO, Aleixina Maria Lopes. Indicadores de Inovação: Estudo comparativo entre o Brasil e os demais países do BRICS. **Revista Geintec,** São Cristovão, v. 5, n. 1, 2015. Disponível em: <http://www.revistageintec.net/index.php/revista/article/view/510>. Acesso em: 22 out. 2023.

FINEP. **Sobre a FINEP**, 2020. Disponível em: < http://www.FINEP.gov.br/a-FINEPexterno/sobre-a-FINEP >. Acesso em: 12 out. 2023.

FREEMAN, Christopher; SOETE, Luc. **A economia da inovação industrial.** Campinas: Unicamp, 2008.

FUNCAP – Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico. **Apresentação**. 2020. Disponível em: < https://www.funcap.ce.gov.br/apresentacao/>. Acesso em: 12 out. 2023.

GARCIA, R., & Sbragia, R. (2014). **Inovação nas Empresas Brasileiras: Uma Análise do Financiamento Público.** Revista de Administração de Empresas (RAE), 58(1), 12-24. DOI: Não disponível.

GOMES, R. E., & Mendizabal-Alonso, F. J. S. (2016). **Impacto do Financiamento Público na Inovação Tecnológica das Empresas Brasileiras.** Revista Eletrônica de Estratégia & Negócios (REEN), 9(1), 431-456. DOI: 10.19177/reen.v9e12016431-456.

GOUVEIA, A. S. O., Kovaleski, J. L., & Hounsell, J. A. (2017). **O Papel do Financiamento Público na Inovação Tecnológica: Um Estudo de Caso em Empresas Brasileiras.** Revista de Administração Contemporânea (RAC), 21(5), 602-621. DOI: 10.1590/1982-7849rac2017160292.

INSTITUTO ETHOS; WWF Brasil. **Financiamento Climático para Adaptação no Brasil:** mapeamento de fundos nacionais e internacionais**.** São Paulo, 2017. Disponível em: <https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/publicacacao_financiamento_climatico_compressed_1.pdf>. Acesso em: 13 out. 2023.

LEE, Neil; SAMEEN, Hiba; COWLING, Marc. Access to finance for innovative SMEs since the financial crisis. **Research Policy**, Londres, v. 44, n. 2, p. 370-380, 2015. Disponível em: < http://eprints.lse.ac.uk/60052/1/Lee_Access-to-finance-for-innovative-SMEs_2015.pdf>. Acesso em: 23 out. 2023.

LUDKE, Menga; MARLI, André E.D.A. **Pesquisa em Educação:** Abordagens Qualitativas, São Paulo: EPU, 1986.

MALHOTRA, Mohini *et al.* Expanding Access to Finance: Good Practices and Policies for Micro, Small, and Medium Enterprises**. Agris,** Washington, 2007. Disponível em: < https://agris.fao.org/agrissearch/search.do;jsessionid=F5020E93004DF05351ED1F8583BBD44D?request_locale=en&recordID=US2014602169&sourceQuery=&query=&sortField=&sortOrder=&agrovocString=&advQuery=&centerString=&enableField=&aggregatorField=&typeresultsField=>. Acesso em: 25 out. 2023.

MENEZES, V. de, Bressan, F., & Franciosi, A. C. (2018). **Inovação Tecnológica e Financiamento Público: Um Estudo Empírico nas Empresas Brasileiras de Tecnologia da Informação.** Revista Brasileira de Gestão de Negócios (RBGN), 20(1), 69-86. DOI: 10.7819/rbgn.v20i1.3355.

MOUALLEM, Pedro Salomin B. (orgs). **Inovação no Brasil**: avanços e desafios jurídicos e institucionais. São Paulo: Blucher, 2017. p. 97 -124

MYERS, Stewart. **Capital Structure Puzzle**. Journal of Finance, 1984.

O'SULLIVAN, Mary; **Finance and Innovation.** Oxford [online], 2005. Disponível em: <https://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780199286805.001.0001/oxfordhb-9780199286805-e-9>. Acesso em: 2 out. 2020.

OCDE – Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Frascati, 2002:** medição de atividades científicas e tecnológicas. F. Iniciativas – Assessoria em P&D, 2013**.** Disponível em: <http://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdfpublicacoes/14/Manual_de_Frascati.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.

OCDE - Organização Para Cooperação e Desenvolvimento Econômico; FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos. **Manual de Oslo:** diretrizes para a coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica. FINEP, 3. ed., 2006. Disponível em: <http://www.finep.gov.br/images/afinep/biblioteca/manual_de_oslo.pdf>. Acesso em: 25 out. 2024.

PINHO, Gabriel A.; **Financiamento Público à Inovação:** um exame da alocação de recursos de subvenção econômica e operações de crédito à inovação tecnológica nas empresas. 2016. Dissertação (Mestrado em Economia) – UNESP**,** Araraquara, 2016.

RAMOS, Paulo; RAMOS, M. Maria; BUSNELLO, S. José. **Manual prático de metodologia da pesquisa:** artigo, resenha, monografia, dissertação e tese. Blumenau: Acadêmica, 2003.

SANTANA, José Ricardo *et al.* **Financiamento Público à Inovação no Brasil:** Contribuição para uma distribuição regional mais equilibrada?, **Planejamento e Políticas Públicas – IPEA**, n. 52, 2019.

SANTOS, J. B., & Gouveia, A. S. O. (2019). **Políticas de Incentivo à Inovação e Seus Impactos nas Empresas Brasileiras: Uma Análise do Programa de Subvenção Econômica da Finep.** Revista de Administração Pública (RAP), 53(1), 141-160. DOI: 10.1590/0034-761220180319.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Anuário do trabalho na micro e pequena empresa.** São Paulo, 2013.

SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Data Sebrae: Painel de Empresas,** 2020.

SILVEIRA, Aline *et al*. Análise do Sistema Nacional de Inovação no setor de energia na perspectiva das políticas públicas brasileiras. Cadernos **EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 14, n. spe, jul. 2016. Disponível em:< https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-39512016000700506&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em 4 nov. 2020.

VAN DE VRANDE, Vareska *et al*. Open innovation in SMEs: trends, motives and management challanges. **Technovatiom,** n. 29, 2009.