

UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

**Inovação e criatividade na economia brasileira:
potenciais e desafios para o desenvolvimento
sustentável**

Isabel Cristina Machado dos Reis

Mariana

2025

Isabel Cristina Machado dos Reis

**Inovação e criatividade na economia brasileira:
potenciais e desafios para o desenvolvimento
sustentável**

Monografia apresentada ao curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como parte dos requisitos para obtenção do grau de Bacharel em Ciências Econômicas.

Orientador: Dr. Francisco Horácio P. de Oliveira

Mariana

2025

SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

R375i Reis, Isabel Cristina Machado Dos.
Inovação e Criatividade na Economia Brasileira [manuscrito]:
Potenciais e Desafios para o Desenvolvimento Sustentável. / Isabel
Cristina Machado Dos Reis. - 2025.
40 f.: il.: tab..

Orientador: Prof. Dr. Francisco Horácio Pereira de Oliveira.
Monografia (Bacharelado). Universidade Federal de Ouro Preto.
Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Graduação em Ciências
Econômicas .

1. Desenvolvimento econômico - Brasil. 2. Desenvolvimento
econômico - Aspectos ambientais - Brasil. 3. Economia - Brasil. I. Oliveira,
Francisco Horácio Pereira de. II. Universidade Federal de Ouro Preto. III.
Título.

CDU 330.3

Bibliotecário(a) Responsável: Essevalter De Sousa - Bibliotecário Coordenador
CBICSA/SISBIN/UFOP-CRB6a1407



FOLHA DE APROVAÇÃO

Isabel Reis

Inovação e Criatividade na Economia Brasileira: potenciais e desafios para o Desenvolvimento Sustentável

Monografia apresentada ao Curso de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Ouro Preto como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Ciências Econômicas

Aprovada em 10 de Setembro de 2025

Membros da banca

Doutor em Economia - Francisco Horácio Pereira de Oliveira - Orientador - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutor em História Econômica - Daniel do Val Cosentino - Universidade Federal de Ouro Preto
Doutor em Desenvolvimento Econômico - André Mourthe de Oliveira - Universidade Federal de Ouro Preto

Francisco Horácio Pereira de Oliveira, orientador do trabalho, aprovou a versão final e autorizou seu depósito na Biblioteca Digital de Trabalhos de Conclusão de Curso da UFOP em 17/10/2025



Documento assinado eletronicamente por **Francisco Horacio Pereira de Oliveira, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 17/10/2025, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0999111** e o código CRC **738E53DE**.

À minha família, que me ensinou o valor do esforço, do amor e da união, e a todos aqueles que me sustentaram nos momentos em que pensei em desistir.

E a mim mesma, por ter acreditado que era possível e por ter dado cada passo até aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, aos meus pais, Marisa e Romeu, que são os verdadeiros autores da minha história. Foram eles que me deram as bases para chegar até aqui, sempre com amor, esforço e apoio nos momentos difíceis.

Aos meus irmãos, Alessandra, Felipe e Romeu, agradeço pelo companheirismo, pelas conversas, pelas diferenças que também nos ensinaram e, sobretudo, pela certeza de que posso contar com vocês em qualquer circunstância.

À Daiana, Gilson, Marina, Amanda, Júlia e Miriam, que se tornaram a minha família em Mariana e com quem compartilhei histórias, desafios e alegrias que levarei para além desta etapa.

A Kamila, pela paciência nas revisões, pelas trocas e por me ajudar a organizar minhas ideias e pensamentos, contribuindo de forma decisiva para a construção deste trabalho.

E, com o coração cheio de saudade, agradeço aos meus avós Isabel e Valter, ao meu pai, Romeu, e aos meus irmãos Henrique e Romerson, que já não estão presentes fisicamente, mas seguem comigo em memória, força e inspiração.

Agradeço também a mim mesma, por não desistir nos momentos de cansaço e incerteza, por aprender a lidar com a ansiedade e por transformar cada surto em combustível para seguir em frente.

A todos os amigos e amigas que, de alguma forma, fizeram parte desta caminhada, meu muito obrigada. Cada gesto, cada palavra de apoio e cada riso compartilhado tornaram esta conquista possível.

O valor de uma ideia está em seu uso.

(Thomas Edison)

RESUMO

Esta pesquisa analisa o papel da inovação tecnológica, com base na teoria de Joseph Schumpeter (1950), como vetor de desenvolvimento econômico no Brasil. A partir de uma abordagem teórico-empírica, examina-se o impacto das políticas públicas especialmente a Lei do Bem e o Marco Legal da Inovação —na promoção da inovação e na articulação entre governo, empresas e instituições científicas e tecnológicas. O estudo revela que, apesar de avanços legais importantes, o principal desafio reside na frágil articulação entre os níveis federativos e na integração efetiva entre ICTs, NITs, empreendedores e inventores. Defende-se a necessidade de políticas mais territorializadas e colaborativas, capazes de reduzir a concentração regional dos investimentos em inovação, fortalecer a economia criativa, e valorizar as estruturas e talentos já existentes no país, promovendo um ecossistema inovador mais inclusivo e sustentável. O presente trabalho foi desenvolvido com o objetivo de discutir a trajetória da ciência, tecnologia e inovação no Brasil, destacando que, apesar de seus avanços legais e institucionais, trata-se de um processo recente e ainda marcado por assimetrias e entraves estruturais. Embora o país conte com um arcabouço robusto de políticas públicas, observa-se que seus efeitos concretos dependem de ciclos longos de maturação e de altos investimentos. Diante desse contexto, optamos por abordar a economia criativa como estudo de caso estratégico por representar uma forma singular, já existente e de retorno mais imediato de inovação brasileira. A análise do caso de Ouro Preto reforça essa escolha, demonstrando como o uso inovador de ativos culturais e simbólicos pode se converter em desenvolvimento econômico sustentável. Espera-se, assim, que este trabalho contribua para reflexões sobre modelos alternativos de inovação adequados à realidade brasileira.

Palavras-chave: Desenvolvimento econômico; Economia criativa; Ecossistema de inovação.

ABSTRACT

Innovation and creativity in the Brazilian economy: potential and challenges for sustainable development

This research analyzes the role of technological innovation, based on Joseph Schumpeter's (1950) theory, as a driver of economic development in Brazil. Using a theoretical and empirical approach, it examines the impact of public policies, especially the Lei do Bem (Good Law) and the Legal Framework for Innovation—on promoting innovation and fostering collaboration between government, businesses, and scientific and technological institutions. The study reveals that, despite significant legal advances, the main challenge lies in the fragile coordination between federal levels and the effective integration between ICTs, NITs, entrepreneurs, and inventors. It advocates the need for more territorialized and collaborative policies capable of reducing the regional concentration of investments in innovation, strengthening the creative economy, and leveraging existing structures and talent in the country, fostering a more inclusive and sustainable innovation ecosystem. This work aims to discuss the trajectory of science, technology, and innovation in Brazil, highlighting that, despite its legal and institutional advances, it is a recent process still marked by asymmetries and structural obstacles. Although the country has a robust public policy framework, its concrete effects depend on long development cycles and significant investment. Given this context, we chose to approach the creative economy as a strategic case study because it represents a unique, already existing form of Brazilian innovation with a more immediate return. The analysis of the Ouro Preto case reinforces this choice, demonstrating how the innovative use of cultural and symbolic assets can translate into sustainable economic development. We hope, therefore, that this work will contribute to reflections on alternative innovation models suited to the Brazilian reality.

Keywords: Economic development; Creative economy; Innovation ecosystem.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. PROBLEMA DE PESQUISA	8
3. OBJETIVOS	9
3.1 Objetivos Gerais	9
3.2 Objetivos Específicos	9
4. METODOLOGIA.....	9
5. GLOBALIZAÇÃO, MERCADO E CONCORRÊNCIA	11
6. POLÍTICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL	15
7. ECONOMIA CRIATIVA: CONCEITO E INOVAÇÕES SISTÊMICAS	25
8. ECONOMIA CRIATIVA COMO INOVAÇÃO ECONÔMICA TERRITORIAL	27
8.1 A Experiência de Ouro Preto: Criatividade como Estratégia Pública	27
8.2 Institucionalização da Estratégia e Governança Local	29
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
10. CONCLUSÃO	33
11. REFERÊNCIAS	35

1. INTRODUÇÃO

A inovação tecnológica é um dos principais vetores do desenvolvimento econômico moderno. Desde a formulação da teoria da destruição criativa por Joseph Schumpeter (1950), a inovação passou a ser compreendida não apenas como um fenômeno técnico, mas como o motor que redefine mercados, gera novas oportunidades e impulsiona o crescimento sustentável. No Brasil, a trajetória da ciência, tecnologia e inovação (CT&I) revela avanços institucionais relevantes, mas também limitações persistentes, como a baixa articulação entre governo, universidades e empresas, e a concentração regional dos investimentos.

Apesar de possuir um arcabouço legal robusto — consolidado pela Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004), pela Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) e pelo Marco Legal da Inovação (Lei nº 13.243/2016) —, o país ainda enfrenta dificuldades em transformar conhecimento científico em inovação de mercado. Esses desafios estruturais tornam urgente a busca por modelos alternativos de desenvolvimento, capazes de integrar tecnologia, cultura e sustentabilidade.

Neste contexto, a economia criativa emerge como um campo estratégico de inovação territorial. Ela representa uma forma de desenvolvimento endógeno, baseada em ativos culturais, simbólicos e humanos, que valorizam a identidade local e promovem inclusão produtiva. O estudo de caso de Ouro Preto (MG) demonstra como a criatividade pode ser institucionalizada como política pública de diversificação econômica e inovação, convertendo patrimônio cultural em vetor de crescimento sustentável.

O presente trabalho, portanto, busca analisar o papel da inovação tecnológica e da economia criativa como motores do desenvolvimento sustentável no Brasil, identificando desafios e potencialidades de um ecossistema de inovação mais colaborativo e territorializado. A pesquisa fundamenta-se nas contribuições teóricas de Schumpeter e Mariana Mazzucato, que abordam, respectivamente, a dinâmica da destruição criativa e o papel estratégico do Estado empreendedor.

2. PROBLEMA DE PESQUISA

Diante dos persistentes desafios estruturais na conversão da pesquisa científica em inovação de mercado e desenvolvimento econômico sustentável no Brasil, marcados pela desindustrialização precoce e pela baixa articulação entre os atores do sistema de inovação, como a economia criativa, exemplificada pelo estudo de caso de Ouro Preto (MG), pode representar uma estratégia de inovação territorial para a superação desses entraves, promovendo um desenvolvimento mais inclusivo e alinhado às especificidades locais.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivos Gerais

Analisar como a economia criativa, a partir do estudo de caso de Ouro Preto (MG), pode emergir como uma estratégia de inovação territorial capaz de mitigar os desafios estruturais do sistema nacional de inovação brasileiro, contribuindo para o desenvolvimento econômico sustentável e alinhado às especificidades locais, com base na teoria schumpeteriana de inovação e na perspectiva do Estado empreendedor de Mazzucato.

3.2 Objetivos Específicos

- 1- Compreender os fundamentos da inovação, destruição criativa e empreendedorismo schumpeteriano, contrastando crescimento e desenvolvimento econômico.
- 2- Investigar a trajetória e os desafios das políticas de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil, destacando os marcos legais e seus impactos na articulação entre governo, universidade e empresas.
- 3- Analisar a experiência de Ouro Preto (MG) na promoção da economia criativa como vetor de diversificação econômica e inovação territorial, avaliando suas políticas locais e impactos.

4. METODOLOGIA

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, fundamentada em análise documental e revisão bibliográfica sistemática. Para tanto, foram examinados documentos legais, decretos e publicações oficiais relevantes, tais como a Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004), a Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) e o Marco Legal da Inovação (Lei nº 13.243/2016), obtidos por meio de portais institucionais e bases legislativas oficiais. Essa análise documental, articulada a um referencial teórico robusto, que contempla autores clássicos e contemporâneos como Joseph Schumpeter (1950), Mariana Mazzucato e Rapini et al., foi essencial para compreender a operacionalização e a aplicabilidade prática do modelo do tríplice hélice (governo-universidade-empresa) no contexto brasileiro de inovação. Além disso, buscou-se investigar as implicações econômicas do arcabouço normativo brasileiro, avaliando seus impactos sobre os incentivos à inovação, a alocação de recursos e o desenvolvimento sustentável do país.

Complementarmente, foram incorporadas publicações institucionais, como o relatório "25 Anos do MCTI", além de artigos acadêmicos e relatórios técnicos que abordam políticas públicas de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) no Brasil, enriquecendo a análise e possibilitando uma compreensão aprofundada das ciências estudadas.

O recorte temporal da pesquisa abrange o período de 1985 a 2024, iniciando-se com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI), marco institucional fundamental para as políticas de CT&I no Brasil, e estendendo-se até o estágio atual de consolidação do ecossistema de inovação nacional. Dentro desse intervalo, a análise concentra-se nas legislações estruturantes do setor, considerando instrumentos-chave para a articulação entre os setores público, acadêmico e privado. A abordagem histórica permite identificar a evolução institucional, os avanços normativos e os desafios persistentes que dificultam a conversão da pesquisa científica em inovação eficaz e desenvolvimento sustentável.

Para ampliar a compreensão dos desafios do ecossistema brasileiro, especialmente no que tange à desindustrialização precoce e à necessidade de diversificação econômica, a pesquisa também incorpora elementos do contexto histórico e econômico anterior a 1985. Além disso, o estudo inclui um estudo de caso da cidade de Ouro Preto, com o objetivo de ilustrar como uma economia criativa

pode representar uma estratégia promissora para o desenvolvimento econômico sustentável local. Para tanto, foram analisados documentos como o relatório de elaboração do Plano de Desenvolvimento Econômico (PADE), artigos de Guerra et al. e Fraga & Emmendoerfer sobre políticas públicas e economia criativa em Ouro Preto, bem como requerimento de audiência pública da Câmara Municipal, que juntos fornecem subsídios empíricos para a discussão.

5. GLOBALIZAÇÃO, MERCADO E CONCORRÊNCIA

No contexto das sociedades capitalistas contemporâneas, imersas em um mundo caracterizado pela globalização e crescente interdependência, a busca por um crescimento econômico robusto e pela melhoria da qualidade de vida da população transcende a mera acumulação de riqueza, demandando a promoção do desenvolvimento econômico sustentável. A intensificação do comércio internacional e a proximidade entre os países, aspectos inerentes a este cenário globalizado, tornam imperativa a adoção de estratégias diferenciadas por parte de nações e empresas para que se destaquem diante da concorrência acirrada.

É fundamental compreender que os retornos sobre os investimentos e as dinâmicas de mercado não são homogêneos, variando significativamente de acordo com o segmento econômico, as preferências dos consumidores e crucialmente, as estratégias adotadas pelos agentes. A teoria econômica tradicionalmente investiga a concorrência como um fator que converge para o equilíbrio dos mercados. No entanto, essa perspectiva mostrou-se frequentemente limitada para explicar a complexidade dos avanços e a constante transformação qualitativa inerente ao capitalismo. É nesse ponto que a visão de concorrência de Joseph Schumpeter (1950) se revela fundamental. Como destaca Possas (1997), a concorrência schumpeteriana não se limita à disputa por preços, mas é um processo de "busca incessante por inovações que conferem vantagens temporárias", redefinindo mercados e beneficiando a sociedade.

Nessa dinâmica do capitalismo, a inovação é o motor de transformação e de geração de sobrelucro. Para alcançar esse sobrelucro, o empreendedor precisa de uma diferenciação que lhe permita vender seu produto ou serviço por um preço

superior. Schumpeter, como analisado por Possas (1997), demonstra que a inovação gera "poder de mercado temporário", possibilitando que empresas inovadoras dominem segmentos até que novas rupturas, também resultantes de inovações, as desloquem um ciclo central para entender a dinâmica capitalista. Essa capacidade de obter um sobrelucro é o incentivo para a constante busca por novas combinações e a força motriz do dinamismo econômico.

É crucial, neste ponto, distinguir o crescimento econômico do desenvolvimento econômico. O crescimento representa o aumento quantitativo da riqueza ou do Produto Interno Bruto (PIB) de um país. Embora o crescimento econômico seja um objetivo desafiador e necessário a longo prazo, por si só, ele não garante melhorias substanciais na qualidade de vida da população. Pelo contrário, se não for acompanhado de inovação e inclusão, um crescimento meramente quantitativo pode se esgotar e até mesmo intensificar a desigualdade social. Em uma economia globalizada e capitalista, uma estagnação que não gera novas soluções e que não promove a melhoria da qualidade de vida é prejudicial, pois mantém parte da população em condições de vulnerabilidade devido à falta de acesso a produtos, serviços e tecnologias inovadoras. Freeman (1987) alerta que países que não dominam tecnologias-chave tornam-se dependentes de inovações estrangeiras, perpetuando desigualdades econômicas e tecnológicas. Assim, a inovação, ao romper com o equilíbrio e gerar sobrelucro e novos mercados, é o fator primordial para um país se industrializar, fortalecer sua economia e, fundamentalmente, melhorar a qualidade de vida de sua população de forma qualitativa.

É nesse contexto que surge a destruição criativa schumpeteriana: a necessidade de substituir produtos consolidados por novos. Essa "destruição", à primeira vista paradoxal, é essencial para a renovação das estruturas produtivas e para o próprio dinamismo do mercado. Observa-se que a invenção, inovação e destruição criativa são complementares, pois uma depende da existência da outra, funcionando como um ciclo contínuo: a invenção desencadeia a inovação, que, por sua vez, gera a destruição criativa. Isso responde à questão sobre a razão de investir em pesquisa e desenvolvimento: a simples manutenção do *status quo* garantiria apenas um crescimento limitado e, em última instância, a estagnação do

desenvolvimento. A destruição criativa, conceito central na obra de Schumpeter, é um processo que não apenas impulsiona o crescimento, mas também transforma sua qualidade, exigindo reorganizações profundas nos sistemas produtivos, uma compreensão corroborada por Freeman (1987) e Possas (1997). "A ausência desse processo de renovação inibidora pode perpetuar a dependência tecnológica e a desigualdade social, ao invés de superá-las."

Nesse processo de dinamismo e renovação, o setor público desempenha um papel estratégico ao promover investimentos em pesquisa, desenvolvimento tecnológico e formação de mão de obra qualificada, configurando um ambiente institucional propício à inovação. Contudo, a perspectiva de Mariana Mazzucato (2014) sobre o Estado Empreendedor aprofunda essa discussão, argumentando que o Estado não deve se limitar a corrigir falhas de mercado, mas atuar como um agente ativo e visionário, investindo em áreas de alto risco e incerteza, essenciais para o surgimento de inovações disruptivas. Essa atuação é fundamental, pois o crescimento por si só, sem o investimento estratégico em inovação e sem um direcionamento para o desenvolvimento, pode gerar externalidades negativas e custos sociais significativos, como o aprofundamento das desigualdades. A própria Mazzucato (2014) exemplifica como tecnologias financiadas pelo Estado, como internet, GPS e *touchscreen*, foram transformadas em produtos inovadores de impacto global, como o iPhone. Portanto, para um crescimento duradouro e inclusivo, não basta a iniciativa privada; é necessário o investimento público contínuo e estratégico, capaz de moldar e criar mercados e capacidades tecnológicas, evitando a dependência externa e os ciclos de estagnação.

Apesar da importância desses esforços, o Brasil enfrenta desafios consideráveis que contribuem para um crescimento desregulado. As empresas brasileiras historicamente demonstram baixo investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), seja na qualificação de mão de obra, na inovação de processos produtivos ou, crucialmente, na inovação direcionada ao mercado. Corder (2007, p. 9) aponta um "viés acadêmico" na formulação de políticas de inovação, onde critérios de seleção e avaliação de projetos empresariais ainda se pautam em parâmetros acadêmicos, limitando seu alcance e efetividade para o setor produtivo. Essa realidade contrasta com países desenvolvidos, onde o setor privado é o

principal motor de P&D, enquanto no Brasil o setor público assume cerca de 60% dos investimentos. Mesmo com a existência de instituições como o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), agências de fomento como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e o IBGE, a escassez de investimentos nessas áreas em comparação com nações desenvolvidas é notável.

Essa dinâmica levanta questões cruciais sobre a irregularidade do crescimento econômico brasileiro e a dificuldade em gerar um desenvolvimento duradouro. A dependência do desenvolvimento nacional do investimento em mão de obra qualificada é inegável, entretanto, no Brasil, persiste a percepção de que tais investimentos são de alto custo e demorado retorno, especialmente considerando as outras demandas sociais mais urgentes do país. Este cenário é agravado pelo fato de que a maior parte do financiamento de P&D, especialmente o de alto risco e longo prazo de retorno, recai sobre o setor público. A complexidade do sistema de patentes também se apresenta como um entrave, pois os elevados custos e processos envolvidos no registro de inovações podem limitar o acesso da população aos benefícios da inovação e reduzir o incentivo para pesquisadores independentes. Adicionalmente, a presença de multinacionais no Brasil, que frequentemente concentram seus investimentos em P&D em seus países de origem, contribui para a dependência tecnológica brasileira em relação a nações desenvolvidas. Superar essa situação exige facilitar e incentivar o investimento em P&D por parte dessas empresas no próprio território nacional, o que, por sua vez, demanda a superação de procedimentos burocráticos e um marco regulatório mais favorável, aspectos que só começaram a ser alterados significativamente a partir de 2016.

Diante desse cenário complexo – onde o crescimento econômico por si só não garante desenvolvimento sustentável, e a inovação é constantemente desafiada por entraves estruturais e pela falta de investimentos em P&D surgem perguntas cruciais: por que a economia brasileira apresenta um crescimento desregulado, com períodos de expansão seguidos por recessão? E o que será preciso fazer para que haja uma mudança e um crescimento mais duradouro, mesmo que em um ritmo mais lento e sustentável? As respostas a estas questões são intrincadas e demandam uma análise aprofundada do passado e dos dados referentes aos

processos brasileiros em Ciência, Tecnologia e Inovação. É crucial, portanto, entender os marcos regulatórios da CT&I no Brasil e como eles tentaram, ou não, fomentar o desenvolvimento do país por meio do investimento em mão de obra qualificada e em um ecossistema de inovação eficaz, o que será abordado no próximo capítulo.

6. POLÍTICAS DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO NO BRASIL

O Brasil enfrenta persistentes desafios estruturais na conversão da pesquisa científica em inovação de mercado e desenvolvimento econômico sustentável. A trajetória da industrialização brasileira, que ganhou impulso a partir da década de 1930 com a adoção de políticas de substituição de importações e a criação de estatais estratégicas (como Petrobras e CSN), visou reduzir a vulnerabilidade externa e fomentar a capacidade tecnológica nacional.

Contudo, o país tem lidado com um processo de desindustrialização precoce desde os anos 1990, caracterizado pela perda de participação da indústria no Produto Interno Bruto (PIB) antes que o país atingisse alto nível de renda *per capita* e complexidade tecnológica. Essa desindustrialização foi agravada pela abertura comercial, valorização cambial e falta de coordenação entre políticas macroeconômicas e industriais. A reprimarização da pauta exportadora brasileira reflete o "fracasso em consolidar um parque industrial tecnologicamente dinâmico". Atualmente, a indústria de transformação concentra-se em setores de baixo e médio valor agregado, o que gera uma estrutura produtiva vulnerável à concorrência internacional e leva a uma crescente dependência da exportação de *commodities*, limitando o desenvolvimento de capacidades tecnológicas endógenas.

É neste cenário de entraves que se observa o baixo investimento em Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) por parte das empresas brasileiras. Essa realidade contrasta com países desenvolvidos, onde o setor privado é o principal motor de P&D. No Brasil, entretanto, o setor público assume cerca de 60% dos investimentos. Essa dinâmica levanta questões sobre a irregularidade do crescimento econômico brasileiro e a dificuldade em gerar um desenvolvimento duradouro. Isto talvez ocorra pela não maturação dos investimentos, uma vez que o

prazo entre o investimento e o retorno se transforma num elevado custo, o qual entra em disputa com outras demandas sociais mais urgentes.

Adicionalmente aos desafios financeiros e estruturais, Corder (2007) aponta um "viés acadêmico" na formulação das políticas de inovação. Segundo o autor, os critérios de seleção e avaliação de projetos empresariais ainda se pautam em parâmetros acadêmicos, o que limita o alcance e a efetividade dessas políticas para o setor produtivo. Essa limitação é crítica, pois, como exemplificado pela teoria de Schumpeter, a invenção feita no laboratório ou na academia precisa ser passível de ser produzida em grande escala para o mercado.

Superar essa situação exige um marco regulatório mais favorável, capaz de lidar com procedimentos burocráticos e com a complexidade do sistema de patentes, que, devido aos elevados custos e processos envolvidos no registro de inovações, limita o incentivo para pesquisadores independentes e o acesso da população aos benefícios da inovação. Esses aspectos só começaram a ser alterados significativamente a partir de 2016, com a criação do Marco Legal da Inovação Marcos Fundamentais e Instituições (Lei 8.958/1994 e Lei da Inovação 10.973/2004).

Diante do cenário de fragilidade estrutural e da dificuldade em transformar pesquisa em produtos escaláveis, que resultavam em "pilhas de dados em universidades", exigiu-se uma resposta institucional e legislativa. O marco institucional da política de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil tem início com a criação do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI) em 1985.

A primeira legislação relevante para a estrutura de apoio à pesquisa foi a Lei nº8.958/1994, que estabeleceu a criação de instituições de apoio à pesquisa. Em seguida, a Lei nº10.973/2004, conhecida como Lei da Inovação, surge como um marco que buscava incentivar a pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, promovendo a capacitação e a autonomia tecnológica. Essa lei tinha como um de seus objetivos a maior aproximação da articulação tripartite entre Estado, universidades e empresas.

Esta legislação estruturante definiu os principais atores do Sistema Nacional de Inovação (SNI):

1. Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs): Órgãos ou entidades das administrações públicas cuja missão é executar atividades de pesquisa, tanto básica quanto aplicada, de caráter científico ou tecnológico.
2. Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs): Unidades administrativas constituídas por uma ou mais ICTs, com o propósito de gerir suas políticas de inovação, incluindo a gestão de direitos de propriedade intelectual e a facilitação da transferência de tecnologia.

A Lei da Inovação buscou incentivar alianças estratégicas e projetos de cooperação entre ICTs e empresas nacionais, apoiando o desenvolvimento de produtos e processos inovadores. Contudo, a interação entre as diferentes esferas de poder (federal, estadual e municipal) e a integração efetiva entre os diversos atores permanecem complexas. Rapini et al. (2021) destacam que "os Sistemas Nacionais de Inovação bem-sucedidos dependem de uma articulação tripartite (Estado-universidades-empresas) que o Brasil ainda não consolidou", o que se torna um desafio, dada a diversidade de interesses e prioridades. Essa complexidade reside na diferença de cultura organizacional, pois enquanto as empresas focam no lucro e na recalibragem de rotas, o poder público está pautado na burocracia e na formação acadêmica.

Mesmo após a Lei de Inovação nº 10.973/2004, as empresas brasileiras continuaram a investir pouco em inovação, devido às lacunas deixadas pela lei e ao alto custo do investimento. Os mecanismos de incentivo da Lei da Inovação de 2004 eram considerados insuficientes para gerar um aumento significativo nos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D).

Em resposta, o governo instituiu em 2005 a Lei nº 11.196/2005, conhecida como Lei do Bem, que introduziu incentivos financeiros por meio de deduções fiscais. O objetivo dessa medida era criar um ambiente mais propício para que as empresas investissem em P&D, buscando reduzir a dependência do investimento direto por parte do governo, como o que ocorreu na década de 1930. Essa estratégia se baseava na premissa de que os benefícios fiscais atuariam como um multiplicador econômico, incentivando o investimento privado sem exigir a retirada imediata de recursos dos cofres públicos.

A Lei do Bem consolida o apoio governamental por meio de deduções fiscais específicas. No decreto que a regulamenta, a inovação tecnológica é definida conforme a visão de Schumpeter, abrangendo desde a pesquisa básica dirigida até o desenvolvimento experimental.

Apesar do arcabouço legal ter se tornado robusto com a Lei da Inovação (Lei n.º 10.973/2004) e a Lei do Bem (Lei n.º 11.196/2005), a eficácia na transformação do potencial inovador em resultados práticos permaneceu limitada. Observa-se que, embora o país conte com um arcabouço robusto de políticas públicas, seus efeitos concretos dependem de ciclos longos de maturação e de altos investimentos.

Jamil Zamur Filho (2005), em *Parcerias Estratégicas*, realizou uma análise detalhada sobre a eficácia, abrangência e aprimoramento do marco regulatório em inovação no Brasil. Para tanto, o autor utilizou o Quadro 1 – Análise do potencial inovador. Por meio deste quadro, Zamur Filho (2005) demonstrou o potencial de pesquisa do país, considerando indicadores como o número de Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs); formação acadêmica (doutorado e mestrado); patentes e investimento em P&D. Além disso, o autor separou as exportações por tipos de produtos: básicos, manufaturados e semimanufaturados, área de inovação e o potencial da lei.

Quadro 1 – Análise do potencial inovador.

País	Indicador Comparativos
Brasil	ICTs:195 Formação Acadêmica 7000 doutores e 20000 mestres (2004): Patentes 975 (de 1976 a 2005) Investimento em P&D (R\$):11,5 bilhões de reais (2000). Exportação Us\$ Milhões (2004): Básicos:28518 Semifaturados:13.429 Manufaturados: 52.949 (Siscomex) Clusters: aeroespacial; biotecnologia; telecomunicações; materiais. Marco regulatório: Lei 107993, de 02/12/2004 Vigência:2005 Potencializadores: parceiros, direito a participação, empreendedorismo, incentivos à inovação, criação de fundos de investimento.

Adiante, Zamur Filho (2005) elaborou o Quadro 2 – Análise da eficácia da Lei nº10.973/2005, analisando a eficiência do marco regulatório. O Quadro 2 foi estruturado selecionando artigos considerados importantes para eficácia da lei e separando o benefício esperado, o órgão responsável por alcançar esse benefício, a forma que seria ou foi utilizado, e o prazo definido.

Quadro 2 – Análise da eficácia da Lei nº10.973/2005

Artigo	Benefício	Responsável	Forma	Prazo	Eficácia
4°	Compartilhar recursos	Órgão máximo da ICT	Ato publicado	Não há data limite	Limitada
6°	Contrato de transferência de tecnologia e licenciamento	ICT	Regulamento	Não há data limite	Limitada
8°	Prestação de Serviço	Órgão máximo da ICT	Aprovação	Não há data limite	Limitada
8° § 2°	Retribuição Pecuniária	ICT ou instituição de Apoio	Clausula Contratual		Potencial
11	Cessão de direitos ao criador	Órgão ou autoridade máxima	Regulamento	Prazo a ser definido	Limitada
13	Participação nos ganhos econômicos	ICT	Ato discriminatório		Contida
14	Afastamento	ICT	Regulamento	Não há data limite	Limitada
15	Licença	Administração	Regulamento	Não há data limite	Limitada
19	Incentivo à Inovação	Administração	Regulamento	Não há data limite	Limitada

23	Autorização para a instituição de fundos de investimento	Comissão de Valores Mobiliário	Normas complementares	90 dias da publicação	Plena
27	Diretrizes de Fomento	Administração	Não menciona	Não há prazos	Potencial
28	Incentivos Fiscais	Poder executivo	Projeto de Lei	120 dias da publicação	Plena

No entanto, mesmo após a Lei da Inovação de 2004, Zamur Filho (2005) constatou que persistiam "muitas lacunas a respeito de como aprimorar e tornar possível e forte a aliança governo-universidade-empresa". A principal dificuldade identificada reside na diferença entre a cultura corporativa e a cultura acadêmica/governamental: as empresas visam o retorno e a facilidade de recalcular rotas, enquanto as universidades e o governo baseiam suas ações na burocracia e na formação acadêmica, visto que o aluno não é incentivado ao empreendedorismo.

A persistência destes entraves estruturais e a baixa eficácia dos primeiros marcos legais demonstraram a urgência em tornar a pesquisa autossustentável, garantindo a estabilidade do financiamento e reduzindo a dependência de verbas externas. Essa necessidade de aprimoramento contínuo, somada aos desafios de burocracia excessiva e concentração regional dos investimentos em P&D, levou à revisão e consolidação dos estímulos à inovação no Marco Legal da Inovação (Lei nº13.243/2016).

O Marco Legal da Inovação surge em um contexto de busca contínua por um parque tecnológico significativo, com universidades e instituições de pesquisa que são referências internacionais, conforme Turchi e Moraes (2017). Essa reorganização foi fundamentada na Emenda Constitucional nº 85/2015, que modernizou o tratamento das atividades de CT&I na Constituição Federal, reforçando o papel do Estado na promoção e incentivo ao desenvolvimento científico.

Uma das principais lacunas que o Marco Legal veio sanar era a dificuldade na transferência da pesquisa e invenção para a iniciativa privada.

1. Flexibilização da Transferência (Fim do Edital): Na Lei de Inovação de 2004, a transferência de tecnologia, especialmente quando não exclusiva, exigia a publicação de um edital para dar conhecimento às empresas interessadas. Essa exigência se configurava como um entrave burocrático, pois forçava a empresa a participar do processo licitatório sem ter a prototipagem completa e sem a certeza de que conseguiria comercializar a inovação, gerando risco excessivo.
2. Contrato Direto e Flexível: Com o Marco Legal de 2016, essa transferência passa a ser feita prioritariamente via contrato entre as Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs) e as empresas. A nova regra permite que as ICTs firmem contratos com ou sem exclusividade de maneira transparente e amplamente divulgada. Quando a tecnologia é desenvolvida em parceria com uma empresa privada, é permitido estabelecer contratos de exclusividade sem a necessidade de aprovação adicional. Essa mudança facilitou a colaboração e aproximou a empresa da universidade, reduzindo custos e o tempo necessário para o estabelecimento das parcerias.
3. Remuneração e Incentivo: O Marco Legal reforçou a segurança jurídica e a atratividade do investimento ao fixar critérios de remuneração, dividindo os retornos entre as universidades, pesquisadores, inventores e empresas, o que torna possível que o investimento em inovação seja ainda melhor. Por exemplo, foi garantida ao pesquisador envolvido uma remuneração por meio de adicional variável. Além disso, o Art. 14-A permite que pesquisadores públicos, mesmo em regime de dedicação exclusiva, exerçam atividades remuneradas relacionadas à

inovação em empresas privadas, desde que suas funções originais não sejam prejudicadas.

Embora o Marco Legal tenha avançado em flexibilizar a transferência e a cooperação, ainda persistem desafios estruturais.

1. MPEs (Micro e Pequenas Empresas): O Marco Legal buscou endereçar o desafio das MPEs, reconhecendo que essas empresas compõem uma parte frágil do setor de inovação, apesar de sua importância na economia nacional. Para facilitar seu acesso à infraestrutura e incentivar a inovação, a legislação criou o bônus tecnológico, que permite que essas empresas utilizem serviços tecnológicos especializados e tenham acesso à transferência de tecnologia. O Art. 27, §3º, reforça o compromisso de democratizar o acesso, estabelecendo que MPEs devem receber tratamento diferenciado, favorecido e simplificado. No entanto, mesmo com o bônus tecnológico e os incentivos, as MPEs ainda enfrentam maiores dificuldades do que as grandes corporações para acessar pesquisa e inovação, devido aos altos custos e à burocracia para obtenção de incentivos fiscais.

2. Inventores Independentes: O Marco Legal não conseguiu trazer uma solução completa ou melhoria no investimento e incentivo aos inventores independentes. O Art. 22 estabelece que o inventor pode solicitar apoio de uma ICT pública *após* ter depositado o pedido de patente. Caso a instituição decida apoiar, o inventor deverá formalizar o compromisso de compartilhar com a ICT os ganhos econômicos. Contudo, na prática, o inventor independente enfrenta desvantagens, pois recebe apoio apenas após a comprovação do pedido de patente e pode ser levado a vender sua criação a preço baixo devido à demora da avaliação pela ICT (que pode levar até seis meses)

A construção gradual do Marco Legal da Inovação (Lei nº 13.243/2016) buscou garantir segurança jurídica e condições efetivas para que a inovação possa acontecer. Os dispositivos legais foram construídos de forma articulada, como uma "colcha de retalhos", para evitar as lacunas deixadas por legislações anteriores.

Até este ponto, observa-se que o Marco Legal buscou oferecer ao sistema brasileiro de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) uma estrutura administrativa e financeira mais sólida, com menos burocracia e maior eficiência na aplicação dos recursos públicos. Essa redução de burocracia é fundamental para superar os entraves apontados por Rapini et al. (2021) e Zamur Filho (2005), que destacavam a complexidade da articulação entre o setor público, pautado na burocracia, e as empresas, focadas no retorno e na agilidade.

Diferentemente dos artigos anteriores, que procuraram preencher lacunas e esclarecer pontos ambíguos da legislação prévia — como a flexibilização da transferência de tecnologia e a gestão da propriedade intelectual —, o Artigo 19 se destaca por apresentar, de forma direta e aplicada, os diversos caminhos pelos quais o Estado pode fomentar a inovação no país.

Sua ênfase prática reforça a relação entre política pública e impactos reais na sociedade e na economia. Este ponto é crucial, pois alinha a legislação brasileira à perspectiva de Mariana Mazzucato (2014) sobre o Estado Empreendedor, que argumenta que o Estado não deve se limitar a corrigir falhas de mercado, mas atuar como um agente ativo e visionário, investindo em áreas de alto risco e incerteza, essenciais para o surgimento de inovações disruptivas.

O Artigo 19 reconhece que a CT&I é um esforço coletivo, que envolve diversos atores e exige coordenação nas tomadas de decisão. Por isso, ele trabalha com normas e regras claras que definem a atuação de cada um, além de mostrar que existem diversas formas de incentivos e caminhos para se colocar a inovação em prática no mercado. Todos esses mecanismos devem estar alinhados aos interesses das políticas industrial e tecnológica do país.

Inicialmente, serão abordados os instrumentos de caráter mais financeiro, que envolvem algum tipo de transferência monetária, seja ela direta ou indireta, e que buscam compensar o baixo investimento privado em P&D, um desafio estrutural do país, que são eles:

1. Subvenção Econômica: Este é um instrumento de apoio direto, definido como o repasse de dinheiro público para apoiar projetos de inovação. Trata-se de uma doação com pré-requisitos, como a obrigação de prestação de contas e a comprovação dos resultados alcançados. Como a empresa não precisa devolver

o valor recebido, o risco recai totalmente sobre o governo. Aqui, o orçamento é fundamental, pois a subvenção só pode ser utilizada para finalidades específicas.

2. Financiamento: Também representa um apoio financeiro, mas difere da subvenção por ser reembolsável. O valor é devolvido pela empresa, geralmente com juros mais baixos e prazos mais longos do que os praticados no mercado privado. O repasse é feito por instituições públicas como o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), e o acesso ocorre majoritariamente por meio de editais.

3. Outros Instrumentos Financeiros: Instrumentos como fundos de investimento em inovação, incentivos fiscais, bônus tecnológico e concessão de bolsas já haviam sido detalhados em legislações anteriores (Lei do Bem) e foram mantidos ou aprimorados no Marco Legal.

Apesar da importância desses instrumentos de fomento direto, eles historicamente enfrentaram as mesmas deficiências que limitaram a eficácia dos marcos anteriores (Lei de 2004 e Lei do Bem de 2005): a burocracia excessiva, o longo ciclo de maturação e a concentração regional dos investimentos.

O sistema de financiamento, frequentemente baseado em editais, exige alta capacidade administrativa e garantia, o que cria uma barreira significativa para as Micro e Pequenas Empresas (MPes). Adicionalmente, o investimento em projetos de alto risco e longo prazo de retorno, mesmo via subvenção, entra em disputa com demandas sociais urgentes. A persistência desses entraves reforça que o Brasil não pode se limitar a replicar modelos estrangeiros ou depender apenas de instrumentos tradicionais de fomento.

Nesse contexto, surge a necessidade de buscar modelos de inovação que sejam territorializados, de retorno mais imediato e capazes de valorizar ativos já existentes no país. A Economia Criativa é abordada neste trabalho como um estudo de caso estratégico, pois representa uma forma singular de inovação brasileira, onde o uso de ativos culturais e simbólicos pode se converter em desenvolvimento econômico sustentável e com impactos mais ágeis.

7. ECONOMIA CRIATIVA: CONCEITO E INOVAÇÕES SISTÊMICAS

A análise crítica dos marcos regulatórios de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) no Brasil demonstrou a persistência de entraves estruturais, como a concentração regional dos investimentos e a frágil articulação entre os agentes (Rapini et al., 2021). Diante desse contexto, o país necessita de políticas mais territorializadas e colaborativas, capazes de fortalecer e valorizar as estruturas e talentos já existentes, promovendo um ecossistema inovador mais inclusivo e sustentável. É nessa perspectiva que a Economia Criativa surge como um estudo de caso estratégico.

A Economia Criativa é compreendida como uma inovação econômica por excelência, pois desloca o foco tradicional da produção de bens tangíveis para a valorização de ativos intangíveis, como ideias, cultura, identidade e capital humano. Como define Reis (2012), trata-se de:

"[...] um modelo econômico dinâmico e complexo, cujo funcionamento está baseado em redes de conexão, e que tem a criatividade e o ativo intelectual como principais motores para geração de valor e potencialização do desenvolvimento econômico, cultural, social e ambiental sustentáveis."

Essa concepção se alinha às discussões mais amplas sobre a economia do conhecimento. Na visão de Joseph Schumpeter (1950), a inovação não se limita apenas à criação de novos produtos, mas também inclui a introdução de novos usos e formas organizacionais. A Economia Criativa, ao ressignificar o patrimônio histórico e cultural como ativos econômicos, representa justamente um uso inovador para recursos já existentes uma inovação schumpeteriana centrada na cultura e na identidade local, com potencial de impacto econômico e simbólico.

Ao focar em ativos culturais e simbólicos, a Economia Criativa representa uma forma singular de inovação brasileira, já existente e de retorno mais imediato, contrastando com os longos ciclos de maturação e os altos investimentos exigidos pela inovação tecnológica tradicional.

A articulação entre criatividade, inovação e desenvolvimento sustentável está presente em iniciativas internacionais que reforçam a relevância da Economia Criativa como estratégia pública. A Rede de Cidades Criativas da UNESCO, por exemplo, foi criada em 2004 com o objetivo de fomentar a cooperação entre cidades que utilizam a criatividade como fator estratégico para o desenvolvimento urbano.

Curiosamente, a criação dessa Rede internacional coincide com o ano em que o Brasil instituiu sua primeira Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), um marco regulatório que impulsionou políticas públicas voltadas à CT&I em âmbito nacional.

A estratégia brasileira de valorização do setor criativo é crescente:

1. Rede UNESCO: Atualmente, mais de 200 cidades integram a rede, sendo 12 delas brasileiras, em segmentos como gastronomia, design e música. O Brasil é o país com o maior número de candidaturas em andamento para a Rede, com 23 municípios aguardando o resultado de seus pedidos de adesão.
2. Apoio Federal: Em dezembro de 2022, o Ministério do Turismo instituiu a Rede Brasileira de Cidades Criativas (Portaria MTur nº 55), com o objetivo de fomentar a cooperação, a troca de experiências e a difusão de conhecimento sobre inovação e tecnologia nos setores produtivos da economia criativa e do turismo.
3. Compromisso Local: O município de Ouro Preto (MG) está em processo de candidatura à Rede de Cidades Criativas da UNESCO, reforçando seu compromisso institucional com a valorização da economia criativa e da inovação territorial. Essa iniciativa local demonstra a aplicação prática da Economia Criativa como vetor de diversificação econômica.

O processo de transformação econômica e institucional observado em Ouro Preto reflete a concepção moderna de inovação como uma mudança que pode ocorrer por novos insumos, novos processos ou novos produtos, incluindo a criatividade e a cultura como vetores econômicos. O caso de Ouro Preto, portanto, ilustra como essa estratégia pode mitigar os desafios estruturais do sistema nacional de inovação brasileiro.

8. ECONOMIA CRIATIVA COMO INOVAÇÃO ECONÔMICA TERRITORIAL

8.1 A Experiência de Ouro Preto: Criatividade como Estratégia Pública

O município de Ouro Preto (MG), historicamente reconhecido por sua relevância cultural e, economicamente, pela mineração, representa um laboratório de inovação territorial. O caso demonstra como o uso inovador de ativos culturais e simbólicos pode se converter em desenvolvimento econômico sustentável.

A experiência de Ouro Preto é marcada pela intencionalidade pública em reconfigurar sua matriz econômica, rompendo com o modelo extrativista. Essa busca por diversificação se baseia na visão de que a criatividade e o conhecimento são as novas bases produtivas.

A resposta institucional do município aos desafios da dependência econômica e à necessidade de articular desenvolvimento e sustentabilidade foi a criação de marcos regulatórios e estruturas de governança locais:

1. Plano de Apoio à Diversificação Econômica (PADE): Instituído em 2020 e tornado política pública permanente pela Lei Municipal nº 1.338/2023. O PADE estrutura a estratégia de desenvolvimento em cinco eixos, incluindo inovação e empreendedorismo. Essa iniciativa demonstra o alinhamento da política local com a perspectiva de Mazzucato (2014) sobre a atuação visionária do Estado.
2. Diretoria de Economia Criativa e Solidária: A Economia Criativa foi institucionalizada por meio da Lei Complementar nº 218/2024, criando a Diretoria vinculada à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia. Esta diretoria busca transformar o município em um território inovador, com foco em eixos como turismo cultural, economia solidária e inclusão produtiva.
3. Governança: A execução do PADE é coordenada pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CONDES-OP) e pela Agência de Desenvolvimento Econômico e Social de Ouro Preto (ADOP), envolvendo universidades, setor privado e organizações da sociedade civil.

O sucesso da estratégia de Ouro Preto reside na articulação da chamado “tríplice hélice da inovação” (Estado–Universidade–Empresa) em nível local, buscando superar a fragilidade institucional criticada em âmbito nacional por Rapinai et al. (2021).

- Parcerias Institucionais: A parceria entre a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG) e a Prefeitura tem se consolidado através de protocolos formais. A Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UFOP (INCULTEC) e a administração municipal, por exemplo, firmaram convênios para apoiar *startups* e projetos de base tecnológica, com foco em áreas como turismo inteligente e biotecnologia.

- Hub de Inovação Francisca Mina: Inaugurado em 2024, o Hub é um resultado direto dessa articulação (IFMG, UFOP e Prefeitura). O espaço atua como um ambiente de estímulo à economia criativa, tecnologia e inclusão produtiva. Sua função é operacionalizar os dispositivos previstos no Marco Legal da Inovação, oferecendo *coworking*, incubação e mentoria, com foco em empreendedorismo feminino e desenvolvimento regional.
- Incentivos Fiscais Locais: O município adotou a Lei Complementar nº 183/2018, que instituiu um programa de incentivos para *startups* e empresas de base tecnológica. Os benefícios incluem redução da alíquota de ISS para 2% e isenção de ITBI, IPTU e taxas municipais por até 10 anos.

A experiência de Ouro Preto ilustra a relevância de instrumentos locais para transformar o potencial simbólico e cultural em ativos econômicos estratégicos, funcionando como um modelo para mitigar os desafios estruturais do sistema nacional de inovação brasileiro

O município de Ouro Preto (MG), tradicionalmente reconhecido por sua relevância histórica, cultural e simbólica para o Brasil, representa um laboratório de inovação territorial. A experiência local demonstra como o uso inovador de ativos culturais e simbólicos pode se converter em desenvolvimento econômico sustentável. Historicamente vinculada ao setor de mineração, a economia local buscou, por meio de ação pública intencional, reconfigurar sua matriz produtiva e superar a dependência do modelo extrativista.

8.2 Institucionalização da Estratégia e Governança Local

A busca por diversificação, baseada na criatividade e no conhecimento como novas bases produtivas, culminou em marcos regulatórios e estruturas de governança específicas:

1. Plano de Apoio à Diversificação Econômica (PADE): Instituído em 2020 e tornado política pública permanente pela Lei Municipal nº 1.338/2023. A formulação do PADE, que estrutura o desenvolvimento em cinco eixos, representa uma estratégia pública pautada na inovação. Os eixos estruturantes são: reaproveitamento de rejeitos, agroindústria, turismo, inovação e

empreendedorismo. O PADE, ao focar na diversificação, busca consolidar uma economia baseada em ativos locais, redes comunitárias e inovação.

2. Diretoria de Economia Criativa e Solidária: A Economia Criativa foi institucionalizada pela Lei Complementar nº 218/2024, criando a Diretoria vinculada à Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Inovação e Tecnologia. Essa iniciativa busca transformar o município em um território inovador, com foco em eixos como turismo cultural, economia solidária e inclusão produtiva.

3. Governança e Participação: A governança do PADE é conduzida pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico e Social (CONDES-OP) e pela Agência de Desenvolvimento Econômico e Social de Ouro Preto (ADOP). Essa estrutura garante o envolvimento de universidades, setor privado e organizações da sociedade civil, evidenciando o esforço de articulação do tríplice hélice em nível local.

A articulação do tríplice hélice local (Estado–Universidade–Setor Produtivo) tem se materializado em espaços e parcerias concretas.

- Hub de Inovação Francisca Mina: Inaugurado em 2024, o Hub é resultado da parceria institucional entre o Instituto Federal de Minas Gerais (IFMG), a Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e a Prefeitura. O Hub atua como um espaço de estímulo à economia criativa, tecnologia e inclusão produtiva. Ele oferece infraestrutura de *coworking*, formação profissional e incubação de projetos. O Hub representa a aplicação prática de dispositivos do Marco Legal da Inovação, buscando potencializar a sinergia entre ciência, tecnologia e mercado.
- Parcerias com ICTs: A parceria entre UFOP, IFMG e a Prefeitura tem se consolidado através de protocolos formais, como o firmado com a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UFOP (INCULTEC). Essa articulação visa apoiar *startups* e incentivar projetos com ênfase em áreas como turismo inteligente e biotecnologia. As atividades demonstram a aplicabilidade dos dispositivos federais, como o uso compartilhado de laboratórios e a gestão de propriedade intelectual por Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).

- Incentivos Fiscais: O município adotou a Lei Complementar nº 183/2018, que instituiu um programa de incentivos para *startups* e empresas de base tecnológica, incluindo a redução da alíquota de ISS para 2% e isenção de ITBI, IPTU e taxas municipais por até 10 anos.

A experiência de Ouro Preto ilustra a relevância de instrumentos locais para transformar o potencial simbólico e cultural em ativos econômicos estratégicos, funcionando como um modelo para mitigar os desafios estruturais e a concentração regional do sistema nacional de inovação brasileiro.

A análise desenvolvida ao longo deste trabalho evidencia que a inovação constitui o principal vetor do desenvolvimento econômico sustentável no Brasil, mas que sua efetivação ainda é limitada por entraves estruturais, institucionais e culturais. Com base na teoria schumpeteriana e na perspectiva do Estado empreendedor de Mazzucato, verificou-se que o país possui um arcabouço legal robusto — consolidado pela Lei da Inovação (Lei nº 10.973/2004), pela Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005) e pelo Marco Legal da Inovação (Lei nº 13.243/2016) —, porém ainda distante de uma articulação plena entre os atores do sistema nacional de inovação.

Constatou-se que o modelo brasileiro de Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) apresenta avanços normativos significativos, mas enfrenta desafios de maturação, burocracia e concentração regional dos investimentos. A falta de integração entre universidades, empresas e poder público limita a transformação da pesquisa científica em inovação de mercado e, consequentemente, em desenvolvimento econômico duradouro. Nesse sentido, o estudo reforça que a inovação, quando conduzida apenas por instrumentos tradicionais de fomento, tende a reproduzir desigualdades e a concentrar oportunidades em regiões mais desenvolvidas.

A partir dessa constatação, a economia criativa desponta como uma alternativa estratégica de inovação territorial, capaz de valorizar ativos culturais, simbólicos e humanos já existentes. O estudo de caso de Ouro Preto (MG) demonstra, de forma concreta, que políticas públicas locais, como o Plano de Apoio à Diversificação Econômica (PADE) e a Diretoria de Economia Criativa e Solidária, podem articular o poder público, a academia e o setor produtivo em torno de uma

agenda de desenvolvimento sustentável e inclusivo. A experiência do município evidencia que a criatividade, quando institucionalizada como política de Estado, gera diversificação econômica, inclusão social e fortalecimento das identidades locais — elementos essenciais para o desenvolvimento sustentável.

Conclui-se, portanto, que o futuro da inovação brasileira depende da capacidade de o Estado atuar como indutor e articulador de ecossistemas colaborativos, fortalecendo a tríplice hélice (governo–universidade–empresa) e incorporando modelos territorializados de inovação. A integração entre políticas de CT&I e estratégias de economia criativa pode reduzir a dependência tecnológica externa, promover a democratização do conhecimento e gerar valor econômico de forma sustentável.

Em síntese, a inovação no Brasil precisa ser compreendida não apenas como instrumento de crescimento econômico, mas como um projeto de desenvolvimento nacional, pautado na criatividade, na diversidade e na sustentabilidade. O desafio que se impõe é transformar o potencial criativo e científico brasileiro em força motriz para um novo ciclo de desenvolvimento — mais inclusivo, equilibrado e socialmente justo.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência do município de Ouro Preto (MG) demonstra que é possível operacionalizar a economia criativa como política pública de inovação, integrando cultura, tecnologia, território e inclusão produtiva. A análise revelou que instrumentos locais como o Plano de Apoio à Diversificação Econômica (PADE), os convênios com universidades e os incentivos fiscais têm sido decisivos para transformar o potencial simbólico e cultural da cidade em ativos econômicos estratégicos, convertendo criatividade em desenvolvimento sustentável.

Os resultados apresentados, como o crescimento do PIB municipal de aproximadamente 154% entre 2020 e 2023 e o aumento expressivo na abertura de novas empresas, evidenciam a efetividade de uma estratégia de inovação territorial articulada. Tais avanços refletem a aplicação prática do Marco Legal da Inovação (Lei nº 13.243/2016) e o fortalecimento das relações entre Estado, universidades e setor produtivo, consolidando uma governança local orientada à sustentabilidade.

Além do impacto econômico, o estudo revela uma mudança paradigmática: a transição de uma economia baseada em recursos naturais para uma economia de ideias, conhecimento e criatividade. Essa transformação institucional e cultural reforça o conceito de “cidade criativa”, conforme definido por Reis (2012), segundo o qual a competitividade das regiões passa a depender da capacidade de inovar e produzir valor simbólico. Nesse contexto, Ouro Preto se destaca por alinhar sua política pública local às diretrizes da Rede de Cidades Criativas da UNESCO e da Rede Brasileira de Cidades Criativas (Portaria MTur nº 55/2022), assumindo protagonismo entre os territórios que buscam novas trajetórias de desenvolvimento.

A economia criativa, portanto, consolida-se como um mecanismo inovador de desenvolvimento territorial sustentável, especialmente em regiões historicamente dependentes de setores primários, como a mineração. A articulação entre cultura, inovação e sustentabilidade mostra que a criatividade é também um fator econômico e social, capaz de promover inclusão, gerar emprego e fortalecer identidades locais.

Em síntese, as evidências empíricas e teóricas analisadas confirmam que a política de inovação territorial baseada na economia criativa oferece um modelo alternativo viável para o desenvolvimento regional no Brasil, sobretudo quando orientada por estratégias públicas colaborativas e territorializadas.

10. CONCLUSÃO

O presente trabalho demonstrou que a inovação é um fator essencial para o desenvolvimento econômico sustentável, mas sua consolidação no Brasil ainda enfrenta entraves estruturais e institucionais. A partir das contribuições de Schumpeter e Mariana Mazzucato, foi possível compreender que o avanço tecnológico e a criatividade não ocorrem de forma espontânea: dependem de investimento público visionário, políticas de longo prazo e da articulação entre os atores do Sistema Nacional de Inovação (SNI) — governo, universidades e empresas.

O estudo de caso de Ouro Preto (MG) revelou como uma política pública local, construída sobre bases colaborativas e sustentáveis, pode mitigar a desindustrialização e a dependência de setores extrativos. A implementação do PADE, do Hub de Inovação Francisca Mina e da Diretoria de Economia Criativa e Solidária exemplifica a viabilidade de um modelo de desenvolvimento territorial que alia

inclusão social, memória histórica e inovação tecnológica. O sucesso dessa estratégia reside justamente na integração entre cultura e ciência, mostrando que a inovação não se restringe à tecnologia, mas abrange também valores simbólicos e identitários.

Embora o Brasil disponha de um arcabouço normativo robusto — com destaque para a Lei da Inovação (2004), a Lei do Bem (2005) e o Marco Legal da Inovação (2016) —, o país ainda carece de uma cultura de inovação enraizada no território. Para avançar, é fundamental superar a fragmentação entre os níveis federativos, reduzir a concentração regional dos investimentos em P&D e ampliar o acesso de micro e pequenas empresas, inventores e empreendedores criativos às políticas de fomento.

Conclui-se que o fortalecimento de um modelo brasileiro de inovação requer não apenas incentivos fiscais, mas sobretudo a valorização da criatividade como vetor de desenvolvimento. A economia criativa, por sua natureza transversal e inclusiva, surge como uma alternativa concreta para transformar a diversidade cultural e científica brasileira em vantagem competitiva global.

Portanto, a inovação no Brasil deve ser compreendida como um projeto nacional de desenvolvimento, sustentado pela diversidade, pela sustentabilidade e pela cooperação entre ciência, cultura e sociedade. O desafio que se impõe é consolidar políticas públicas capazes de transformar o potencial criativo brasileiro em força motriz de um novo ciclo de prosperidade mais inclusivo, equilibrado e socialmente justo.

11. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Paulo Figueiredo de Castro. **A vulnerabilidade externa e as armadilhas do desenvolvimento brasileiro: diagnóstico e propostas**. Texto para Discussão n.º 1468. Brasília: Ipea, 2010.
- ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS – ANPEI. **Guia da Lei do Bem**. São Paulo: ANPEI, 2017.
- ARBIX, G., de NEGRI, F., & Kupfer, D. **Inovar para transformar: A indústria brasileira e a quarta revolução industrial**. Brasília: ABDI (Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial), 2017.
- BRASIL. Lei n.º 13.243, de 11 de janeiro de 2016. **Dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 jan. 2016.
- CÂMARA MUNICIPAL DE OURO PRETO. **Requerimento para realização de audiência pública sobre o Plano de Apoio à Diversificação da Economia de Ouro Preto**. Ouro Preto, MG, 16 fev. 2022. Disponível em: <<https://sistemasigla.com.br/arquivos/sismat/00000032487.pdf>>. Acesso em: 22 mai. 2025.
- CENTENO, V. da S. **Desindustrialização brasileira: uma análise à luz do controverso debate**. [s. l.]: Cadernos do Desenvolvimento, 2019. Disponível em: <<https://www.researchgate.net/publication/338697976>>. Acesso em: 22 mai. 2025.
- COSTA, Achyles Barcelos da. Teoria econômica e política de inovação. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 281–307, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/198055272024>>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Apêndice teórico da Estratégia Nacional de Inovação**. Brasília, DF: CGEE, 2021. 54 p. ISBN 97865-5775-020-9. Acesso em: 27 mai. 2025.
- CENTRO DE GESTÃO E ESTUDOS ESTRATÉGICOS – CGEE. **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2010.
- CORDER, S.; PACHECO, C. A. **O sistema de C&T e inovação no Brasil: marcos institucionais, mecanismos de gestão e tomada de decisão**. Brasília, DF: Centro e Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2006.
- EMRICH, Guilherme Caldas. **O financiamento de capital de risco para as pequenas e médias empresas (PMEs)**. *Parcerias Estratégicas*, Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), n. 20, parte 3, p. 1049–1060, jun. 2005.

FEITOSA, Cid Olival. **A importância da inovação para o desenvolvimento econômico local**. Economia Política do Desenvolvimento, Maceió, v. 4, n. 12, p. 29–50, set./dez. 2011. Acesso em: 27 mai. 2025.

FRAGA, Eliane; EMMENDOERFER, Magnus Luiz. **Políticas públicas para a economia criativa no contexto de Ouro Preto (MG): articulações entre turismo e cultura**. Revista Brasileira de Pesquisa em Turismo, São Paulo, v. 9, n. 3, p. 401–421, set./dez. 2015. Acesso em: 27 mai. 2025.

FREEMAN, Christopher. **Tecnologia e desenvolvimento econômico: a contribuição da escola neo-schumpeteriana**. Campinas: Editora da Unicamp, 1987.

FRIZON F., A. **As reformas dos anos 1990 e a reestruturação produtiva: impactos sobre a indústria brasileira**. Monografia de Graduação, Universidade Federal do Rio Grande do Sul. 2010. Disponível em: <<https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28143/000765787.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 22 mai. 2025.

GRANDO, E. **Marco legal da inovação tecnológica**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25., 2005, Porto Alegre. Anais... Porto Alegre: ABEPRO, 2005. p. 1037–1044.

GUERRA, F. V. *et al.* **Cidade Patrimônio e Criativa: estudo de caso sobre políticas públicas no município de Ouro Preto**. Brazilian Creative Industries Journal, 3(2), p. 232–244. 2023. DOI: <https://doi.org/10.25112/bcij.v3i2.3526>. Acesso em: 22 mai. 2025.

MAZZUCATO, M.. **O Estado Empreendedor: desmascarando o mito do setor público vs. setor privado**. São Paulo: Companhia das Letras, 2014.

MEDEIROS, J. C. C.. **Novo arranjo para inovação nas instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICT): Ambiente Temático Catalisador de Inovação (ATCI) e a experiência da UFMG**. Tese (Doutorado em Inovação Tecnológica e Biofarmacêutica) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2020.

OLIVEIRA, G. B. de. **Algumas considerações sobre inovação tecnológica, crescimento econômico e sistemas nacionais de inovação**. Rev. FAE, Curitiba, v.4, n.3, p.5-12, set./dez. 2001. Acesso em: 27 mai. 2025.

POSSAS, M. L. **Concorrência Schumpeteriana**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

PREFEITURA MUNICIPAL DE OURO PRETO. **Plano de Apoio à Diversificação Econômica (PADE)**. Ouro Preto, MG, 2023. Disponível em: <<https://www.ouropreto.mg.gov.br/noticia/3176>>. Acesso em: 20 mai. 2025.

RAPINI, M. S.; RUFFONI, J.; SILVA, L. A.; ALBUQUERQUE, E. da M. (orgs.). **Economia da ciência, tecnologia e inovação: fundamentos teóricos e a economia global**. 2. ed. Belo Horizonte: FACE – UFMG, 2021. 711 p. (População e economia). ISBN 978-65-88208-12-0. Acesso em: 20 mai. 2025.

REIS, Ana Carla Fonseca. **Economia criativa como estratégia de desenvolvimento: uma visão dos países em desenvolvimento**. Brasília: Ipea, 2012.

SOARES, F. de M.; PRETE, E. K. E. (orgs.). **Marco regulatório em ciência, tecnologia e inovação: texto e contexto da Lei nº 13.243/2016**. Belo Horizonte: Arraes Editores, 2018. 220 p. ISBN 978-85-8238-472-5 (impresso). ISBN 978-858238-473-2 (e-book). Acesso em: 27 mai. 2025.

TEIXEIRA, A. A. C., & RAPINI, M. S. **Transferência de tecnologia universidadeempresa no Brasil: panorama e desafios**. In: Rapini, M. S. *et al.* (orgs.), *Universidade e empresa: transferência de conhecimento no Brasil* (pp. 27–58). Belo Horizonte: Cedeplar/UFMG. 2017.

TURCHI, L. M.; MORAIS, J. M. de (orgs.). **Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações**. Brasília: Ipea, 2017. 485 p. Il., gráfs. color. ISBN 978-85-7811-307-0. Acesso em: 27 mai. 2025. UNESCO. Creative Cities Network. 2023. Disponível em: <<https://en.unesco.org/creative-cities/>>. Acesso em: 22 maio 2025.

VIDEIRA, A. A. P. **25 anos de MCT: raízes históricas da criação de um ministério**. Rio de Janeiro: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), 2010. 176 p. Il. ISBN 978-85-60755-24-0. Acesso em: 27 mai. 2025.

ZAMUR FILHO, Jamil. **Eficácia, abrangência e aprimoramento dos marcos regulatórios em inovação**. *Parcerias Estratégicas*, Brasília: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE), n. 20, parte 3, p.1061-1073, jun. 2005.