



Desvendando as Políticas de Inovação Para o Desenvolvimento das Micro e Pequenas Empresas em Pernambuco

Nelson da Cruz Monteiro Fernandes

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

nelson.fernandes@ufpe.br

Natalia Fernanda de Lima Moraes

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

natalia.moraes@ufpe.br

Braz Francisco dos Santos Júnior

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

braz.francisco@ufpe.br

Marília Manuella Soares de Oliveira Silva

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

marilia.manuella@ufpe.br

Modalidade: (x) Texto Completo () Texto em andamento () Resumo expandido

Resumo

Este estudo analisou as políticas de inovação voltadas para micro e pequenas empresas (MPEs) em Pernambuco, buscando compreender sua estrutura, alcance e efetividade. Adotou-se uma abordagem qualitativa de caráter documental, com base em legislações, relatórios institucionais e diretrizes governamentais, examinados por meio da técnica de análise de conteúdo (Bardin, 2006). O levantamento concentrou-se nas políticas estaduais vigentes até agosto de 2025, especialmente aquelas formuladas pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação (SECTI) e pela Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco (FACEPE). A pesquisa identificou a existência de um marco legal avançado, representado por instrumentos como a Lei Complementar nº 400/2018 e o Fundo INOVAR-PE, que demonstram o compromisso do estado com o fomento à inovação. No entanto, os resultados apontam desafios significativos, entre eles a burocracia no acesso aos recursos, a desconexão das políticas com a realidade das MPEs tradicionais e a carência de capacitação técnica, especialmente no interior do estado. Apesar dos avanços institucionais, observa-se que as iniciativas ainda beneficiam, em maior medida, startups e empresas de base tecnológica, deixando grande parte das MPEs à margem dos programas de incentivo. O estudo conclui que a efetividade das políticas depende de ajustes nos critérios de elegibilidade, a simplificação dos processos e uma maior articulação entre governo, setor privado e academia, de modo a ampliar o impacto e a inclusão dessas políticas.

Palavras-chave: Inovação; Micro e Pequenas Empresas (MPEs); Políticas Públicas; Capacitação Técnica; Pernambuco.



Abstract

This study analyzed innovation policies aimed at micro and small enterprises (MSEs) in Pernambuco, seeking to understand their structure, scope, and effectiveness. A qualitative documentary approach was adopted, based on legislation, institutional reports, and government guidelines, examined through the technique of content analysis (Bardin, 2006). The survey focused on state policies in effect until August 2025, especially those formulated by the Secretariat of Science, Technology and Innovation (SECTI) and the Foundation for the Support of Science and Technology of Pernambuco (FACEPE). The research identified the existence of an advanced legal framework, represented by instruments such as Complementary Law No. 400/2018 and the INOVAR-PE Fund, which demonstrate the state's commitment to fostering innovation. However, the results point to significant challenges, including bureaucracy in accessing resources, the disconnection of policies from the reality of traditional MSEs, and the lack of technical training, especially in the state's interior. Despite institutional advances, it is observed that the initiatives still benefit, to a greater extent, startups and technology-based companies, leaving a large portion of MSEs on the margins of incentive programs. The study concludes that the effectiveness of these policies depends on adjustments to eligibility criteria, simplification of processes, and greater coordination between government, the private sector, and academia, in order to broaden the impact and inclusiveness of these policies.

Keywords: *Innovation; Micro and Small Enterprises (MSEs); Public Policies; Technical Training; Pernambuco.*

1. INTRODUÇÃO

As micro e pequenas empresas (MPes) constituem a espinha dorsal da economia brasileira e desempenham um papel estratégico na geração de empregos, na dinamização de mercados locais e no fortalecimento da competitividade nacional. Apesar dessa relevância, esses empreendimentos enfrentam grandes desafios para acompanhar as rápidas transformações do mercado, o que frequentemente limita sua capacidade de crescimento e consolidação. Essa realidade evidencia a necessidade de políticas públicas e programas de capacitação que atuem como instrumentos de apoio, buscando reduzir desigualdades regionais e oferecer às MPes condições mais favoráveis para inovar e competir em mercados cada vez mais complexos e globalizados (Barboza; Fonseca; Ramalheiro, 2017).

O apoio governamental às políticas de inovação voltadas para esse segmento, embora ainda incipiente no Brasil, tem ganhado destaque em agendas internacionais e se tornou parte fundamental da estratégia de grandes economias, nas quais estímulos direcionados a pequenas empresas assumem papel central no processo de transformação tecnológica e social (Avellar; Botelho, 2015). A experiência internacional demonstra que a inovação, quando descentralizada e estimulada entre pequenas unidades produtivas, gera impactos positivos em cadeia, promovendo não apenas maior competitividade, mas também inclusão social e desenvolvimento territorial. No entanto, observa-se que, no caso brasileiro, a inovação permanece mais concentrada em grandes empresas e startups, sobretudo em setores de base tecnológica, deixando grande parte das micro e pequenas empresas em segundo plano, mesmo diante do seu potencial de geração de renda e empregos (Moore; Hartley, 2008; Harel; Schwartz; Kaufmann, 2020).

Dados recentes reforçam essa constatação: as MPes representam 99% dos empreendimentos formais no país, respondem por cerca de 25% do Produto Interno Bruto (PIB) e



foram responsáveis pela criação de mais de sete milhões de empregos formais em 2024, com destaque para os setores de comércio e serviços (SEBRAE, 2024). Em 2023, essas empresas contribuíram com aproximadamente 30% do valor agregado ao PIB, movimentando R\$ 470 bilhões (Dias, 2024). Contudo, em termos de inovação, apenas 9% dessas organizações conseguiram alcançar nível nacional e menos de 1% se inseriram em patamares de inovação global, o que evidencia a fragilidade estrutural e os limites da atual política de fomento à inovação para este segmento (Dias, 2024).

No estado de Pernambuco, essa realidade se reproduz de forma ainda mais acentuada. Segundo dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS, 2023), as micro e pequenas empresas somam mais de 100 mil unidades, representando 95% das empresas formais do estado e respondendo por 43% de todo o emprego formal. Apesar de sua expressiva participação na estrutura produtiva e no mercado de trabalho local, as barreiras estruturais, a burocracia no acesso a crédito e os baixos níveis de capacitação técnica ainda podem representar entraves significativos ao desenvolvimento inovador desse segmento. Nesse cenário, torna-se evidente a necessidade de políticas públicas mais abrangentes e adequadas à realidade das pequenas empresas, capazes de ampliar a sua participação em arranjos produtivos locais, ecossistemas de inovação e cadeias de valor globais.

As políticas públicas de inovação, quando direcionadas às MPEs, possuem o papel de destravar o potencial produtivo e superar obstáculos históricos relacionados à baixa competitividade, ao acesso restrito a financiamentos e à falta de qualificação tecnológica. Essas políticas, além de promoverem a modernização das estruturas locais, funcionam como mecanismo de atração de investimentos e de estímulo à diversificação produtiva (Pena et al., 2021; Turchi; Moraes, 2017). Diferente das grandes corporações, as MPEs apresentam características singulares em sua gestão, nas quais o gestor, muitas vezes proprietário, exerce papel central tanto no planejamento estratégico quanto na execução das atividades operacionais, o que exige uma compreensão mais sensível das políticas de apoio e incentivos (Bajmócy; Gébert, 2014; Martínez-Román; Romero, 2013). Dessa forma, a simples análise de indicadores financeiros não é suficiente para compreender o alcance da inovação no setor, já que suas práticas inovativas estão frequentemente ligadas ao cotidiano do relacionamento com clientes e fornecedores e à busca por soluções incrementais que garantam sua sobrevivência em mercados competitivos (Silva et al., 2016).

No Brasil, algumas iniciativas vêm sendo implementadas com vistas a criar um ambiente mais favorável às pequenas empresas, como a Lei Geral da Micro e Pequena Empresa, a criação da figura do Microempreendedor Individual (MEI), a atuação do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) no financiamento do setor e os programas de capacitação promovidos pelo SEBRAE (Barboza; Fonseca; Ramalheiro, 2017). Ainda assim, a complexidade do ambiente de negócios, a burocracia e os investimentos em pesquisa e desenvolvimento podem manter um cenário de desigualdade no acesso às oportunidades de inovação, limitando os efeitos positivos dessas medidas.

A análise das políticas de inovação em Pernambuco revela que, embora o estado conte com instrumentos relevantes, como a Lei Complementar nº 400/2018 e o Fundo INOVAR-PE, que consolidam um marco legal avançado, tais iniciativas têm o desafio de atender startups e empresas



de base tecnológica quanto micro e pequenas empresas tradicionais. Essas realidades distintas em que as micro e pequenas empresas atuam, podem revelar desconexão entre os instrumentos de fomento e a realidade do tecido produtivo estadual, predominantemente composto por empresas de pequeno porte com baixo nível de inovação tecnológica.

Diante desse cenário, o presente estudo propõe-se a analisar as políticas de inovação voltadas para as micro e pequenas empresas em Pernambuco, com enfoque em sua abrangência, efetividade e alinhamento com as demandas reais e diversas do setor produtivo. Para tanto, será realizada uma análise qualitativa e documental, baseada em bibliografias especializadas, relatórios institucionais, diretrizes governamentais e legislações específicas. O objetivo é identificar os principais programas existentes, avaliar seus resultados e limitações e discutir os desafios enfrentados pelas MPEs na implementação das políticas de inovação.

Além da contribuição prática para gestores públicos e privados, a pesquisa também possui relevância acadêmica, ao se propor a preencher lacunas nos estudos sobre políticas de inovação voltadas para empresas de pequeno porte em contextos regionais. Ademais, o estudo dialoga diretamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, em especial o ODS 9 (Indústria, Inovação e Infraestrutura) e o ODS 11 (Cidades e Comunidades Sustentáveis). A análise dos elementos estruturantes das políticas de inovação em Pernambuco pode, assim, contribuir para a formulação de estratégias que promovam não apenas maior competitividade econômica, mas também inclusão social e sustentabilidade no desenvolvimento regional.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Políticas Públicas de Inovação: Conceitos, Evolução e Perspectivas

A partir da ampliação do interesse no estudo da inovação em diferentes setores, novas definições foram surgindo e ampliando seu escopo, contemplando também as inovações sociais, em serviços e no setor público. Nesse contexto, Van de Ven, Angle e Poole (2000) e Selviaridis (2021) definem inovação como o processo de desenvolver e implementar novas ideias. Os autores destacam ainda uma perspectiva gerencial da inovação, entendendo-a como um processo que consiste em motivar e coordenar pessoas para desenvolver e implementar novas ideias por meio do engajamento, do relacionamento com outros agentes e da realização de adaptações necessárias para alcançar os resultados desejados em um cenário de mudanças institucionais e organizacionais (Belleza, 2018).

Por sua vez, a política pública pode ser compreendida como um instrumento de que os governos dispõem para impactar a vida dos cidadãos. Essas ações governamentais podem se materializar no fomento às atividades de inovação e ao espírito empreendedor, com potencial de gerar prosperidade econômica para as nações (Halabi; Lussier, 2014, Selviaridis, 2021; Onileowo, 2024). Ainda na década de 1930, Harold Lasswell (1936) introduziu a expressão *policy analysis* (análise de política pública) como forma de conciliar o conhecimento científico e acadêmico com a prática dos governos, além de estabelecer um diálogo entre cientistas sociais, grupos de interesse e gestores públicos.



No campo específico das políticas públicas de inovação, estas podem ser definidas como um conjunto de ações governamentais traduzidas em planos, programas, projetos ou iniciativas voltadas ao esforço de promover atividades inovadoras (Audretsch; Link, 2012; Muraro; Castro-Lucas, 2021). Para Baraldi (2018), diante dos múltiplos desafios enfrentados por um país, as políticas públicas funcionam como engrenagens capazes de viabilizar soluções.

De acordo com Leal e Figueiredo (2021), inovação não se restringe à geração de ideias e invenções, mas implica a agregação de valor e a implementação prática dessas ideias, de modo a aumentar a produtividade e resolver problemas, necessidades e desafios reais. Nesse sentido, as políticas públicas de inovação configuram-se como instrumentos de ação concretos para auxiliar empresários a consolidar sua posição no mercado, criar novos nichos e agregar valor aos seus produtos. Assim, a inovação é compreendida como vetor de crescimento e competitividade das organizações, promovendo melhorias nos processos de gestão e colocando as pessoas no centro do processo.

Considerando a importância da geração de emprego e renda, a criação de um ambiente propício à inovação nas micro e pequenas empresas (MPEs) tem sido uma das hipóteses da teoria schumpeteriana. O maior legado de Joseph Schumpeter foi demonstrar que mesmo empresas consolidadas podem fracassar por não conseguirem inovar, ao passo que empreendedores inovadores são capazes de romper o status quo e inaugurar novos ciclos de prosperidade econômica (McCraw, 2012). O autor foi responsável por deslocar o foco da economia clássica e keynesiana para a inovação como principal motor de mudança (Audretsch; Link, 2012).

Na economia keynesiana, defendia-se a intervenção do Estado sempre que necessário para assegurar o crescimento econômico e a geração de empregos (Terra; Ferrari Filho; Fonseca, 2021). Já na perspectiva schumpeteriana, o crescimento e o desenvolvimento passam por uma economia da inovação, tendo o empreendedor como agente central da mudança (Audretsch; Link, 2012; Sanders; Stam; Thurik, 2024), e não mais o Estado como principal indutor.

No entanto, Mariana Mazzucato (2011) argumenta que a inovação é o motor do crescimento econômico, mas que o Estado deve desempenhar papel ativo nesse processo. Para a autora, a atuação estatal é essencial para criar condições de inovação. Assim, políticas públicas adequadas precisam ser desenhadas considerando o desenvolvimento local e regional, voltadas ao público que efetivamente fará uso delas (Silva; Di Serio; Bezerra, 2019). Isso porque cada território apresenta características próprias, que devem ser respeitadas, em vez de simplesmente replicar modelos importados de outras localidades.

Um exemplo está na relevância das políticas de inovação para o desenvolvimento de regiões menos favorecidas. Governos têm investido fortemente em iniciativas para estimular o crescimento nesses territórios (Hadjimanolis, 1999). Entretanto, tais políticas alcançam melhores resultados quando apoiam empreendedores locais e incentivam o empreendedorismo inovador nos moldes schumpeterianos (Stephens; Partridge; Faggian, 2013 & Onileowo, 2024)). Autores distintos, portanto, convergem no entendimento de que o apoio ao empreendedorismo inovador, sobretudo em regiões menores, é crucial para o sucesso das políticas públicas (Bellesa, 2018).

Outro ponto relevante é que os objetivos e métricas das políticas de inovação devem estar alinhados ao público que pretendem atender (Bajmócy; Gébert, 2014). Ressalta-se que as MPEs mantêm laços estreitos com suas localidades, integrando-se regionalmente, criando dependências



em relação às especificidades de seus territórios e às políticas públicas disponíveis nos planos locais (Radas; Božić, 2009).

Em síntese, os autores citados indicam que o alinhamento das políticas públicas de inovação com as particularidades das micro e pequenas empresas é indispensável, uma vez que essas organizações apresentam forte caráter local e regional. Ações governamentais bem estruturadas são fundamentais porque as MPEs têm papel relevante na geração de empregos, no aumento da renda, na redução do desemprego e na promoção de inovações (Qian; Haynes, 2014).

2.2 O Papel das Micro e Pequenas Empresas e o Alinhamento das Políticas Públicas de Inovação

O papel central das micro e pequenas empresas (MPEs) na geração de empregos, no crescimento econômico, na redução das desigualdades sociais e na promoção da inovação tem sido destacado na literatura schumpeteriana e por diversos autores contemporâneos (Raynard; Forstater, 2002; Holtz-Eakin; Kao, 2003; Luetkenhorst, 2004; Newberry, 2006; Carree; Thurik, 2010; Younas; Rehman, 2020; Grimm; Bock, 2022). Esses estudos apontam uma correlação positiva entre a atividade empreendedora e variáveis como crescimento econômico, aumento do emprego, diminuição da desigualdade social, fortalecimento das cadeias produtivas de empresas multinacionais (EMNs) e estímulo a iniciativas de sustentabilidade.

As políticas públicas direcionadas às MPEs frequentemente contemplam programas de apoio às atividades inovadoras e ao empreendedorismo, justificando-se tanto pelos efeitos macroeconômicos positivos — como a geração de empregos e dinamização da economia — quanto pela necessidade de compensar externalidades microeconômicas resultantes das economias de escala, típicas das grandes empresas (Henrekson; Stenkula, 2009; Younas; Rehman, 2020).

No Brasil, as políticas públicas de apoio às MPEs se dividem entre iniciativas nacionais e regionais, mas sem um ponto focal claro que garanta coesão e efetividade. Observa-se sobreposição entre programas federais e estaduais, além de um foco excessivamente generalista e setorial. Essa generalização pode prejudicar principalmente as pequenas empresas, cujos contextos de inovação estão associados a ambientes tecnológicos e econômicos distintos daqueles vivenciados por grandes organizações ou empresas de alta tecnologia com atuação intensiva em P&D (Acs; Audretsch, 1988, 2010).

Nesse sentido, a literatura indica que as pequenas empresas desempenham papel crucial na redução das desigualdades, ao diminuir a distância entre ricos e pobres e promover maior autonomia e independência econômica (Barkhatov et al., 2016; Li et al., 2023). Elas podem representar, inclusive, uma resposta efetiva à redução da pobreza, já que países com mais incentivos às pequenas empresas tendem a apresentar menores taxas de desemprego e maiores níveis de bem-estar social (Autio et al., 2014; Bajmócy; Gébert, 2014; Hadjimanolis, 1999; Stephens et al., 2013; Enaifoghe; Vezi-Magigaba, 2023). A ausência dessas empresas resultaria em menos empregos de qualidade, menor renda, mais desemprego e menor capacidade inovadora (Qian; Haynes, 2014; Reynolds; Storey; Westhead, 1994; Rothwell, 1989; Storey, 2014).

Diante disso, os formuladores de políticas públicas devem desenhar instrumentos de estímulo que contemplem indicadores de avaliação condizentes com o desempenho específico das MPEs. Esses indicadores devem ir além da inovação tecnológica tradicional e abarcar também



inovação em serviços, processos, gestão organizacional e mercados (Forsman, 2011; Stephens et al., 2013; Silva; Dacorso; Costa; Di Serio, 2016), considerando ainda suas externalidades sociais, como bem-estar coletivo e desenvolvimento local (Bajmócy; Gébert, 2014; Mirzanti et al., 2015).

Outro aspecto essencial é que tais políticas respeitem os processos típicos das pequenas empresas, a forma como se integram ao cotidiano dos negócios e as características de seus gestores (Bajmócy; Gébert, 2014; Forsman, 2008, 2009; Hirsch-Kreinsen, 2008; Martínez-Román; Romero, 2013; Bittar; Di Serio, 2024). Nesse contexto, os indicadores tradicionais de P&D e as métricas financeiras convencionais não refletem adequadamente as práticas corriqueiras de inovação das pequenas empresas, em especial as do setor de serviços e de baixa intensidade tecnológica. Para essas organizações, a inovação está frequentemente ligada à gestão, à organização e à melhoria contínua de processos, com impactos diretos no bem-estar social e no desenvolvimento regional (Mirzanti et al., 2015; Silva; Dacorso; Costa; Di Serio, 2016; Sanders; Stam; Thurik, 2024).

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta pesquisa, foi adotada a estratégia de estudo documental para analisar as políticas públicas de inovação direcionadas às micro e pequenas empresas de Pernambuco. Conforme Guba e Lincoln (1981), a Análise Documental consiste no exame aprofundado de diversos materiais que podem ser reexaminados para obter novas interpretações ou informações complementares. Essa abordagem é particularmente valiosa nas ciências sociais, pois, como afirma Cellard (2008), o documento escrito se constitui em uma fonte preciosa para qualquer pesquisador. Além disso, a análise documental favorece o processo de maturação do grupo a ser estudado, proporcionando uma compreensão mais aprofundada das dinâmicas regionais de inovação.

O levantamento das políticas de inovação foi realizado até 15 de agosto de 2025, concentrando-se na esfera estadual de Pernambuco. Como fonte de evidências, foram utilizados documentos e informações disponíveis nos sites da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Inovação de Pernambuco e da Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Essa escolha se justifica pela responsabilidade desses órgãos em criar políticas de inovação adequadas para pequenas empresas que promovam o desenvolvimento econômico e social do estado. O procedimento seguiu as diretrizes da Lei de Acesso à Informação nº 12.527/2011, que estabelece a obrigatoriedade dos órgãos públicos de divulgar informações de interesse geral ou coletivo, garantindo que as políticas de inovação estivessem disponíveis para consulta.

A unidade de análise adotada neste estudo foram as políticas de inovação. Os seguintes critérios foram utilizados para a identificação dessas políticas:

1. A inovação foi entendida como algo novo ou melhorado que traga resultados;
2. A política de inovação foi definida como um conjunto de atividades governamentais (planos, programas, projetos ou ações) voltadas para a promoção da inovação;
3. O foco em inovação deveria estar explicitamente mencionado no objetivo dos documentos analisados;
4. A política de inovação precisava estar em vigor.



É importante ressaltar que, na escolha dos documentos, não se considerou unicamente o conteúdo, mas também o contexto, a utilização e a função, conforme a abordagem de Flick (2009). Esse método se mostrou fundamental para compreender e decifrar o caso específico das políticas públicas no contexto de Pernambuco.

Foi construído um formulário para classificar as políticas públicas levantadas, adaptado de um modelo previamente utilizado por Borges et al. (2018), contendo os seguintes campos para coleta de dados:

1. Código (COD)
2. Objetivo
3. Público-alvo
4. Tipo de apoio oferecido
5. Resultados pretendidos
6. Métricas de avaliação

Após a coleta, foi realizada uma avaliação individual de cada política de inovação e, posteriormente, as informações foram compiladas no Microsoft Excel para uma análise comparativa.

A análise dos dados foi conduzida por meio da Análise de Conteúdo, seguindo as etapas propostas por Bardin (2006). Essa abordagem permitiu organizar, codificar e interpretar os documentos de forma sistemática, possibilitando a identificação de padrões, lacunas e semelhanças nas políticas públicas analisadas. A técnica foi essencial para compreender a estrutura dessas políticas e seus potenciais impactos no contexto regional.

As etapas de operacionalização da Análise de Conteúdo em pesquisas qualitativas foram descritas no Quadro 1.

Quadro 1 - Análise de conteúdo em pesquisas qualitativas adotadas

Etapa	Significado	Operacionalização
Pré-análise	Organização do material necessário à interpretação.	Mapeamento das políticas de inovação de Pernambuco presentes nos <i>sites</i> das secretarias do governo do estado: Secretaria de ciência, tecnologia e inovação de Pernambuco e Fundação de amparo à ciência e tecnologia de Pernambuco.
Exploração do material	Codificação do material levantado.	Distribuição das informações de cada política no formulário de classificação das políticas de inovação.



Tratamento dos resultados e interpretação	Análise categorial para verificar semelhanças e diferenças, e reagrupamento.	Compilamento das informações obtidas para uma análise comparativa das políticas de inovação e interpretamos os resultados.
---	--	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

A etapa final da análise foi a interpretação dos resultados, que envolveu a síntese dos dados coletados para extrair seu sentido e significado. A análise comparativa permitiu identificar tendências, lacunas e pontos fortes nas políticas de inovação avaliadas. As informações obtidas foram interpretadas à luz dos objetivos do estudo, com foco na relevância das políticas para o desenvolvimento das pequenas empresas e do ecossistema de startups. O uso da análise de conteúdo, conforme as etapas descritas, proporcionou uma abordagem estruturada e sistemática para examinar as políticas de inovação, permitindo uma compreensão mais profunda de como elas impactam a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento na região de Pernambuco.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Políticas Estaduais De Inovação Para PMES

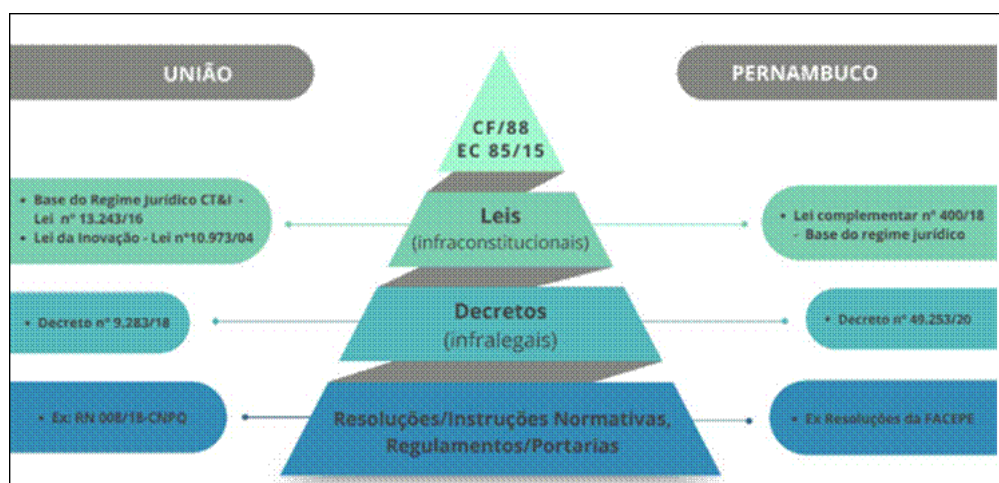
Para que empresas de pequeno e médio porte desenvolvam suas atividades de forma eficaz, os sistemas governamentais devem garantir um ambiente empreendedor adequado, fornecendo informações e instrumentos que promovam a inovação. Essa compreensão está alinhada à visão de Enaifoghe e Vezi-Magigaba, (2023), para quem o desenvolvimento econômico depende da capacidade de promover condições favoráveis à ação empreendedora, e também à perspectiva de Mazzucato (2011), que destaca o papel ativo do Estado como indutor da inovação.

Nesse contexto, ao longo dos anos, observou-se um avanço significativo no estímulo à pesquisa, desenvolvimento e inovação, especialmente com a implementação da Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Governo Federal. Esse processo culminou na criação da Lei Federal nº 10.973/2004, reconhecida como o primeiro Marco Regulatório de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no país. Como ressaltam Turchi e Morais (2017), marcos regulatórios claros e robustos são fundamentais para consolidar ambientes institucionais capazes de sustentar a inovação.

Para as micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), a legislação representou uma oportunidade de aproximação com universidades e centros de pesquisa, permitindo o acesso a tecnologias, serviços técnicos especializados e conhecimento aplicado ao desenvolvimento de novos produtos ou à melhoria de processos produtivos. Essa integração dialoga com Audretsch e Link (2012), que defendem que a inovação em pequenas empresas depende da articulação com instituições científicas e tecnológicas, dada a limitação de recursos internos. Em 2005, o governo federal ampliou o suporte ao setor por meio da Lei Federal nº 11.196, conhecida como “Lei do Bem”, que instituiu benefícios e incentivos fiscais para o desenvolvimento tecnológico e inovação. Embora a adesão dependa do cumprimento de critérios como regularidade fiscal e tributação pelo lucro real, tais incentivos possibilitam que empresas de menor porte estruturem investimentos em inovação, reduzindo custos e riscos. Essa lógica confirma as análises de Avellar e Botelho (2015),

que destacam o papel dos incentivos fiscais na difusão da inovação entre empresas menores, ainda que limitados por entraves burocráticos. A partir de 2015 (Figura 1), com a implementação da Emenda Constitucional nº 85, o Brasil passou a dispor de um conjunto consolidado de mecanismos legais e financeiros voltados ao fomento da pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, abrangendo universidades, institutos de pesquisa e empresas. Inspirado por essa legislação federal, Pernambuco promulgou seu próprio Marco Legal para incentivar a pesquisa, o desenvolvimento tecnológico e a inovação. A Lei Complementar nº 400, de dezembro de 2018, regulamentada pelo Decreto Estadual nº 49.253, de julho de 2020, evidencia o compromisso do estado em fortalecer o ecossistema de CT&I, considerando as especificidades regionais e promovendo maior integração entre setor público, academia e iniciativa privada. Essa iniciativa está em consonância com Bajmócy e Gébert (2014) e Bittar e Di Serio (2024), que ressaltam a importância de políticas regionais adaptadas às condições locais para potencializar a inovação em pequenas empresas.

Figura 1 – Marco regulatório das Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação



Fonte: Secretária de Ciência, Tecnologia e Inovação (2024).

No contexto do Estado de Pernambuco, políticas públicas têm desempenhado um papel central no estímulo à inovação e no fortalecimento das micro, pequenas e médias empresas (MPMEs). Um marco importante nesse processo foi a promulgação da Lei nº 5.063, em setembro de 2013, regulamentada posteriormente pelo Decreto nº 40.218, em dezembro do mesmo ano, que estabeleceu a obrigatoriedade de aportes em inovação por parte das empresas industriais que atuam no estado, criando condições para a elaboração de editais e linhas de crédito específicos voltados às MPMEs e promovendo um ambiente propício à inovação (Mazzucato, 2011, Grimm; Bock, 2022).

Para as micro e pequenas empresas, esses recursos possibilitam o acesso a editais de fomento e linhas de crédito voltadas ao desenvolvimento tecnológico. A criação do Fundo INOVAR-PE, por exemplo, direciona parte desses investimentos para projetos de empresas de menor porte, historicamente mais vulneráveis na obtenção de financiamento para inovação. Essa prática reforça as teses de Stephens, Partridge e Faggian (2013) e Enaifoghe; Vezi-Magigaba, (2023) que identificam nas regiões periféricas a necessidade de políticas direcionadas a empresas menores, sob risco de concentração dos benefícios em poucos atores.



Uma iniciativa recente que recebe recursos do Fundo INOVAR-PE é o programa Transforma PE, lançado em parceria pela Agência de Empreendedorismo de Pernambuco (AGE) e FACEPE/SECTI. Este edital é direcionado ao fortalecimento de inovações em micro, pequenas e médias empresas de base tradicional, em colaboração com instituições de base tecnológica ou ICTs presentes nos Arranjos Produtivos Locais (APLs) estratégicos do estado. Tais iniciativas se alinham à visão de Nilsen, Grillitsch & Hauge (2023) para quem regiões periféricas necessitam de políticas que aumentem a competitividade das MPMEs no mercado local e regional, promover ganhos de produtividade, que resultam na redução de custos operacionais e maior valor agregado aos produtos e serviços ofertados.

Além disso, a participação em editais e programas financiados pelo Fundo INOVAR-PE permite que essas empresas integrem redes de inovação, favorecendo a troca de conhecimento, o acesso a novos mercados e a formação de parcerias estratégicas. No médio e longo prazo, esse processo contribui para a diversificação da base produtiva estadual, promovendo dinamismo econômico, geração de empregos qualificados e desenvolvimento de soluções adaptadas às necessidades locais, confirmando a importância atribuída por Bellesa (2018) às redes de cooperação.

Outras ações de fomento, como o SEBRAETEC, desenvolvido pelo SEBRAE em parceria com o Governo de Pernambuco ampliam o acesso a serviços tecnológicos, viabilizando o acesso de micro e pequenas empresas a soluções inovadoras incrementais em produtos, processos, marketing e gestão. Ao reduzir o custo de aquisição desses serviços, o SEBRAETEC torna a inovação mais acessível, permitindo que as empresas aprimorem sua capacidade produtiva e organizacional com o apoio de consultorias técnicas qualificadas. Essa lógica reforça o ponto de Silva, Dacorso e Di Serio (2016), que argumentam a favor desses esforços que levam a melhoria na qualidade dos produtos, aumento da eficiência operacional e ampliação do alcance comercial.

Outro ator relevante é a Rede Estadual de Incubadoras de Empresas de Pernambuco (REPE), também conhecida como Rede de Ecossistemas de Pernambuco. Essa rede atua na articulação entre diferentes atores do ecossistema de inovação, incluindo instituições acadêmicas, órgãos públicos, setor privado e entidades da sociedade civil, fortalecendo a infraestrutura de apoio ao empreendedorismo inovador. Para micro e pequenas empresas, a participação na REPE representa uma oportunidade de inserção em um ambiente favorável ao crescimento técnico e gerencial, proporcionando acesso a mentorias, capacitações, redes de contato e serviços especializados.

A atuação da REPE, organizada por eixos estratégicos de governança, comunicação, qualificação, integração e investimento, contribui para o aprimoramento contínuo das empresas e sua conexão com políticas públicas e programas de incentivo à inovação. Entre os impactos observados, destacam-se o aumento da taxa de sobrevivência de negócios inovadores no estágio inicial, a ampliação da base tecnológica e a geração de empregos qualificados. Além disso, a inserção em ecossistemas de inovação maduros facilita o acesso a recursos financeiros, como linhas de crédito e editais de fomento, consolidando o crescimento sustentável dessas empresas no cenário econômico regional (Radas e Božić (2009).

Outras iniciativas incluem a PRÓ-STARTUPS INCUBADORAS, edital da FACEPE/SECTI voltado ao suporte de ambientes de incubação e aceleração de empreendimentos, e o Transforma PE, ambos voltados ao estímulo da inovação em MPMEs. Cada projeto selecionado recebe recursos



do Fundo INOVAR-PE, distribuídos sob responsabilidade da Agência de Empreendedorismo de Pernambuco (AGE).

A Agência de Desenvolvimento Econômico de Pernambuco (ADEPE) também desempenha papel fundamental, oferecendo serviços de articulação com bancos de fomento, apoio técnico e orientação sobre localização estratégica. Tais ações facilitam o acesso das MPMEs a recursos e informações essenciais para a viabilidade e expansão de seus negócios. A disponibilidade de terrenos subsidiados, simulações tributárias e suporte na interlocução com órgãos reguladores reduz barreiras operacionais e burocráticas, tornando o crescimento mais acessível (Qian e Haynes (2013)).

Além disso, iniciativas voltadas a pequenos produtores locais, artesãos e empreendimentos criativos promovem a inclusão produtiva de setores tradicionalmente menos organizados, ampliando a capacidade de geração de renda e inserção no mercado. Como resultado, observa-se aumento da formalização de negócios, diversificação econômica regional, fortalecimento de cadeias produtivas locais, acesso a oportunidades de exportação e participação em arranjos produtivos apoiados por editais públicos, consolidando redes colaborativas e aumentando a competitividade no mercado interno e externo.

4.2 Efeitos Dos Tipos De Fomento À Inovação Nas PMEs

A partir da apresentação das diferentes políticas de inovação voltadas às micro, pequenas e médias empresas, é possível analisar os resultados dessas ações no estado de Pernambuco a partir de dois aspectos principais: as consequências diretas e indiretas dessas políticas de fomento e o número de editais gerados em decorrência dessas ações. Essas observações permitem compreender como a atuação do poder público pode impactar efetivamente os diferentes tipos de empresas analisadas.

Neste contexto, realizou-se uma análise dos editais de fomento implementados no ano de 2022, considerando as informações disponibilizadas pelos órgãos competentes sobre o planejamento das políticas públicas voltadas à promoção do empreendedorismo em Pernambuco. Foram identificados 22 programas que contemplam, ao menos em uma de suas ações ou sub ações, estímulos diretos ao empreendedorismo para empresas de pequeno e médio porte. Essa diversidade de mecanismos de fomento reflete a perspectiva de Turchi e Morais (2017), que apontam a importância de instrumentos múltiplos para contemplar as diferentes realidades do tecido produtivo.

Além disso, deve-se considerar que os valores orçamentários alocados a esses programas correspondem à projeção financeira para o ano de 2022. O Quadro 2 apresenta um resumo dessas políticas e dos editais voltados ao desenvolvimento das micro e pequenas empresas no estado. Esse dado reforça a observação de Avellar e Botelho (2015), segundo os quais o financiamento público ao setor de pequenas empresas no Brasil ainda é fragmentado, carecendo de maior clareza na alocação de recursos.

Quadro 2 – Editais de inovação desenvolvidos pelo Estado de Pernambuco

Cod	Objetivo	Público	Tipo de apoio	Resultados	Métricas
------------	-----------------	----------------	----------------------	-------------------	-----------------



VI Jornada Científica da Administração (JCA)

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)

Centro Acadêmico do Agreste (CAA)

Caruaru, PE, 12 e 13 de Nov 2025

34/22	Apoiar e selecionar projetos de desenvolvimento e inovação tecnológica de startups iniciantes.	Micro, pequena ou Média Empresa.	De até R\$ 500.000,00.	Auxiliar o desenvolvimento de startups.	Criatividade, tecnologia, potencial de impacto, qualificação e viabilidade.
33/22	Apoiar projetos de desenvolvimento e implantação de soluções tecnológicas por micro, pequenas e médias empresas de Pernambuco.	Micro, pequena ou Média Empresa.	Faixa A - R\$ 60.000,00 // Faixa B - R\$ 100.000,00.	Auxiliar o desenvolvimento de startups.	Potencial de impacto, viabilidade, clareza e aderência, perfil e experiência da equipe.
24/22	Apoiar financeiramente ambientes de suporte ao desenvolvimento de projetos de inovação.	Ambientes de desenvolvimento de inovação.	Faixa única (até R\$ 100.000,00 para bolsas).	Criar uma rede de ambientes de apoio à execução de projetos de inovação aderentes às Regiões de Desenvolvimento de Pernambuco.	Viabilidade, impacto, qualificação e experiência.
23/22	Fomentar o empreendedorismo inovador e o desenvolvimento sustentável de startups por meio de recursos não reembolsáveis a incubadoras e aceleradoras.	Micro, pequena ou Média Empresa..	Faixa A – Ideação (até R\$ 200.000,00) // Faixa B – Tração (até R\$ 200.000,00).	Incentivar e fortalecer a capacitação de startups por meio de Jornadas Empreendedoras.	Qualidade do projeto, aderência territorial, experiência e sistema de acompanhamento.
11/22	Incentivar a pesquisa e o desenvolvimento das Tecnologias do Futuro por meio da formação de consórcios setoriais de inovação.	Micro, Pequena ou Média Empresa.	Faixa única (até R\$ 500.000,00 para capital e custeio).	Expandir a fronteira da inovação com impacto nacional e internacional.	Mérito, capital, impacto, interiorização da proposta e avaliação



01/22	Apoiar o fortalecimento de ambientes de inovação por meio da seleção de projetos que garantam a atuação dos profissionais líderes de alianças estratégicas.	Micro, Pequena ou Média Empresa.	Valor global estimado de R\$ 1.500.000,00.	Ampliar e consolidar ambientes propícios à inovação no Estado de Pernambuco.	Viabilidade, impacto e qualificação.
-------	---	----------------------------------	--	--	--------------------------------------

Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

O primeiro ponto observado na construção das políticas públicas de inovação é que os órgãos governamentais buscam fortalecer projetos inovativos dentro do ambiente mercadológico do estado. Um exemplo é o apoio a startups iniciantes, que recebem investimentos diretos para desenvolver soluções inovadoras desde os estágios iniciais, promovendo crescimento e competitividade.

A disponibilização de editais também funciona como instrumento de fortalecimento do ecossistema de inovação em Pernambuco, ampliando o acesso de micro e pequenas empresas (PMEs) a recursos financeiros e técnicos, possibilitando sua inserção competitiva em mercados mais dinâmicos. Essa característica confirma a análise de Selviaridis (2021), que aponta o papel estratégico das redes de apoio e dos ambientes institucionais na difusão da inovação em contextos regionais.

O Edital nº 34/2022, voltado para microempresas com faturamento anual de até R\$ 360 mil, aplica a abordagem do Produto Mínimo Viável (MVP), oferecendo R\$ 25 mil para cada uma das 20 empresas selecionadas, com acompanhamento por relatórios e apresentações-pitch. Apesar de limitado em suporte técnico, permite que empreendedores testem e validem suas ideias em ambientes controlados. Esse modelo remete à lógica das startups de base tecnológica, discutida por Martínez-Román e Romero (2013), para quem práticas inovadoras em pequenos negócios precisam ser compreendidas também em sua dimensão incremental, não apenas sob modelos importados do empreendedorismo digital.

Em contraste, o Edital nº 33/2022 abrange propostas de processos, produtos ou serviços, oferecendo contrapartidas financeiras e não financeiras, como equipamentos e pessoal especializado. Isso fortalece capacidades técnicas, organizacionais e operacionais do cotidiano (Silva, et. al. (2016) das PMEs, estimulando a integração com setores estratégicos como confecção, gesso, panificação, móveis, saúde e turismo, .

Outros editais, como os nº 24/2022 e nº 01/2022, voltam-se a instituições públicas e privadas sem fins lucrativos, exigindo parcerias e a participação de coordenadores qualificados, validando a perspectiva de Stephens et al. (2013), que destaca a importância da cooperação interinstitucional para reduzir a vulnerabilidade de empresas localizadas em regiões menos favorecidas. Embora criem barreiras à participação direta das PMEs, promovem o acesso indireto a infraestrutura, laboratórios e espaços de incubação gerenciados por ICTs.

O Edital nº 23/2022 financia incubadoras e aceleradoras, apoiando jornadas de 12 a 18 meses para startups, com recursos de até R\$ 200 mil. O foco está na formação de modelos de



negócio, capacitação de equipes e inserção no mercado, reduzindo a mortalidade empresarial e fomentando redes de apoio técnico, como as incubadoras que auxiliam na mitigação das barreiras estruturais enfrentadas por pequenas empresas em países em desenvolvimento (Li et al., 2023)..

O Edital nº 11/2022 promove tecnologias em áreas como saúde, materiais, computação e agricultura, coordenadas por ICTs e em parceria com empresas, incluindo PMEs, permitindo acesso a conhecimento técnico-científico, infraestrutura e financiamento, mesmo que sob liderança institucional. Esse modelo encontra respaldo em Qian e Haynes (2013), que enfatizam a relevância de políticas que combinem inovação empresarial com capacidade científica instalada para gerar efeitos mais amplos.

De forma geral, os editais ampliam as possibilidades de inserção das PMEs nas políticas de inovação, combinando apoio direto, redes de suporte, uso de infraestrutura pública e parcerias com instituições científicas. No entanto, desafios persistem quanto à acessibilidade para empresas com menor capacidade técnica. A ampliação das políticas de capacitação e acompanhamento técnico contínuo pode potencializar os impactos dessas iniciativas, em consonância com a recomendação de Leal e Figueiredo (2021), de que inovação só se traduz em resultados quando acompanhada de processos de aprendizagem organizacional.

O investimento total estimado em 2022 foi de aproximadamente R\$ 2.960.000,00, distribuído entre diferentes faixas e modalidades de apoio, direcionadas a empresas em diferentes estágios de maturidade, desde a ideação até a implementação de soluções. Os resultados incluem aumento da capacidade técnica e gerencial, desenvolvimento de novos produtos e processos, aproximação com centros de pesquisa e inserção em redes de inovação.

Entre os efeitos indiretos, destacam-se a integração das empresas em redes regionais de inovação, a melhoria da competitividade, a geração de empregos qualificados e a diversificação econômica territorial. Assim, as políticas de fomento fortalecem as PMEs como agentes de inovação e desenvolvimento econômico, reduzindo riscos e custos da inovação e ampliando sua capacidade de gerar soluções aplicadas a problemas sociais, ambientais e econômicos.

4.3 Desafios Das PMEs Na Inovação

É fundamental compreender que os desafios enfrentados pelas pequenas e médias empresas (PMEs) na implementação de políticas de inovação vão além do acesso à informação. Essas empresas precisam saber como direcionar essas ações para seu desenvolvimento pleno. No contexto brasileiro, e particularmente em Pernambuco, as PMEs são reconhecidas por gerar empregos e movimentar a economia regional, mas enfrentam o que Hadjimanolis (1999) denominou no seu estudo como limitações estruturais e culturais que comprometem a efetividade das políticas públicas de incentivo à inovação.

Um dos principais obstáculos é o acesso limitado a financiamento. Programas de crédito e fomento, como os promovidos pelo BNDES, FACEPE, PRONAMPE e FAMPE, são burocráticos e exigem estrutura organizacional e documental que muitas PMEs não possuem. Além disso, critérios de elegibilidade favorecem empresas já formalizadas e com histórico de inovação, excluindo parte significativa do setor. Esse cenário reforça a necessidade de políticas que alinhem recursos financeiros com o perfil e a realidade operacional das PMEs, visto que para Younase Rehman,



(2020), a pressão competitiva em economias emergentes frequentemente amplia desigualdades e reforça a concentração de benefícios em empresas mais estruturadas

Outro desafio crítico é a carência de capital humano qualificado. Inovação demanda competências técnicas, gestão de projetos e familiaridade com processos de P&D, mas muitas PMEs não conseguem atrair ou reter profissionais especializados, seja por limitações salariais ou localização geográfica, como no interior de Pernambuco, onde se concentram polos produtivos relevantes, como o têxtil no Agreste.

Apesar da existência de instrumentos institucionais — parques tecnológicos, incubadoras e aceleradoras vinculadas à UFPE e outras ICTs —, muitas empresas não possuem conhecimento sobre esses recursos nem compreendem os benefícios da interação com instituições de ciência e tecnologia, o que limita o acesso às políticas de fomento (Bellesa, 2018).

A fragilidade do sistema educacional brasileiro também impacta a inovação. Baixa proficiência em competências básicas, a formação insuficiente de engenheiros e cientistas, e outras políticas integrativas destacadas por Terra, Ferrari Filho e Fonseca (2021), reduzem a disponibilidade de capital humano qualificado, comprometendo o desenvolvimento tecnológico das PMEs.

A cultura organizacional das pequenas empresas é outro fator limitante. O foco na sobrevivência econômica e a aversão ao risco restringem a adoção de práticas inovadoras e a aderência a políticas de fomento. Em Pernambuco, mesmo com a Estratégia de Ciência, Tecnologia e Inovação (ECT&I), observa-se um descompasso entre o planejamento governamental e a realidade das PMEs tradicionais, que representam a base econômica de muitos municípios.

A fragilidade das redes de cooperação também dificulta a consolidação de ecossistemas de inovação. Nos arranjos produtivos locais (APLs) de Pernambuco, como os moveleiros de João Alfredo e as confecções de Caruaru e Toritama, a articulação entre empresas, poder público e instituições de apoio ainda é incipiente, o que confirma a análise de Stephens et al. (2013) sobre as dificuldades de articulação em territórios periféricos..

Além disso, a instabilidade econômica e os altos custos operacionais levam as PMEs a adotar posturas conservadoras, priorizando a manutenção das atividades existentes. A percepção de que os retornos da inovação são incertos e de longo prazo desestimula investimentos contínuos, mesmo com suporte governamental, reforçando a crítica de Forsman (2009), que argumenta que a aversão ao risco é um dos maiores entraves à inovação incremental em pequenas empresas.

Outro desafio é a subutilização dos instrumentos de apoio, como linhas de crédito diferenciadas, editais de pesquisa aplicada e incentivos fiscais. Programas estaduais, como Acredita e outros fundos de aval, ainda enfrentam lacunas de comunicação e disseminação, especialmente entre empresas de setores tradicionais.

Portanto, para que as políticas de inovação sejam efetivas junto às PMEs, é necessário adaptá-las às particularidades dessas empresas. Isso implica em ações descentralizadas, alinhadas às realidades locais, com escuta constante dos empresários, articulação interinstitucional e avaliação contínua dos programas. Em Pernambuco, esse modelo pode reduzir barreiras estruturais e institucionais, fortalecer o capital humano, ampliar a cooperação entre agentes do ecossistema e criar um ambiente mais favorável à inovação nas pequenas e médias empresas.



5. CONCLUSÕES

O presente estudo atingiu seus objetivos ao analisar as políticas de inovação voltadas para micro e pequenas empresas (MPEs) em Pernambuco, identificando a atuação do poder público, avaliando seus impactos e destacando os desafios de implementação. As análises mostram que o estado dispõe de um arcabouço institucional robusto, com leis específicas e diversos programas de fomento, evidenciando compromisso com o desenvolvimento do ecossistema de inovação. Entretanto, a efetividade das políticas ainda enfrenta desafios significativos na prática, o que reforça a pertinência de debates teóricos como esse e a necessidade de políticas públicas adaptadas às particularidades das pequenas empresas.

O referencial teórico cumpriu papel ao oferecer lentes de interpretação para os achados. A visão schumpeteriana destacou o papel dos empreendedores inovadores como motores da transformação (McCraw, 2012), mas mostrou-se insuficiente diante da realidade de MPEs tradicionais. Nesse ponto, autores como Selviaridis (2021); Onileowo (2024), Silva et al. (2016) e Martínez-Román e Romero (2013) foram fundamentais para compreender a inovação em sua dimensão incremental, cotidiana e organizacional. Do mesmo modo, a perspectiva de Mazzucato (2011) sobre o Estado empreendedor ajudou a interpretar os esforços de Pernambuco na criação de marcos regulatórios e fundos de fomento, ainda que acompanhados de barreiras práticas.

As análises evidenciaram que, apesar dos avanços, as políticas tendem a concentrar benefícios em startups e empresas de base tecnológica (4.1), que os editais apresentam esforços de diversificação, mas ainda refletem a lógica competitiva e seletiva do empreendedorismo tecnológico (4.2), e que as MPEs enfrentam obstáculos estruturais, culturais e institucionais que reduzem seu acesso e apropriação dessas políticas (4.3). Em conjunto, os resultados demonstram um hiato entre o desenho das políticas e sua aplicação prática, confirmando críticas da literatura que apontam para a necessidade de instrumentos mais inclusivos e territorialmente sensíveis (Stephens et al., 2013; Bellesa, 2018).

Entre as limitações do estudo, destaca-se a abordagem documental, baseada principalmente em fontes secundárias oficiais, o que pode não ter captado nuances das experiências vividas pelos gestores das MPEs. Além disso, a ausência de dados primários, como entrevistas ou levantamentos em campo, e de informações longitudinais, limitou a análise dos impactos de médio e longo prazo. A escassez de dados quantitativos precisos sobre os resultados alcançados pelas empresas beneficiárias, representa uma lacuna que restringe a avaliação da efetividade dos programas.

Para pesquisas futuras, recomenda-se a realização de estudos empíricos que combinem métodos quantitativos e qualitativos, permitindo mensurar com maior precisão os efeitos das políticas de inovação. Pesquisas longitudinais poderiam acompanhar grupos de MPEs antes e após a participação nos programas, identificando mudanças concretas em seus indicadores de desempenho. Estudos comparativos entre diferentes regiões de Pernambuco e setores específicos — como comércio, indústria e serviços — também poderiam revelar necessidades diferenciadas e fatores locais que influenciam os resultados das políticas.

Outra linha de investigação relevante seria a análise da integração entre políticas de inovação e outras iniciativas governamentais, como programas de educação empreendedora,



simplificação tributária e acesso a mercados, permitindo abordagens mais holísticas e eficazes para o fomento às MPEs.

Em síntese, embora Pernambuco tenha avançado significativamente na formulação de políticas de inovação para MPEs, ainda há um caminho a percorrer para que essas iniciativas se adequem plenamente a realidades das MPE. A superação dos desafios identificados exige ajustes nas políticas públicas e maior engajamento de todos os atores do ecossistema de inovação — governo, setor privado, academia e as próprias MPEs.

REFERÊNCIAS

AGRESTETEX. Entenda a influência do polo têxtil no Agreste Pernambucano. 2019. Disponível em: <https://agrestetex.com.br/entenda-a-influencia-do-polo-textil-no-agreste-pernambucano>. Acesso em: 5 jul. 2022.

AUTIO, E. et al. Entrepreneurial innovation: the Importance of Context. *Research Policy*, v. 43, n. 7, p. 1097–1108, set. 2014.

AVELLAR, Ana Paula Macedo de; BOTELHO, Marisa dos Reis A. Políticas de apoio à inovação em pequenas empresas: evidências sobre a experiência brasileira recente. *Economia e Sociedade*, Campinas, v. 24, n. 2, p. 379–417, 2015. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-3533.2015v24n2art6>.

ACS, Z. J.; AUDRETSCH, D. B. Innovation in Large and Small Firms: An Empirical Analysis. *The American Economic Review*, v. 78, n. 4, p. 678–690, 1988.

BAJMÓCY, Z.; GÉBERT, J. Arguments for deliberative participation in local economic development. *Acta Oeconomica*, v. 64, n. 3, p. 313–334, 1 set. 2014.

BARALDI, T. A. Políticas públicas de incentivo a ciência, a tecnologia, e a inovação : uma proposta de construção de legislação municipal de apoio a ciência, tecnologia e inovação para o Município de Flores da Cunha, RS. Jesuita.org.br, 2018.

BARBOZA, Ricardo Augusto Bonotto; FONSECA, Sergio Azevedo; RAMALHEIRO, Geralda Cristina de Freitas. O papel das políticas públicas para potencializar a inovação em pequenas empresas de base tradicional. *REGE - Revista de Gestão*, v. 24, n. 1, p. 58–71, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.10.001>.

BARKHATOV, V.; PLETNEV, D.; CAMPA, A. Key Success Factors and Barriers for Small Businesses: Comparative Analysis. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, v. 221, p. 29–38, jun. 2016.



BELLESA, Mauro. Debate aponta dificuldades e propostas para o desenvolvimento em CT&I. Instituto de Estudos Avançados da USP, São Paulo, 26 set. 2018.

BEZERRA, Willian Ramires Pires; FERNANDES, Nelson da Cruz Monteiro. Análise dos índices de inovação e os resultados recentes da balança comercial brasileira. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, v. 15, n. 2, p. 181-209, 2021.

BITTAR, Alexandre de Vicente; DI SERIO, Luiz Carlos. Do innovation policies support micro and small enterprises to overcome barriers?. Innovation & Management Review, v. 21, n. 2, p. 137-152, 2024.

BRASIL. Agência Nacional de Mineração. Gipsita – Sumário Mineral Brasileiro. 2004. Disponível em:

<https://www.gov.br/anm/pt-br/assuntos/economia-mineral/publicacoes/sumario-mineral/sumario-mineral-brasileiro-2004/gipsita-2004.pdf>. Acesso em: 8 maio 2025.

BRASIL. BNDES. Financiamento por porte de empresa. Disponível em: <https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/porte-de-empresa/>. Acesso em: 8 maio 2025.

CARPENTER, W. S. Politics: Who Gets What, When, How. By Harold D. Lasswell. (New York: Whittlesey House. 1936. Pp. ix, 264.). American Political Science Review, v. 30, n. 6, p. 1174–1176, dez. 1936.

CARREE, Martin A.; THURIK, A. Roy. The impact of entrepreneurship on economic growth. In: ACS, Zoltan J.; AUDRETSCH, David B. (Org.). Handbook of entrepreneurship research. New York: Springer, 2010. p. 557-594.

CNN BRASIL. Dias, Maria Clara. Cinco dados que comprovam a importância dos pequenos negócios para o Brasil. 2024. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/economia/negocios/cinco-dados-que-comprovam-a-importancia-dos-pequenos-negocios-para-o-brasil>. Acesso em: 10 mar. 2025.

ENAIFOGHE, Andrew; VEZI-MAGIGABA, Makhosazana Faith. Conceptualizing the role of entrepreneurship and SME in fostering South Africa's local economic development. International Journal of Research in Business & Social Science, v. 12, n. 4, 2023.

FOLHA DE PERNAMBUCO. IBGE confirma crescimento do turismo em Pernambuco. Disponível em: <https://www.folhape.com.br/economia/ibge-confirma-crescimento-do-turismo-em-pernambuco/298688/>. Acesso em: 8 maio 2025.



GOVERNO DE PERNAMBUCO. Agência de Empreendedorismo de Pernambuco. Cidade de João Alfredo ganha destaque por seu polo moveleiro. Disponível em: <https://www.age.pe.gov.br/post/cidade-de-jo%C3%A3o-alfredo-ganha-destaque-por-seu-polo-moveleiro>. Acesso em: 8 maio 2025.

HADJIMANOLIS, A. Barriers to innovation for SMEs in a small less developed country (Cyprus). *Technovation*, v. 19, n. 9, p. 561–570, set. 1999.

HAREL, Ronen; SCHWARTZ, Dafna; KAUFMANN, Dan. Organizational culture processes for promoting innovation in small businesses. *EuroMed Journal of Business*, 2020.

HALABI, C. E., & Lussier, R. N. (2014). A Model for Predicting Small Firm Performance Increasing the Probability of Entrepreneurial Success in Chile. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 21, 4-25. - References - Scientific Research Publishing. Disponível em: <<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=3559827>>. Acesso em: 14 set. 2025.

HENREKSON, M.; STENKULA, M. Entrepreneurship and Public Policy. Disponível em: <https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1458980>.

ICE – Instituto de Cidadania Empresarial. O papel das aceleradoras: promovendo negócios de impacto social. São Paulo, 2017. Disponível em: https://ice.org.br/wp-content/uploads/pdfs/O_papel_das_aceleradoras.pdf. Acesso em: 8 maio 2025.

LEAL, C. I. S.; FIGUEIREDO, P. N. Inovação tecnológica no Brasil: desafios e insumos para políticas públicas. *Revista de Administração Pública*, v. 55, n. 3, p. 512–537, maio 2021.

LENITA, O.; TURCHI, M.; MAURO DE MORAIS, J. Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil, avanços recentes, limitações e propostas de ações. Disponível em: <https://portalantigo.ipea.gov.br/agencia/images/stories/PDFs/livros/livros/171103_politicas_de_apoio_a_inovacao.pdf>. Acesso em: 19 set. 2025.

LI, Y., Kenney, M., Patton, D., & Song, A. (2023). Entrepreneurial ecosystems and industry knowledge: does the winning region take all?. *Small Business Economics*, 61(1), 153-172.

Martínez-Román, J.A. and Romero, I. (2013) About the Determinants of the Degree of Novelty in Small Businesses' Product Innovations. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 9, 655-677. - References - Scientific Research Publishing. Disponível em: <<https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=1661325>>.

MCCRAW, T. K. O Profeta da Inovação: Joseph Schumpeter e a Destruição Criativa. Rio de Janeiro: Record, 2012



MAZZUCATO, Mariana. The entrepreneurial state. London: Demos, 2011. Disponível em: https://www.demos.co.uk/files/Entrepreneurial_State_-_web.pdf. Acesso em: 24 set. 2021.

Ministério do Trabalho e Emprego. Nota Técnica RAIS 2023. GOV.BR. Disponível em: https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/estatisticas-trabalho/rais/rais-2023/nota-tecnica-rais-2023_11-12-2024.pdf. Acesso em: 13 de setembro de 2025.

MOORE, Mark; HARTLEY, Jean. Innovations in governance. *Public Management Review*, v. 10, n. 1, p. 3–20, 2008.

MURARO, Leopoldo Gomes; CASTRO-LUCAS, Cristina. Os desafios da estratégia nacional de ciência, tecnologia e inovação – ENCTI 2016/2022: federalismo e política pública de CT&I no Brasil. *Revista de Empreendedorismo, Negócios e Inovação*, v. 6, n. 1, p. 04-30, 2021.

ONILEOWO, Temitope Teniola. Exploring the influence of government policy on entrepreneurship development. *British Journal of Multidisciplinary and Advanced Studies*, v. 5, n. 1, p. 198-211, 2024.

PENNA, Caetano Christophe Rosado; OLIVEIRA SANTOS, Guilherme; PEREIRA, Maurício Vasconcellos Guedes. O papel das agências de inovação e empreendedorismo na formulação de políticas de inovação orientadas a missões: a experiência da Diretoria de Tecnologia da FAPERJ. *RASI-Revista de Administração, Sociedade e Inovação*, v. 7, n. 2, p. 121-149, 2021.

QIAN, H.; HAYNES, K. E. Beyond innovation: the Small Business Innovation Research program as entrepreneurship policy. *The Journal of Technology Transfer*, v. 39, n. 4, p. 524–543, 3 dez. 2013.

RADAS, S.; BOŽIĆ, L. The antecedents of SME innovativeness in an emerging transition economy. *Technovation*, v. 29, n. 6-7, p. 438–450, jun. 2009.

SANDERS, Mark et al. The entrepreneurial state cannot deliver without an entrepreneurial society. *Moonshots and the New Industrial Policy: Questioning the Mission Economy*, p. 259-270, 2024.

SEBRAE. Redação. Pequenos negócios já representam 30% do Produto Interno Bruto do país. Agência Sebrae de Notícias, 8 abr. 2024. Disponível em: <https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>. Acesso em: 8 maio 2025.

SEBRAE-SP. Conselho Deliberativo. Tempo de empreender: saiba quais são os incentivos, programas e serviços a favor do desenvolvimento da pequena empresa. *Conexão SEBRAE SP*, ano V, n. 33, nov./dez. 2012. Disponível em:



<https://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/SP/Not%C3%ADcias/Revista%20Conex%C3%A3o/conexao33.pdf>. Acesso em: 24 set. 2024.

SELVIARIDIS, Kostas. Effects of public procurement of R&D on the innovation process: evidence from the UK small business research initiative. *Journal of Public Procurement*, v. 21, n. 3, p. 229-259, 2021.

SILVA, Geraldo; DI SERIO, Luiz Carlos; BEZERRA, Érica D. Public policies on innovation and small businesses in a swinging economy. *BAR – Brazilian Administration Review*, v. 16, p. 1–26, 2019.

STEPHENS, H. M.; PARTRIDGE, M. D.; FAGGIAN, A. INNOVATION, ENTREPRENEURSHIP AND ECONOMIC GROWTH IN LAGGING REGIONS. *Journal of Regional Science*, v. 53, n. 5, p. 778–812, 24 abr. 2013.

TERRA, Fábio Henrique Bittes; FERRARI FILHO, Fernando; FONSECA, Pedro Cezar Dutra. Keynes on state and economic development. *Review of Political Economy*, v. 33, n. 1, p. 88-102, 2021.

TURCHI, L. M. O.; MORAIS, J. M. D. O. Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações. In: _____. *Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil*. Brasília: IPEA, 2017. cap. 1.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. Duas startups da UFPE ficam entre os primeiros lugares em edital da FACEPE. 2023. Disponível em: <https://sites.ufpe.br/polotecnologico/2023/05/10/duas-startups-da-ufpe-ficam-entre-os-primeiros-lugares-em-edital-da-facepe/>. Acesso em: 8 maio 2025.

VAN DE VEN, Andrew H.; ANGLE, Harold L.; POOLE, Marshall S. An introduction to the Minnesota innovation research program. In: VAN DE VEN, Andrew Harold; ANGLE, H. L.; POOLE, Marshall S. (Org.). *Research on the management of innovation The Minnesota studies*. Nova York: Oxford University Press, 2000. cap. 1.

YOUNAS, M. Z.; REHMAN, F. U. Competitive Pressure and Firm-Level Innovation: The Perspective of a Developing Economy. *Journl of Applied Economics and Business Studies*, v. 4, n. 3, p. 35–54, 30 set. 2020.

ZOLTÁN BAJMÓCY; GYÖRGY MÁLOVICS; JUDIT GÉBERT. On the Informational Basis of Regional Innovation Policy: From Growth to Capabilities. *European Planning Studies*, v. 22, n. 7, p. 1325–1341, 8 abr. 2013.