


A LEI DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, NA PERSPECTIVA DOS ESTUDOS EM INOVAÇÃO

THE TECHNOLOGICAL INNOVATION LAW FROM THE PERSPECTIVE OF INNOVATION STUDIES

LA LEY DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA, DESDE LA PERSPECTIVA DE LOS ESTUDIOS EN INNOVACIÓN

 <https://doi.org/10.56238/arev7n11-234>

Data de submissão: 19/10/2025

Data de publicação: 19/11/2025

André Vinícius Alves Moreira

Mestre em Direito

Instituição: Universidade Federal de Juiz de Fora

E-mail: profissional.alm@gmail.com

Joana de Souza Machado

Doutora em Teoria do Estado e Direito Constitucional

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio)

E-mail: joana.machado@ufjf.br

Marcos Vinício Chein Feres

Doutor em Direito, Bolsista de Produtividade do CNPq

Instituição: Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)

E-mail: marcos.chein@ufjf.br

Waleska Marcy Rosa

Doutora em Direito

Instituição: Universidade Gama Filho (UFG)

E-mail: waleska.ufjf@gmail.com

RESUMO

Este artigo aborda a Lei nº 10.973/04, conhecida como Lei de Inovação Tecnológica. Para tanto, a pesquisa realiza uma revisão de literatura acerca do tema, descrevendo os conceitos de: (i) inovação; (ii) inovação fechada; (iii) inovação aberta e (iv) inovação social. Em seguida, discute a Lei nº 10.973/04, por meio da Análise Documental, a fim de responder quais das categorias acima estariam presentes na norma e de que forma. Como resultado, verificou-se que a Lei de Inovação Tecnológica adota todos os conceitos abordados, priorizando, todavia, as inovações econômicas e abertas. Deste modo, conclui-se que esta escolha evidencia a intenção do Estado brasileiro de promover o desenvolvimento econômico e tecnológico nacional, através do fomento à pesquisa científica e à inovação tecnológica, da criação de diferentes ambientes e instrumentos de participação multissetorial e da integração dos agentes produtores de conhecimento com o setor produtivo. Todavia, infere-se que a sustentabilidade social das inovações em geral não se mostra, no momento, um eixo prioritário ao legislador brasileiro.

Palavras-chave: Lei nº 10.973/04. Lei nº 12.243/16. Inovação. Inovação Aberta. Inovação Social.

ABSTRACT

This article addresses Law No. 10,973/04, known as the Technological Innovation Law. To this end, the research conducts a literature review on the subject, describing the concepts of: (i) innovation; (ii) closed innovation; (iii) open innovation; and (iv) social innovation. It then discusses Law No. 10,973/04 through documentary analysis in order to determine which of the above categories are present in the law and in what way. As a result, it was found that the Technological Innovation Law adopts all the concepts discussed, prioritizing, however, economic and open innovations. Thus, it is concluded that this choice highlights the Brazilian government's intention to promote national economic and technological development by fostering scientific research and technological innovation, creating different environments and instruments for multisectoral participation, and integrating knowledge-producing agents with the productive sector. However, it can be inferred that the social sustainability of innovations in general is not currently a priority for Brazilian lawmakers.

Keywords: Law No. 10,973/04. Law No. 12,243/16. Innovation. Open Innovation. Social Innovation.

RESUMEN

Este artículo aborda la Ley n.º 10.973/04, conocida como Ley de Innovación Tecnológica. Para ello, la investigación realiza una revisión bibliográfica sobre el tema, describiendo los conceptos de: (i) innovación; (ii) innovación cerrada; (iii) innovación abierta y (iv) innovación social. A continuación, analiza la Ley n.º 10.973/04, mediante un análisis documental, con el fin de responder cuáles de las categorías anteriores estarían presentes en la norma y de qué manera. Como resultado, se verificó que la Ley de Innovación Tecnológica adopta todos los conceptos abordados, priorizando, sin embargo, las innovaciones económicas y abiertas. De este modo, se concluye que esta elección pone de manifiesto la intención del Estado brasileño de promover el desarrollo económico y tecnológico nacional, mediante el fomento de la investigación científica y la innovación tecnológica, la creación de diferentes entornos e instrumentos de participación multisectorial y la integración de los agentes productores de conocimiento con el sector productivo. Sin embargo, se deduce que la sostenibilidad social de las innovaciones en general no parece ser, por el momento, un eje prioritario para el legislador brasileño.

Palabras clave: Ley n.º 10.973/04. Ley n.º 12.243/16. Innovación. Innovación Abierta. Innovación Social.

1 INTRODUÇÃO

A inovação é um importante objeto de debate no século XXI. No seu sentido econômico, as inovações foram responsáveis por importantes avanços tecnológicos e científicos, que acarretaram a melhoria dos padrões de vida, a cura para doenças e sucessivas revoluções nos meios de transporte e de comunicação.

A esse respeito, Sandberg (2021) aponta que a recente admiração conquistada em torno do fenômeno da inovação está associada ao advento das novas tecnologias e, especialmente, aos ganhos econômicos originados pela inserção de produtos cada vez mais modernos no mercado, pelas grandes empresas.

Todavia, ao passo que a concentração do conhecimento científico e dos meios de produção delimitou boa parte do progresso econômico nas últimas décadas, ela também aumentou a distância entre países desenvolvidos e em desenvolvimento, que se vêm pressionados a investir vultosos recursos na criação, no fortalecimento e na integração da sua produção científica e industrial.

Em outra perspectiva, a partir da década de 1960, o meio acadêmico, com destaque à economia e à sociologia, começou a notar uma profusão de novas dinâmicas sociais que, quando estudadas no conjunto de suas características comuns, apontaram para o surgimento de um novo tipo de inovação, representado pela criação de soluções colaborativas e “de baixo para cima”, voltadas ao enfrentamento de problemas sociais históricos, muitas vezes relacionados ao ritmo predatório com o qual as inovações tecnológicas têm se irrompido, especialmente no Norte global.

A este fenômeno, convencionou-se o nome de inovação social. Atualmente, as inovações sociais são um fenômeno difuso, contando com exemplos identificados no Brasil e em diversos países, bem como exercendo sua influência na economia e nos demais aspectos da vida social.

No Brasil, o tema da inovação encontra-se tutelado, com especial atenção, pela Lei nº 10.973, de 02 de dezembro de 2004, apelidada de Lei de Inovação Tecnológica.

Apesar de estudada no âmbito de seus arranjos institucionais, não se verificou que a Lei nº 10.973/04 tenha sido objeto de uma pesquisa voltada especificamente para a sua contextualização, perante estudos acadêmicos em inovação.

Deste modo, o presente artigo tem por objetivo evidenciar as escolhas políticas que informaram o marco legal de inovação brasileiro, sob a ótica dos conceitos de: (i) inovação, em sua acepção econômica; (ii) inovação fechada; (iii) inovação aberta e (iv) inovação social.

Espera-se, ao final, contribuir para a compreensão dos elementos de uma inovação que estruturam a Lei nº 10.973/04 e, a partir dos dados coletados, responder quais das categorias acima estariam presentes na norma e de que forma.

2 METODOLOGIA

Partindo das considerações de Minayo (2009), o presente estudo é de natureza qualitativa¹. Quanto ao gênero, trata-se de uma pesquisa empírica (Epstein; King, 2013), à medida que se propõe a compreender os contextos e fenômenos relacionados a seu objeto, a partir da coleta e sistematização de dados que, no presente caso, foram reunidos por meio de levantamento bibliográfico e documental.

Do ponto de vista estrutural, o artigo se divide em duas seções principais, precedidas da Introdução e desta Metodologia e sucedidas pelas Considerações Finais.

A seção Inovação realiza uma revisão de literatura acerca do tema da inovação, a partir da leitura e sistematização de livros e artigos científicos afins, localizados em bibliotecas públicas, periódicos acadêmicos e na plataforma Google Acadêmico.

Ao final dessa etapa, os conceitos selecionados para aprofundamento foram os de: **(i)** inovação; **(ii)** inovação fechada; **(iii)** inovação aberta e **(iv)** inovação social.

A justificativa para essa escolha se assenta no fato de que através do cotejo entre tais categorias e a Lei nº 10.973/04, é possível compreender algumas escolhas relevantes que permeiam a Lei de Inovação brasileira, delimitar elementos considerados prioritários pelo legislador e, do mesmo modo, visualizar aqueles que receberam menor atenção.

A seção intitulada A Lei de Inovação Tecnológica Brasileira tem por objeto o estudo da Lei nº 10.973/04, cuja interpretação e contextualização perante o quadro conceitual exposto na primeira seção se balizam na Análise Documental.

Ainda nessa seção, o estudo propõe uma resposta ao problema de pesquisa.

Ao final, as Considerações Finais retomam os principais dados do estudo, assim como o problema de pesquisa e a sua resposta, sugerindo hipóteses de complementação do trabalho.

André Cellard (2008) define a Análise Documental como o percurso metodológico direcionado ao exame de fontes documentais, que visa nortear, a partir de critérios objetivos, as etapas de seleção, coleta e interpretação de um *corpus* satisfatório, confiável e representativo da realidade que se pretende conhecer.

Ainda segundo o autor, uma avaliação documental crítica compreende o estudo do contexto de criação dos documentos, da sua autenticidade e confiabilidade, a verificação da credibilidade do autor, da natureza do texto e, por fim, a identificação de seus principais elementos e de sua lógica interna.

¹ Para a autora (Minayo, 2009), uma pesquisa qualitativa é aquela que se preocupa com níveis de realidade que não deveriam ser quantificados. Nesse sentido, é um traço comum às pesquisas desta natureza, a busca pelos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes do objeto de pesquisa, fenômenos estes entendidos como parte da realidade social.

No caso desta pesquisa, o documento analisado é uma Lei do Estado brasileiro que, como tal, consiste em uma fonte documental pública, escrita, formal e de acesso livre, cuja seleção se justifica por representar o principal normativo que disciplina o incentivo governamental à inovação e à pesquisa científica, no território nacional.

Assim, para os fins deste artigo, as dimensões da Análise Documental ora tratadas são: o contexto de criação da Lei nº 10.973/04 e seus principais elementos, sob a ótica do problema de pesquisa apresentado.

3 INOVAÇÃO

Em primeiro lugar, salienta-se que a descrição ora apresentada visa expor, em linhas gerais, as principais características de uma inovação, na sua acepção original, considerando-se como tais os elementos necessários à consecução dos objetivos desta pesquisa.

Com efeito, não se pretende esgotar o tema, nem mesmo apresentar uma visão amparada em aspectos, autores e críticas alheios ao que se considerou essencial a uma resposta coerente ao problema de pesquisa.

Embora seja possível encontrar, na literatura acadêmica, estudos que, de certa forma, já haviam tratado de aspectos do que, atualmente, integram uma inovação (Śledzik, 2013), é de aparente consenso que este fenômeno foi cunhado pelo economista austríaco Joseph Alois Schumpeter, no livro Teoria do Desenvolvimento Econômico.

A obra, inicialmente escrita em 1911, foi parcialmente reescrita para a edição de 1934, adotada como referência neste artigo.

De acordo com Schumpeter (1997), a vida econômica é marcada, no curso do seu cotidiano, por momentos duradouros de estabilidade, no âmbito das relações comerciais. A estes períodos, o economista dá o nome de fluxo regular.

Todavia, em contraponto ao fluxo regular, Schumpeter descreve que, de tempos em tempos, surgem eventos na vida econômica que, de tão intensos, rompem com essa estabilidade e alteram para sempre os rumos esperados de uma sociedade.

Essas mudanças, que, na obra do autor (Schumpeter, 1997), são descritas como espontâneas, descontínuas e revolucionárias, conformam a sua noção de desenvolvimento econômico.

Em suas palavras (Schumpeter, 1997, p. 75):

O desenvolvimento, no sentido em que o tomamos, é um fenômeno distinto, inteiramente estranho ao que pode ser observado no fluxo circular ou na tendência para o equilíbrio. É uma mudança espontânea e descontínua nos canais do fluxo, perturbação do equilíbrio, que altera e desloca para sempre o estado de equilíbrio previamente existente.

Por sua vez, as inovações seriam os catalizadores do desenvolvimento econômico, representados pela criação e implantação de novas combinações dos fatores de produção, que resultem: **(i)** na introdução de um novo produto ou espécie de produto; **(ii)** na introdução de um novo método de produção; **(iii)** na abertura de um novo mercado; **(iv)** na aquisição de novas fontes de abastecimento de matéria-prima ou **(v)** na criação de uma nova estrutura industrial.

É nesse sentido que se afirma que o desenvolvimento “é definido [...] pela realização de novas combinações” (Schumpeter, 1997, p. 76).

Releva destacar que, perante esta concepção, a “novidade” inerente a uma inovação não se confunde com o absoluto ineditismo de uma dada combinação dos fatores de produção. Em outras palavras, segundo o autor, para que algum produto ou processo seja considerado inovador, não é necessário que ele nunca tenha sido implementado, em qualquer outra sociedade.

Diferente disso, as inovações são um fenômeno contextual, que varia de acordo com o ambiente e as peculiaridades do local em que inseridas.

Assim, um determinado produto ou processo já inserido e assimilado ao fluxo circular de uma sociedade poderá ser considerado inovador em outra coletividade, do mesmo modo que uma inovação tida como radical em um contexto poderá falhar em outro, submetido a diferentes circunstâncias e padrões.

Em resumo, na sua acepção original, as inovações representam a efetiva implementação no mercado de produtos ou processos capazes de alterar os rumos econômicos de uma sociedade, que não se confundem com a simples modificação ou adaptação dos fatores produtivos em vigor.

3.1 INOVAÇÃO FECHADA E INOVAÇÃO ABERTA

Em seu livro *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Chesbrough (2003) traça uma evolução histórica do desenvolvimento industrial e tecnológico norte-americano, entre os séculos XX e XXI.

O autor destaca que, no início desse período, o relacionamento entre a ciência e a indústria era segregado. Isto porque o estudo das possíveis aplicações de um conhecimento científico a problemas práticos e de ordem comercial não era de interesse da comunidade científica, que preferia direcionar suas pesquisas ao enriquecimento do próprio nicho.

Assim, diante da ausência do interesse acadêmico no setor produtivo e de uma pequena expressividade de incentivos pelo governo, coube às próprias corporações o papel de sujeitos ativos do desenvolvimento industrial, o que, no caso da experiência americana, se deu pela criação dos primeiros centros de pesquisa e desenvolvimento (R&D, do inglês *Research and Development*).

Tais centros foram inicialmente desenhados como parte da estrutura interna das grandes empresas e, como consequência, passaram executar extensas pesquisas relacionadas às etapas produtivas destas corporações, o que, em retorno, aumentou em muito a sua eficiência e lucratividade.

A este modelo de desenvolvimento, realizado de modo verticalizado, no qual as corporações concentram em si todo o capital humano especializado, as técnicas de produção e as estratégias de comercialização, Chesbrough (2003) dá o nome de inovação fechada.

Todavia, no final do século XX, a rentabilidade vivenciada pelas pioneiras desse modelo ganha notoriedade e passa a atrair a atenção das universidades e dos governos local e federal, que finalmente vislumbram o potencial econômico na comercialização do conhecimento científico.

Em resposta, houve um grande aumento nas verbas destinadas à pesquisa, paralelamente a maiores investimentos nas universidades e à contratação de profissionais capacitados, advindos de todas as partes do mundo.

Segundo Chesbrough (2003), essa profusão de novos recursos ocasionou, com o tempo, uma transformação na “paisagem” do conhecimento norte-americano, inicialmente escassa e limitada às grandes corporações, em um novo um ambiente aquecido e rico de conhecimentos e competências, muito superior à capacidade de contensão das empresas já consolidadas.

Desse modo, à medida que as barreiras do conhecimento científico adstrito aos primeiros centros de R&D começa a se erodir, nasce uma nova lógica relacionada às fontes e usos do conhecimento científico e empresarial, ao que o autor chamou de inovação aberta.

Para ele, a ideia de uma inovação aberta significa, na prática, que ideias valiosas podem vir de dentro ou fora de uma empresa, bem como ir para o mercado através dela ou por meio de outros agentes e setores (Chesbrough, 2003).

De acordo com esta percepção, fatores como a proliferação dos bancos de dados científicos, jornais e artigos virtuais, o baixo custo da internet, as altas taxas de transmissão da informação e a excelência da pesquisa acadêmica, alteraram radicalmente o cenário vigente na maior parte do século XX, ocasionando a evolução da era dos monopólios industriais.

Nesse contexto, o antigo modelo verticalizado, que fazia sentido em um cenário de baixa difusão do conhecimento, cede a um modelo aberto, no qual o conhecimento interno das empresas se integra à pluralidade de conhecimentos externos, oriundos de outros setores da economia, de universidades, do poder público ou até mesmo dos consumidores, formando uma rede multissetorial de produção, transmissão e aplicação dos saberes científicos (Young Foundation, 2012; Chalmers, 2012).

Em resumo, se na concepção clássica de uma inovação fechada é a perspectiva do inovador que delimita os contornos de uma inovação, no caso das inovações abertas, o potencial virtualmente infinito de novos produtos ou processos guarda estreita relação com a capacidade de os agentes econômicos se manterem atentos aos conhecimentos disponíveis, bem como aos múltiplos formatos de parcerias multissetoriais, que modelam uma “paisagem” cada vez mais especializada e competitiva.

3.2 INOVAÇÃO SOCIAL

Diferentemente do que ocorre com a inovação econômica, não existe até o momento um conceito paradigmático acerca da inovação social.

Na verdade, o que se observa é que apesar de muitos estudos sobre essa categoria, alguns convergentes, uma definição de inovação social permanece objeto de disputa, entre significados mais ou menos abrangentes.

No entanto, a ausência de um consenso não impede que se reúnam algumas das características mais recorrentes na literatura acadêmica.

A primeira delas é a de que as inovações sociais representam, antes de tudo, uma prática social (Young Foundation, 2012). Desse modo, apesar de os estudos sobre tal categoria terem se iniciado, aproximadamente, na década de 1960, especialmente no campo da economia e da sociologia, a história foi e continua sendo marcada por diversas práticas sociais inovadoras, motivadas por diferentes contextos sociais e políticos (Moulaert; Maccallum; Hillier, 2013; Fagerberg; Martin; Andersen, 2013).

Já no que diz respeito aos exemplos mais recentes de inovações sociais, percebidos a partir do final do século XX, alguns autores apontam que, no seu âmago, eles derivam da ineficiência das abordagens estatal e mercadológica, frente ao que seriam os problemas da modernidade (Nichols; Murdock, 2012), bem como da necessidade de um combate mais efetivo às múltiplas desigualdades sociais.

Como exemplo destes problemas, cita-se: a falha do estado de bem-estar social moderno; os impactos da urbanização em massa; a escassez global de recursos; as mudanças climáticas; o aumento da desagregação social; o aumento da expectativa de vida e os custos associados nas áreas de saúde e assistência social; a crescente diversidade cultural dentro e entre países; o crescimento da desigualdade, dentre outros (Nichols; Murdock, 2012).

Outra característica relevante é que as inovações sociais podem existir tanto dentro como fora do mercado. Isto significa que, em tese, uma inovação social poderá ser alheia à persecução de lucro, centrando-se unicamente na geração de um bem-estar social. Em outros casos, é possível que tais

inovações se instrumentalizem através de empreendimentos sociais, para os quais a lucratividade se alinha ao cumprimento de uma missão social.

Aprofundando essa distinção, Juliani *et al* (2014) separam as inovações sociais puras, como aquelas voltadas exclusivamente à melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, das inovações bifocais, caracterizadas pelo sincretismo entre uma prática de mercado e o bem-estar social.

Para a Universidade de Stanford, inovação social é o processo de desenvolvimento e implementação de soluções voltadas a problemas desafiadores e sistêmicos, de ordem social e ambiental, que podem se originar de um contexto empresarial ou dos demais setores da economia, a exemplo dos governos e associações filantrópicas (Soule, Malhotra, Clavier, [20--]).

Ampliando este escopo, Phills, Deiglmeier e Miller (2008) propõem que a inovação social seja vista como uma nova solução a um problema social, mais efetiva, eficiente, sustentável ou justa que as soluções existentes, e para a qual o valor criado se acumule à sociedade como um todo ou, ainda, a segmentos sociais em posição de desvantagem.

De acordo com estes autores, uma inovação social somente poderá ser considerada como tal quando priorizar a criação de um valor coletivo, em detrimento do ganho privado. Desse modo, mesmo significantes descobertas tecnológicas, como a internet, o computador, os veículos automotores e outros bens de consumo, não poderiam ser classificadas como inovações sociais, eis que submetidos prioritariamente à lógica de mercado.

Já segundo Moulaert, MacCallum e Hillier (2013), as inovações sociais são as práticas sociais que almejam alcançar mudanças sociais sistêmicas, de redistribuição dos poderes socialmente sedimentados e de empoderamento dos cidadãos, conduzindo ao aprimoramento das relações sociais.

De acordo com eles (Moulaert, MacCallum, Hillier, 2013, p. 16, tradução própria):

[...] quando falamos em is [Inovação Social], nos referimos à busca de soluções progressivas aceitáveis para uma ampla gama de problemas de exclusão, privação, alienação, falta de bem-estar e também àquelas ações que contribuem positivamente para o progresso e desenvolvimento humano significativo. IS significa promover a inclusão e o bem-estar por meio da melhoria das relações sociais e dos processos de empoderamento: imaginando e buscando um mundo, uma nação, uma região, uma localidade, uma comunidade que garanta direitos universais e seja mais inclusiva socialmente. Mudança socialmente inovadora significa a melhoria das relações sociais – microrrelações entre indivíduos e pessoas, mas também macrorrelações entre classes e outros grupos sociais. Significa também um foco em diferentes habilidades pelas quais atores e grupos coletivos desempenham seus papéis na Sociedade.

Como se vê, a partir de abordagens como esta, o potencial das inovações é ampliado para além de situações ou problemas locais, perpassando a criação de efeitos sistêmicos capazes de influenciar tanto as pessoas diretamente afetadas por uma situação, como, potencialmente, toda a dinâmica social.

Em resumo, as inovações sociais representam uma categoria especial de inovações, que se diferencia do modelo econômico por almejarem a geração de um bem-estar social, incrementando o diálogo entre diferentes setores sociais e fomentando a participação da sociedade civil, na tomada de decisões de impacto local ou difuso.

Do mesmo modo que as inovações econômicas, as inovações sociais podem se valer de uma abordagem aberta, o que se dá, por exemplo, pelo compartilhamento de modelos e práticas bem-sucedidas, em oposição ao regime de patentes, ou por meio de parcerias multissetoriais (Lévesque, 2013; Chalmers, 2012; Gupta *et al*, 2003).

Quanto a este ponto, Chalmers (2012) e Lévesque (2013) salientam o especial papel de uma abordagem aberta às inovações sociais, ao apontarem que a inserção dos indivíduos diretamente afetados por um problema social, no âmbito da tomada de decisões governamentais ou multissetoriais, aumenta as chances de sucesso das ações empreendidas, fomenta os direitos de cidadania e valoriza os conhecimentos e práticas de populações usualmente excluídas dos processos sociais e/ou negligenciadas pelo capitalismo predatório.

Delineados estes contornos, a próxima seção é dedicada à Lei nº 10.973/04.

4 A LEI DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA BRASILEIRA

Segundo Kruglianskas e Matias-Pereira (2005), a Lei nº 10.973/04 integra um conjunto de iniciativas do governo federal, direcionadas ao preenchimento de uma lacuna entre as políticas de ciência e tecnologia, de um lado, e as políticas econômicas e industriais, do outro, cuja existência seria responsável por um considerável atraso do modelo desenvolvimentista brasileiro.

Corroborando esta observação, em consulta ao Plano Plurianual 2004/2007, vigente ao tempo da edição da Lei nº 10.973/04, verificou-se que o documento realmente concedeu uma atenção especial à inovação tecnológica e científica, ao expressar, dentre outras, a necessidade de um sistema nacional de inovação, que permita a articulação entre diferentes agentes inovadores, como empresas, centros de pesquisa e instituições de fomento (Brasil, 2004).

Por sua vez, Vetorrato (2008) aponta que um dos principais desafios da Lei de Inovação foi o de difundir as condições do desenvolvimento científico e tecnológico para além das universidades e, em especial, para o setor privado, equiparando o modelo de crescimento do Brasil ao de países desenvolvidos.

A propósito, cumpre ressaltar que tal preocupação também pode ser inferida do Plano 2004/2007, que destacou expressamente a importância da pesquisa e da inovação multissetorial, especialmente para o setor privado:

Nas novas condições de funcionamento da economia brasileira e diante da natureza multissetorial do sistema nacional de inovação, a ciência e a tecnologia são fundamentais para a estratégia de desenvolvimento. São três as prioridades para enfrentar a necessidade de consolidação e articulação do Sistema Nacional de Inovação: a utilização/difusão da ciência e da tecnologia para a melhoria da qualidade de vida da população nesta e nas próximas gerações, o desenvolvimento das potencialidades regionais e a intensificação da pesquisa e da inovação no setor privado (Brasil, 2004, *online*).

Nesse sentido, argumenta-se que as percepções de Kruglianskas e Matias-Pereira (2005) e a de Vetorrato (2008) se alinham à descrição dada por Chesbrough (2003), no tocante à integração entre ciência e mercado como um fator vital de progresso econômico, no mundo atual.

Desse modo, diante de uma “paisagem” internacional altamente competitiva e dependente da gradativa integração entre a pesquisa científica e o setor produtivo, o Poder Executivo apresentou, no dia 05 de maio de 2004, o Projeto de Lei nº 3476, o qual foi aprovado no mesmo ano como Lei nº 10.973/04.

Apesar de permanecer em vigor, a norma foi consideravelmente alterada em 2016, pela Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, conhecida como Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação. Em síntese, este diploma reduziu obstáculos burocráticos presentes na redação de 2004, fomentou a participação das instituições privadas nas atividades de pesquisa e desenvolvimento e ampliou a mobilidade entre pesquisadores e instituições de pesquisa (Miranda *et al*, 2019).

Em sua redação atual, a Lei de Inovação Tecnológica é composta por 29 artigos, distribuídos em 7 capítulos, que se iniciam com a descrição do seu objeto, objetivos e princípios norteadores (Brasil, 2004).

De acordo com o art. 1º, *caput*, o objetivo da norma é o de estabelecer as medidas de incentivo à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, no ambiente produtivo, com vistas à autonomia tecnológica e ao desenvolvimento do sistema produtivo nacional.

Por sua vez, tais medidas devem guardar obediência aos quatorze princípios dispostos no parágrafo único, dentre os quais se destacam: **(i)** a promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégicas para o desenvolvimento econômico e social; **(ii)** a promoção da cooperação e interação entre os entes e setores públicos, o setor privado e as empresas e **(iii)** o incentivo à constituição de ambientes favoráveis à inovação e às atividades de transferência de tecnologia.

No art. 2º, a Lei fornece um glossário de suas principais expressões, do qual sobressai a criação de um conceito legal para a inovação, bem como a definição das Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICT).

De acordo com o inciso IV, do art. 2º, da Lei nº 10.973/04, inovação é a introdução de uma novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social, que resulte em novos produtos, serviços

ou processos ou, ainda, que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a um produto, serviço ou processo já existente, que possam resultar em melhoria e efetivo ganho na sua qualidade ou desempenho.

Por sua vez, as ICT são os órgãos, entidades públicas ou privadas sem fins lucrativos, constituídas de acordo com as leis brasileiras e com sede e foro no País, que tenham por objetivo a pesquisa básica ou aplicada, de caráter científico ou tecnológico, ou o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou processos.

Vale dizer que a inclusão das pessoas jurídicas de direito privado na definição de ICT se deu somente em 2016, por intermédio da Lei nº 12.243/16. Acerca disso, Vettorato (2008) informa que, na sua redação original, o dispositivo foi alvo de críticas pelas instituições privadas, que também almejavam auferir os incentivos públicos em inovação, a fim de subsidiar os seus próprios projetos de pesquisa e desenvolvimento.

Finalizadas as disposições gerais, a Lei segue para a realização detalhada do seu objetivo, o que se dá, no capítulo II, com as disposições referentes ao estímulo estatal à criação de ambientes especializados e cooperativos de inovação.

Por meio dessa proposta, a União, os Estados, o Distrito Federal, os Municípios e suas agências de fomento poderão oferecer estímulos à construção de alianças estratégicas e ao desenvolvimento de cooperações voltadas às atividades de pesquisa e desenvolvimento, através de redes, projetos internacionais, parques, polos tecnológicos e incubadoras de empresas.

De modo geral, estas terminologias representam diferentes configurações de cooperação institucional, direcionadas à geração de produtos, processos ou serviços inovadores, bem como à transferência e difusão de tecnologia.

Por meio dos artigos 3º-C e 3º-D, a Lei estabelece os estímulos específicos para as empresas estrangeiras, as microempresas e as empresas de pequeno porte, ao passo que o artigo 4º prevê a possibilidade de compartilhamento da estrutura física e do capital intelectual das ICT com outras instituições ou empresas.

O capítulo III, mais extenso, disciplina a participação das ICT no processo de inovação, facultando a estas instituições a celebração de contratos de transferência de tecnologia e de licenciamento.

De acordo com o Centro Regional de Inovação e Transferência de Tecnologia (Critt), da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), a transferência de tecnologia representa o intercâmbio de conhecimentos e habilidades tecnológicas entre instituições de ensino superior e/ou centros de pesquisa (UFJF, [202-]). Por sua vez, o licenciamento de patentes é o instrumento jurídico pelo qual o

titular de uma patente ou o seu depositante outorga a terceiro o direito de usar e explorar uma invenção (Brasil, 1996).

Tratam-se, portanto, de instrumentos que conferem mobilidade a conhecimentos e produtos inovadores.

Subsequentemente, o capítulo IV trata dos estímulos à inovação no âmbito empresarial, o que compreende, conforme o *caput* do art. 19, a concessão de recursos financeiros, humanos, materiais e de infraestrutura. A forma legal destes incentivos está disciplinada no §2º-A, do art. 19.

Considerando os objetivos do presente artigo, cumpre destacar alguns estímulos mais relevantes. São estes: **(i)** a implantação de redes cooperativas para a inovação tecnológica; **(ii)** a cooperação internacional para inovação e transferência de tecnologia e **(iii)** a internacionalização de empresas brasileiras.

O capítulo V cuida do auxílio conferido ao inventor independente, classificação conferida à pessoa física não ocupante de cargo efetivo, militar ou emprego público, que seja inventora, obtentora ou autora de uma criação. A estes indivíduos, a Lei prevê a possibilidade de submissão da patente a uma ICT pública, que poderá decidir pela sua adoção ou, ainda, oferecer outras formas de suporte.

O capítulo VI, de menor extensão, autoriza a criação de fundos mútuos de investimento em empresas que tenham como atividade principal a inovação.

Por fim, o capítulo VII traz as disposições finais. Dentre outras questões, enumera, no seu art. 27, as diretrizes gerais de aplicação da Lei.

Considerando o padrão estabelecido neste estudo, salientam-se as seguintes diretrizes: **(i)** atenção prioritária às regiões menos desenvolvidas do país e à Amazônia; **(ii)** tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte e **(iii)** desenvolvimento e difusão de tecnologias sociais.

Descrita a estrutura da Lei nº 10.973/04, passa-se, na próxima subseção, à sua análise crítica.

4.1 ANÁLISE CRÍTICA DA LEI Nº 10.973/04

O primeiro ponto de destaque na Lei nº 10.973/04, sob a ótica do problema de pesquisa apresentado, diz respeito à criação, pelo legislador, de um conceito legal para a inovação. Esta definição, diga-se de passagem, existe desde a redação original da Lei, porém foi modificada pela Lei nº 12.243/16.

A propósito:

Quadro 1 – Evolução do conceito legal de inovação (Lei nº 10.973/04)

Redação original	Redação alterada pela Lei nº 12.243/16
Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se: [...] IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo ou social que resulte em novos produtos, processos ou serviços;	Art. 2º Para os efeitos desta Lei, considera-se: [...] IV - inovação: introdução de novidade ou aperfeiçoamento no ambiente produtivo e social que resulte em novos produtos, serviços ou processos ou que compreenda a agregação de novas funcionalidades ou características a produto, serviço ou processo já existente que possa resultar em melhorias e em efetivo ganho de qualidade ou desempenho;

Fonte: elaborado pelo primeiro autor, a partir da Lei nº 10.973/04 (2025).

Como se vê, a estrutura conceitual criada pelo legislador guarda uma estreita relação com a definição de Schumpeter, à medida que destaca uma inovação como a efetiva introdução de uma novidade no mercado, o que, por sua vez, é abordado na norma sob a ótica de produtos, processos ou serviços.

Comparando a redação original do citado art. 2º, IV, com a atual versão, não se verifica uma ruptura da concepção inaugurada em 2004, mas sim uma ampliação, a partir do acréscimo das chamadas inovações incrementais, que se caracterizam pelo aumento na funcionalidade geral de um produto, processo ou serviço já existente.

Observa-se ainda que, desde a sua redação original, a Lei incluiu na categoria dos elementos que compõem uma inovação a expressão ambiente social, abrindo espaço para a possibilidade de novos produtos, processos ou serviços que não priorizem unicamente indicadores econômicos.

Todavia, apesar dessa previsão, uma leitura sistemática da Lei nº 10.973/04 informa uma considerável preponderância no tratamento conferido às inovações econômicas, de cunho tecnológico, em comparação ao que se entende por inovações sociais, indicando que o incremento da produtividade, por meio da pesquisa e das inovações tecnológicas, é efetivamente o foco do legislador.

Nesse sentido, embora a Lei nº 10.973/04 preveja elementos passíveis de associação às inovações sociais, como o objetivo de redução das desigualdades regionais; o incentivo às microempresas e empresas de pequeno porte e o desenvolvimento e a difusão de tecnologias sociais², nota-se que é a inovação associada ao componente tecnológico e a um modelo baseado em resultados economicamente mensuráveis que acaba por ocupar a centralidade da tutela legal da inovação.

A exemplo, cita-se que na maior parte das ocasiões em que a palavra “desenvolvimento” foi utilizada, é clara a sua associação aos ideais de desenvolvimento tecnológico e científico, à criação de

² Conceito que, todavia, não foi aprofundado na Lei.

produtos, processos ou serviços aplicáveis ao mercado e, ainda, ao crescimento das instituições e empresas de pesquisa e desenvolvimento.

Por outro lado, o “desenvolvimento” aparece associado ao componente social em apenas duas vezes, o que se dá no inciso I, do art. 1º e no inciso VI, do art. 27, VI, ora transcritos:

Quadro 2 – Incidências da palavra “desenvolvimento”, associada à palavra “social” (Lei nº 10.973/04)	
Art. 1º, I	Art. 27, VI
Art. 1º [...] Parágrafo único. As medidas às quais se refere o caput deverão observar os seguintes princípios: I - promoção das atividades científicas e tecnológicas como estratégias para o desenvolvimento econômico e social;	Art. 27. Na aplicação do disposto nesta Lei, serão observadas as seguintes diretrizes: [...] VI - promover o desenvolvimento e a difusão de tecnologias sociais e o fortalecimento da extensão tecnológica para a inclusão produtiva e social.

Fonte: elaborado pelo primeiro autor, a partir da Lei nº 10.793/04 (2025).

Pelo sentido semântico dos dispositivos, percebe-se que, em ambos, o desenvolvimento social como objetivo ou diretriz das inovações foi apresentado de forma genérica e vaga. Esta forma, claramente, difere-se do padrão de detalhamento conferido pela Lei às questões diretamente relacionadas ao ambiente produtivo e ao desenvolvimento econômico.

Dois outros aspectos explorados na Lei nº 10.973/04 e que, somados, apontam uma forte tendência para uma abordagem aberta de inovação dizem respeito aos ambientes de inovação e aos instrumentos jurídicos pelos quais o setor público, as ICT e as empresas em geral poderão estabelecer relações jurídicas entre si.

São exemplos destes instrumentos: a transferência de tecnologia; o licenciamento e a cessão da estrutura física e de capital humano.

Por meio destas previsões, a Lei informa uma especial preocupação com a criação de redes de inovação tecnológica e com o aumento da produtividade por meio da pesquisa científica compartilhada e em diferentes níveis de atuação, o que corrobora a exposição do contexto de criação da Lei nº 10.973/04.

Passando para os agentes presentes da norma, aqueles com maior número de citações são os entes federados, a quem cumpre o papel de executar os incentivos criados pela Lei.

Em vista disso, pode-se constatar que, conforme exposto no art. 1º, o objetivo da Lei de Inovação é o estabelecimento de “**medidas de incentivo** à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo, com vistas à capacitação tecnológica [...]” (Brasil, 2004, online, ênfase própria).

Por sua vez, no que diz respeito aos atores diretamente inseridos na pesquisa e desenvolvimento, são as ICT que recebem maior visibilidade, seguidas das empresas privadas. Em posição inferior, encontram-se os inventores individuais.

Com base nestas observações, é possível inferir que a Lei nº 10.973/04, em sua redação atual, se desenvolve em torno do ideal de fortalecimento do ambiente produtivo brasileiro, por meio do estímulo à pesquisa científica e à inovação, com especial atenção aos ambientes institucional e corporativo e, conseqüentemente, menos destaque à possibilidade de participação dos empreendedores individuais.

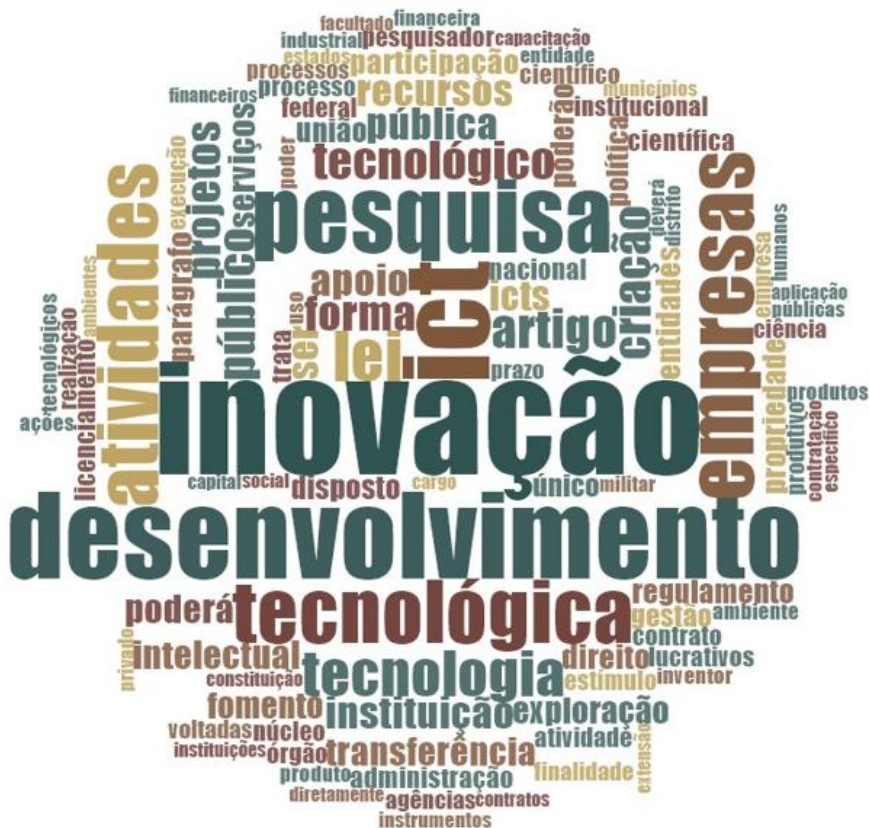
Verifica-se, ainda, uma forte consciência acerca do potencial das inovações abertas, fomentadas a partir do estímulo à formação de redes ou ambientes de inovação e diferentes parcerias, envolvendo os setores público e privado. Essa abordagem, todavia, não chega a excluir o fomento ao desenvolvimento interno de novos produtos, processos ou serviços inovadores, próprio de um modelo fechado, mas conforma uma preferência para com o modelo aberto e multissetorial, teoricamente mais adequado ao objetivo de integração dos centros de pesquisa científica ao setor produtivo.

Por outro lado, apesar de nominalmente prevista, a inovação social não recebe o mesmo tratamento expresso ou implícito que a inovação econômica e tecnológica. Por meio de uma análise semântica, verifica-se que das nove incidências das palavras “social” ou “sociais”, apenas quatro usos estão relacionados, ainda que genericamente, a questões de desigualdade social e afirmação de direitos, ao passo que os demais são afetos aos objetivos sociais ou capital social dos agentes inseridos no contexto da inovação tecnológica, com uma incidência separada, relacionada à expressão “seguridade social”.

Corroborando a aplicação da Análise Documental que, no presente artigo, foi orientada pelas lições de Cellard (2008), a redação atual da Lei nº 10.973/04 foi submetida ao software de análise qualitativa NVivo, a fim de gerar a seguinte nuvem de palavras³:

³ Para a geração da nuvem de palavras, excluiu-se o registro de incidência das seguintes palavras ou expressões: a; ainda; além; ambas; ambos; antes; ao; aonde; aos; após; aquele; aqueles; art; as; assim; caput; com; como; contra; contudo; cuja; cujas; cujo; cujos; da; dar; das; de; dela; dele; deles; demais; depois; desde; desta; deste; dezembro; dispõe; dispõem; diversa; diversas; diversos; do; dos; durante; e; ela; elas; ele; eles; em; então; entre; essa; essas; esse; esses; esta; estas; este; estes; fins; há; iii; inciso; inclusive; isso; isto; logo; mais; mas; mediante; menos; mesma; mesmas; mesmo; mesmos; na; não; não; nas; nem; nesse; neste; nos; o; os; ou; outra; outras; outro; outros; para; pela; pelas; pelo; pelos; perante; pois; por; porque; portanto; próprios; próprio; quais; qual; qualquer; quando; quanto; que; quem; quer; se; seja; sem; sendo; seu; seus; sob; sobre; sua; suas; tal; também; termos; teu; teus; toda; todas; todo; todos; tua; tuas; tudo; um; uma; umas; uns e vii.

Figura 1 – Nuvem de palavras da Lei nº 10.973/04



Fonte: Elaborado pelo primeiro autor, através do *software* NVivo (2024).

Em atenção à figura, ficam evidenciados alguns dos elementos nucleares da Lei nº 10.973/04, destacando-se a alta frequência das expressões “inovação”, “desenvolvimento” e “pesquisa”, assim como uma acentuada preocupação com o componente tecnológico, que se dá pelo uso das palavras “tecnologia”, “tecnológica” e “tecnológico”, presentes em todo o momento no diploma.

Vê-se, ainda, o papel destacado das ICT e das empresas, assim como da palavra “atividades”, o que denota a relevância da função criativa e da dinamicidade no âmbito do processo criativo das inovações, porém mais vinculadas à dimensão tecnológica e pouco referidas à perspectiva da inovação social.

Também receberam destaque as palavras “transferência” e “licenciamento”, associadas à intenção da Lei de fomentar uma abordagem aberta de inovação, nacional e internacionalmente.

Diante destas ponderações, sugere-se a seguinte resposta ao problema de pesquisa apresentado: A Lei nº 10.973/04 apresenta os elementos predominantes de uma inovação econômica. Em vista disso, há um claro desnível na forma genérica e rasa com a qual as inovações sociais estão disciplinadas, podendo, pois, inferir que o objetivo central do diploma é o de promover as inovações econômicas, de base científica, e o desenvolvimento do setor produtivo brasileiro. Ademais, conquanto fomente a criação de novos produtos, serviços ou processos, pelos diferentes atores do processo de inovação, a

Lei se vincula a instrumentos próprios de um modelo de inovação aberta, dentre os quais se destacam a criação de ambientes coletivos de inovação e múltiplas parcerias interinstitucionais. Enfim, a Lei nº 10.973/04 prioriza as inovações de caráter econômico e uma abordagem aberta.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente artigo, de forma simplificada e partir da revisão de literatura, expôs os conceitos de: (i) inovação econômica; (ii) inovação fechada; (iii) inovação aberta e (iv) inovação social.

Em seguida, se dedicou à Lei de Inovação Tecnológica do Brasil, a fim de responder quais das categorias acima estariam presentes na norma e de que forma.

A partir da Análise Documental, foi possível verificar que a Lei nº 10.973/04 apresenta elementos relacionados a todos os conceitos apresentados, dos quais foram priorizadas a inovação econômica e a inovação aberta.

Essa escolha, argumenta-se, evidencia a intenção do Estado brasileiro de promover o desenvolvimento econômico e tecnológico nacional, por meio do fomento à pesquisa científica e à inovação tecnológica, da criação de diferentes ambientes e instrumentos de participação multissetorial e da integração dos agentes produtores de conhecimento com o setor produtivo.

Percebeu-se que apesar de não excluir o fomento à criação de novos produtos, processos ou serviços, em uma abordagem fechada, o legislador conferiu prioridade ao detalhamento de parcerias e ambientes voltados à inovação aberta, adotando um modelo mais adequado ao que seria a paisagem do conhecimento contemporâneo, caracterizado por um ambiente rico de saberes e competências, no qual as soluções a um dado problema podem ser obtidas de dentro ou fora das instituições e corporações, bem como se originar de diferentes setores da vida social.

Por sua vez, embora seja possível obter algumas menções acerca das inovações sociais, a atenção a elas conferida foi pouco acentuada, indicando que, neste momento, a sustentabilidade social das inovações em geral não parece ser um eixo prioritário das políticas de incentivo à pesquisa e à inovação no Brasil, tendo por objeto de análise a legislação atual.

Este trabalho pode ser complementado pelo estudo de outras normas brasileiras relacionadas ao tema da inovação, como é o caso do Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018, que regulamenta a Lei nº 10.973/04.

Tais dados, em conjunto com as informações levantadas nesta pesquisa, poderão, em tese, corroborar ou complementar a resposta aqui apresentada, bem como fundamentar a elaboração de novos questionamentos, que enriqueçam ainda mais o campo dos estudos em inovação.

REFERÊNCIAS

Brasil. (14 maio 1996), “Lei nº 19.279”. Diário oficial da União. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19279.htm. Acesso em: 27 out. 2025.

Brasil. (12 ago. 2004), “Lei nº 10.933”. Diário Oficial da União. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/552809>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Brasil. (3 dez. 2004), “Lei nº 10.973”. Diário Oficial da União. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/552849>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Cellard, André. (2008), “A análise documental”, in Poupart, Jean *et al.* *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*, Petrópolis, Vozes, pp. 295-316.

Chalmers, Dominic. (2012), “Social Innovation: An exploration of the barriers faced by innovating organizations in the social economy”. *Local Economy*, v. 28, n. 1, pp. 17-34. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/0269094212463677>

Chesbrough, Henry. (2003), *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, Harvard Business School Press.

Epstein, Lee; KING Gary. (2013), *Pesquisa Empírica em Direito: as regras de inferência*. São Paulo, Direito GV. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/963518b6-c0ab-4cf7-acc1-a5aa2b2f84ea/content>

FAGERBERG, Jan; MARTIN, Ben R.; ANDERSEN, Esben Sloth. Innovation Studies: towards a new agenda. In: FAGERBERG, Jan; MARTIN, Bem R.; ANDERSEN Esben Sloth (ed.). *Innovation Studies: evolution & future challenges*. Oxford, Oxford University Press, 2013.

Gupta, Anil *et al.* (2003), “Mobilizing grassroots’ technological innovations and traditional knowledge, values and institutions: Articulating social and ethical capital”. *Futures*, v. 35, n. 9, pp. 975-987. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0016-3287\(03\)00053-3](https://doi.org/10.1016/S0016-3287(03)00053-3)

Juliani, Douglas Paulesky *et al.* (2014), “Inovação Social: perspectivas e desafios”. *Revista Espacios*, v. 35, n. 5. Disponível em: <https://www.revistaespacios.com/a14v35n05/14350423.html>

Kruglianskas, Isak; Matias-Pereira, José. (2005), “Um enfoque sobre a Lei de Inovação Tecnológica do Brasil”. *Revista De Administração Pública*, v. 39, n. 5, pp. 1011-1029. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rap/article/view/6577>

Lévesque, Benoît. (2013), “Social Innovation, social economy and social enterprise: what can the European debate tell us?”, in Moulaert *et al.*, *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 25-39.

Moulaert, Frank; Maccallum, Diana; Hillier, Jean. (2013), “Social Innovation: intuition, precept, concept, theory and practice”, in Moulaert *et al.*, *The International Handbook on Social Innovation: Collective Action, Social Learning and Transdisciplinary Research*, Cheltenham, Edward Elgar, pp. 13-24.

Minayo, Maria Cecília de Souza. (2007), “O Desafio da Pesquisa Social”, in Minayo, Maria Cecília de Souza (org.); Deslandes, Suely Ferreira; Gomes, Romeu, *Pesquisa Social: teoria método e criatividade*, Petrópolis, Vozes, pp. 9-29.

Miranda, Ana Lúcia Brenner Barreto *et al.* (2019), “Inovação das Universidades: uma análise do novo marco legal”. *Revista Eniac Pesquisa*, v. 8, n. 1, pp. 85-98. Disponível em: <https://ojs.eniac.com.br/index.php/EniacPesquisa/article/view/507>

Nichols, Alex; Murdock, Alex. (2012), “The Nature of Social Innovations”, in Nichols, Alex; Murdock, Alex (ed.), *Social Innovation: Blurring Boundaries to Reconfigure Markets*, Londres: Palgrave Macmillan, pp. 20-49.

Phills, James A.; Deiglmeier, Kriss; Miller, Dale T. (2008), “Rediscovering Social Innovation”. *Stanford Social Innovation Review*, v. 6, n. 4, pp. 34-43. Disponível em: https://ssir.org/articles/entry/rediscovering_social_innovation#

Sandberg, Haim. (2021), “What is Legal Innovation”. *University of Illinois Law Review*, n. 63. Disponível em: <https://illinoislawrev.web.illinois.edu/wp-content/uploads/2021/03/Sandberg.pdf>

Schumpeter, Joseph Alois. (1997), *Teoria do Desenvolvimento Econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo, Nova Cultural Ltda.

Śledzik, Karol. (2013) “Schumpeter’s View on Innovation and Entrepreneurship”, in Hittmar, Stefan (ed.), *Management Trends in Theory and Practice*. Zilina, Faculty of Management Science and Informatics, pp. 89-95. Disponível em: <https://ssrn.com/abstract=2257783>.

Soule, Sarah A.; Malhotra, Neil; Clavier, Bernadette. [20--], “Defining Social Innovation”. Stanford Graduate School of Business. Disponível em: <https://www.gsb.stanford.edu/experience/about/centers-institutes/csi/defining-social-innovation>. Acesso em: 3 set. 2025.

Universidade Federal de Juiz de Fora - UFJF. [202-], “O que é Transferência de Tecnologia?”. Disponível em: <https://www2.ufjf.br/critt/sitemap/blog-do-critt/entenda-o-que-e-o-processo-de-transferencia-de-tecnologia-e-como-realiza-lo/>. Acesso em: 26 fev. 2025.

Vettorato, Jardel Luís. (2008), “Lei de Inovação Tecnológica: os aspectos legais da inovação no Brasil”. *Revista Eletrônica do Curso de Direito da UFSM*, v. 3, n.3, pp. 60-78. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/revistadireito/article/view/7016/4235>

Young Foundation. (2012), “Defining Social Innovation”. Disponível em: <https://youngfoundation.org/wp-content/uploads/2012/12/TEPSIE.D1.1.Report.DefiningSocialInnovation.Part-1-defining-social-innovation.pdf>. Acesso em: 26 fev. 2025.