

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO
INSTITUTO DE CIÊNCIAS TECNOLÓGICAS E EXATAS
MESTRADO PROFISSIONAL EM INOVAÇÕES E TECNOLOGIAS

RENATA CARDOSO FERNANDES

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO “GUIA DE ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA
DA INOVAÇÃO ABERTA NO BRASIL”**

UBERABA – MG

2026

RENATA CARDOSO FERNANDES

**CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO “GUIA DE ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA
DA INOVAÇÃO ABERTA NO BRASIL”**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Inovações e Tecnologias da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, como requisito para obtenção do título de Mestre em Inovações e Tecnologias.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Gaydeczka

UBERABA – MG

2026

**Catálogo na fonte: Biblioteca da Universidade Federal do
Triângulo Mineiro**

F411c	Fernandes, Renata Cardoso Construção e validação do “Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil” / Renata Cardoso Fernandes. -- 2026 54 f.: tab. Dissertação (Mestrado Profissional em Inovações e Tecnologias) -- Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, MG, 2026 Orientadora: Profa. Dra. Beatriz Gaydeczka 1. Inovações tecnológicas - Manuais, guias, etc. 2. Empreendedorismo. 3. Propriedade intelectual. 4. Parceria de pesquisa e desenvolvimento. I. Gaydeczka, Beatriz. II. Universidade Federal do Triângulo Mineiro. III. Título. CDU 001.895
-------	--

RENATA CARDOSO FERNANDES

CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DO "GUIA DE ORIENTAÇÕES PARA A PRÁTICA DA INOVAÇÃO ABERTA NO BRASIL

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação Profissional em Inovações e Tecnologias da Universidade Federal do Triângulo Mineiro como requisito parcial para obtenção do título de mestre.

Uberaba, 20 de fevereiro de 2026

Banca Examinadora:

Dra. Beatriz Gaydeczka - Orientadora
Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Fernanda Barbosa Borges Jardim
Instituto Federal do Triângulo Mineiro

Dra. Sofia Bertolini Martinelli
Universidade de São Paulo



Documento assinado eletronicamente por **BEATRIZ GAYDECZKA, Professor do Magistério Superior**, em 20/02/2026, às 14:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 215, de 16 de julho de 2024](#).



Documento assinado eletronicamente por **SOFIA BERTOLINI MARTINELLI, Usuário Externo**, em 20/02/2026, às 18:08, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 215, de 16 de julho de 2024](#).



Documento assinado eletronicamente por **FERNANDA BARBOSA BORGES JARDIM, Usuário Externo**, em 20/02/2026, às 19:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#) e no art. 34 da [Portaria Reitoria/UFTM nº 215, de 16 de julho de 2024](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ufm.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1691454** e o código CRC **3ED128E4**.

AGRADECIMENTOS

A Deus. Aos meus pais Elza e Venceslau e minha irmã Vanessa, pela presença e cuidado de sempre. À minha orientadora Beatriz Gaydeczka pela leveza nesse processo de escrever o guia e a dissertar. Aos representantes das hélices da inovação das cinco regiões do Brasil que dispuseram seu tempo e expertise para atuarem como avaliadores do guia: Agnaldo Rodrigues da Silva, Érica Guimarães Corrêa, Gabriel Oliveira de Aguiar Borges, Gustavo Vannucchi Ungari, Herbert Tadashi Mitsuyuki, Izabela Gimenes Lopes, Jenifer Carina Pereira, Lilian Amaral Bomfim, Luís Guilherme Izycki, Marcio Rosales, Marina Bezerra da Silva, Rafael Cuba Mancebo, Sabrina Carvalho Verzola, Sabrina Pontes de Assis, Thiago Gonçalves Paluma e Victoria Marques da Rosa. Às minhas amigas Kety Caparelli e Wanessa Gobbo, que me introduziram e me acompanham desde o início no Universo da Inovação. À Dona Maria que acompanhou o início do meu mestrado, mas não pôde acompanhar a sua conclusão neste plano. Ao Rodrigo, pelo amor e presença.

*“O processo de pesquisa é um convite diário à
humildade intelectual.”*

Moisés Lemes da Silva

RESUMO

Esta pesquisa analisa as diferentes formas de interação possíveis entre os atores da inovação no Brasil, abrangendo relações entre o setor público e o setor privado, bem como interações no âmbito do próprio setor produtivo. O contexto envolve a Inovação Aberta e as legislações vigentes, como o Marco Legal da Inovação, o Marco Legal das *Startups* e a Lei de Licitações e, como resultado, foi desenvolvido um guia didático e multidisciplinar, concebido como um produto tecnológico. A pesquisa se justifica pela necessidade de democratizar informações relacionadas à parcerias para inovação, uma vez que o desconhecimento das oportunidades previstas em lei e o receio em relação à burocracia constituem fatores que impedem a formalização de parcerias, especialmente entre empreendedores, *startups* e pequenas e médias empresas e sociedade civil, que frequentemente carecem de clareza sobre critérios técnicos, estratégicos e normativos para o desenvolvimento de iniciativas colaborativas. O objetivo principal consistiu em construir e validar um guia de orientações conceituais e práticas que fornecesse informações claras e aplicáveis sobre o planejamento, a estruturação e a execução de parcerias de Inovação Aberta entre os atores das hélices de inovação, tanto em interações público-privadas quanto privadas-privadas, tornando mais acessível o ambiente regulatório, organizacional e estratégico da Inovação Aberta no Brasil. A metodologia adotada foi de natureza aplicada, com abordagem de natureza qualitativo-quantitativa, desenvolvida por meio de levantamento documental, consolidação de conceitos relevantes à inovação, análise das legislações pertinentes e incorporação de exemplos reais, culminando na elaboração do guia. A validação do produto ocorreu por meio da aplicação de questionário a especialistas da área, permitindo análise quantitativa e qualitativa. Os resultados indicaram que o material contribui para ampliar a compreensão sobre Inovação Aberta, reduzir inseguranças percebidas e estimular a busca pela formação de parcerias. Conclui-se que o guia constitui um recurso acessível e integrado, ao articular conhecimentos da administração, inovação, empreendedorismo e direito, favorecendo a promoção de parcerias colaborativas e inovadoras no país.

Palavras-chave: parcerias; gestão da inovação; empreendedorismo; regulação; estratégia; ecossistema de inovação.

ABSTRACT

This research analyzes the different possible forms of interaction among innovation actors in Brazil, encompassing relationships between the public and private sectors, as well as interactions within the productive sector itself. The study is grounded in the context of Open Innovation and the current legal framework, including the Innovation Legal Framework, the Startups Legal Framework, and the Public Procurement Law. As a result, a didactic and multidisciplinary guide was developed as a technological product. The research is justified by the need to democratize information related to innovation partnerships, as lack of awareness of legally established opportunities and concerns about bureaucracy are factors that hinder the formalization of partnerships, especially among entrepreneurs, startups, and small and medium-sized enterprises, which often lack clarity regarding technical, strategic, and regulatory criteria for developing collaborative initiatives. The main objective was to develop a guide with conceptual and practical guidelines that provides clear and applicable information on the planning, structuring, and execution of Open Innovation partnerships among actors within the innovation helices, in both public–private and private–private interactions, thereby making the regulatory, organizational, and strategic innovation environment in Brazil more accessible. The methodology adopted was applied research with a qualitative approach, conducted through document analysis, consolidation of innovation-related concepts, examination of relevant legislation, and incorporation of real-world examples, culminating in the development of the guide. Product validation was carried out through the application of a questionnaire to subject-matter experts, enabling both quantitative and qualitative analysis. The results indicate that the material contributes to expanding understanding of Open Innovation, reducing perceived uncertainties, and encouraging the pursuit of partnerships. It is concluded that the guide represents an accessible and integrated resource by articulating knowledge from management, innovation, entrepreneurship, and law, thereby fostering the promotion of collaborative and innovative partnerships in Brazil.

Keywords: partnerships; innovation management; entrepreneurship; regulation; strategy; innovation ecosystem.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição dos participantes da etapa de validação do guia segundo região de residência no Brasil	26
Tabela 2: Matriz de caracterização dos avaliadores do guia segundo categorias de atuação profissional e áreas de inserção no ecossistema de inovação	27
Tabela 3: Distribuição absoluta e percentual dos avaliadores do guia segundo as hélices do modelo de inovação (Tríplice Hélice), considerando sobreposição de vínculos	28
Tabela 4: Resultados quantitativos da validação do guia (Escala Likert)	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
CGEE	Centro de Gestão e Estudos Estratégicos
CT&I	Ciência, Tecnologia e Inovação
ENCTI	Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICG	Índice de Competitividade Global
ICT	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
IGI	Índice Global de Inovação
IMD	<i>International Institute for Management Development</i>
INPI	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
LGPD	Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais
NIT	Núcleo de Inovação Tecnológica
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
TRL	<i>Technology Readiness Level</i> (Nível de Maturidade Tecnológica)
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	12
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	16
2.1 INOVAÇÃO E INOVAÇÃO ABERTA: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS.....	16
2.2 MODELOS DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL: TRÍPLICE, QUÁDRUPLO E QUÍNTUPLO HÉLICE.....	18
2.3 INDICADORES DE INOVAÇÃO E DESAFIOS ESTRUTURAIS NO BRASIL.....	19
2.4 LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS SOBRE INOVAÇÃO ABERTA.....	20
2.4.1 Autorização e Cooperação.....	21
2.4.2 Fomento Financeiro.....	22
2.4.3 Desburocratização na formalização.....	22
3 MÉTODO.....	24
3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA.....	24
3.2 TIPO DE PESQUISA.....	24
3.3 CONTEXTO E AMOSTRA.....	25
3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS.....	25
3.4.1 Pesquisa bibliográfica.....	25
3.4.2 Análise documental e de casos práticos.....	26
3.4.3 Desenvolvimento do guia.....	26
3.4.4 Instrumento e validação do conteúdo do guia.....	27
3.5 ANÁLISE DE DADOS.....	27
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	29
4.1 CARACTERIZAÇÃO E PERFIL DOS PARTICIPANTES.....	29
4.2 APRESENTAÇÃO GERAL DO PRODUTO TECNOLÓGICO.....	32
4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA DA VALIDAÇÃO: ESCALA LIKERT.....	34
4.3 DISCUSSÃO QUALITATIVA.....	36
4.3.1 Recomendações pertinentes e integralmente acatadas.....	38
4.3.2 Recomendações pertinentes, mas além do escopo proposto.....	38
4.3.3 Recomendações não acatadas.....	39
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	40
REFERÊNCIAS.....	42
APÊNDICE A.....	45
ANEXO A.....	49
ANEXO B.....	58

1 INTRODUÇÃO

A Inovação Aberta, proposta por Chesbrough (2003), surge como um caminho estratégico para ampliar a circulação de conhecimento, permitir a cooperação entre diferentes atores e fortalecer a competitividade nacional no que se refere à criação e ao aprimoramento de produtos e processos voltados à solução de problemas reais. Ao romper com modelos tradicionais e fechados de inovação, essa abordagem valoriza a interação entre empresas, *startups*, Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e o poder público, promovendo fluxos de conhecimento que extrapolam as fronteiras organizacionais.

Para que esse modelo colaborativo se desenvolva de forma sólida e sustentável, a segurança jurídica assume papel central, pois garante previsibilidade, clareza normativa e confiança entre os agentes envolvidos. No contexto brasileiro, em que o sistema jurídico se fundamenta predominantemente no positivismo jurídico, típico da tradição do *Civil Law*, as normas jurídicas são consideradas válidas e obrigatórias quando formalmente instituídas por autoridade competente. Esse modelo busca assegurar uniformidade e estabilidade às relações sociais e econômicas, transferindo à legislação escrita o papel central na regulação das condutas (David, 1978).

Assim, práticas inovadoras baseadas em parcerias necessitam estar respaldadas pelo ordenamento jurídico para que sejam reconhecidas e protegidas pelo sistema de justiça. Em termos gerais, quando as parcerias envolvem de alguma forma o âmbito público, tais práticas devem estar expressamente previstas em lei, enquanto que, ao envolverem estritamente o âmbito privado, é suficiente que não haja vedação legal.

A legislação relacionada à inovação no Brasil evoluiu significativamente ao longo das últimas duas décadas, especialmente após a promulgação da Lei de Inovação (Brasil, 2004), que estabeleceu mecanismos para estimular a cooperação entre ICTs, empresas e governo. Esse movimento foi reforçado pela atualização do tratamento constitucional conferido às atividades de ciência, tecnologia e inovação, promovida pela Emenda Constitucional nº 85 (Brasil, 2015), que ampliou o papel do Estado no fomento à inovação e na promoção da articulação entre os diferentes atores do sistema nacional.

Posteriormente, o Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (Brasil, 2016) e a regulamentação infralegal correspondente consolidaram instrumentos voltados à tentativa de reduzir entraves burocráticos e passar a estimular a pesquisa aplicada e a inovação colaborativa.

Além dessas normas estruturantes, o ordenamento jurídico brasileiro conta com um conjunto expressivo de instrumentos legais e políticas públicas voltados ao fomento da inovação. Destacam-se, entre outros, a Lei de Informática (Brasil, 1991), a Lei do Bem (Brasil, 2005), o regime Inova Simples (Brasil, 2019), o Marco Legal das *Startups* (Brasil, 2021a) e a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, que incorporou mecanismos específicos de contratação pública para inovação, como a encomenda tecnológica (Brasil, 2021b). Esse arcabouço normativo demonstra que a regulamentação da inovação no Brasil é ampla e robusta, refletindo a relevância atribuída ao tema no âmbito das políticas públicas federais.

O Brasil é reconhecido como um país de elevado potencial inovador, uma vez que reúne condições estruturais favoráveis ao desenvolvimento científico e tecnológico. Seu amplo mercado interno, a diversidade de setores produtivos, a existência de instituições científicas de excelência e a expansão de *startups* e ambientes de inovação conferem ao país uma base sólida para o avanço da economia do conhecimento.

O Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação conta com universidades e centros de pesquisa consolidados, como a Embrapa, a Fiocruz e o Instituto Butantan, além de instituições públicas e privadas de ensino superior e pesquisa, que figuram entre os principais polos de produção científica da América Latina (CGEE, 2010).

Soma-se a isso a atuação de mecanismos públicos de fomento, como a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (Embrapii), que desempenham papel relevante no estímulo à inovação e à cooperação tecnológica no país (Brasil, 2025a).

Apesar desses avanços institucionais e normativos, o potencial inovador brasileiro ainda não se converte plenamente em resultados competitivos no cenário internacional. O país ocupa posições intermediárias em indicadores globais de inovação e competitividade, figurando na 52ª posição no Índice Global de Inovação (Brasil, 2025) e na 58ª posição no Índice de Competitividade Global (Fundação Dom Cabral, 2025). Embora a Inovação Aberta não apareça como um pilar isolado nesses rankings, ela está presente nos fatores determinantes para a evolução dos países nessas métricas, por exemplo, indicadores como a intensidade de parcerias, a transferência de tecnologia, a colaboração entre universidades e empresas e a difusão do conhecimento.

No contexto das economias emergentes, autores como Bogers, Burcharth e Chesbrough (2021) destacam que, embora as empresas necessitem ativamente de parceiros externos para superar limitações institucionais, de recursos e de capacidades, elas tendem a adotar estratégias ainda restritas de Inovação Aberta. No Brasil, a falta de familiaridade dos agentes com os instrumentos jurídicos disponíveis, aliada à percepção de um ambiente regulatório complexo e burocrático, constitui um dos principais gargalos para a consolidação de parcerias inovadoras. Esse cenário gera insegurança jurídica e limita a transformação da capacidade científica nacional em inovação aplicada.

Diante desse contexto, justifica-se a elaboração de um guia prático, multidisciplinar e acessível que sistematize os principais conceitos de Inovação Aberta, seus fundamentos jurídicos e exemplos de aplicação, contribuindo para a redução das assimetrias de informação e para difusão desse conhecimento e a divulgação das principais leis federais que regulamentam parcerias colaborativas para inovação (Brasil, 2020; Brasil, 2024). Tal instrumento visa apoiar pessoas físicas (empreendedores) e jurídicas privadas (*startups*, empresas de pequeno e médio porte) e sociedade civil, que não detêm conhecimento prévio aprofundado sobre o tema, oferecendo orientações claras sobre como iniciar e estruturar parcerias inovadoras em conformidade com a legislação federal vigente (Anexo B).

Apesar de figurarem ao longo do guia como potenciais parceiros do público-alvo, as ICTs e os órgãos da administração pública não são considerados público-alvo prioritário do material, uma vez que essas entidades já dispõem, por determinação legal, de estruturas institucionais próprias para a gestão da inovação, tais como os Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), além de assessorias jurídicas especializadas, responsáveis pela análise e pela conformidade dos instrumentos de parceria celebrados. De modo análogo, a hélice governamental conta com corpos técnicos e jurídicos especializados, incumbidos de interpretar e aplicar o arcabouço normativo relacionado à inovação, o que contribui para a redução da assimetria informacional nesses ambientes.

Em contraste, empreendedores, *startups* e empresas privadas de pequeno e médio porte frequentemente e sociedade civil enfrentam dificuldades de acesso a informações jurídicas e operacionais sistematizadas sobre Inovação Aberta, o que justifica a focalização deste guia nesse segmento, como estratégia para ampliar a compreensão, a segurança jurídica e a efetividade das parcerias colaborativas no contexto brasileiro.

Nesse sentido, esta dissertação tem como objetivo geral apresentar a construção e validação de um guia de orientações conceituais e práticas que fornecesse informações claras

e aplicáveis sobre o planejamento, a estruturação e a execução de parcerias de Inovação Aberta entre os atores das hélices de inovação, tanto em interações público-privadas quanto privadas-privadas, tornando mais acessível o ambiente regulatório, organizacional e estratégico da inovação no Brasil.

Para alcançar esse objetivo, foram traçados os seguintes objetivos específicos: (a) mapear os conceitos e as informações essenciais para a estruturação de parcerias de Inovação Aberta; (b) organizar essas informações de forma integrada, acessível e ilustrada com exemplos práticos; e (c) validar o conteúdo do guia por meio de um instrumento aplicado a especialistas da área, permitindo análises qualitativas e quantitativas quanto à sua utilidade e clareza.

Por fim, este trabalho está estruturado em cinco seções. A primeira seção apresenta a introdução e a contextualização do tema, destacando a relevância da Inovação Aberta e o papel da segurança jurídica no contexto brasileiro. A segunda seção aborda o referencial teórico, contemplando os conceitos de inovação e Inovação Aberta, indicadores nacionais e internacionais, bem como o arcabouço legal federal relacionado ao tema. A terceira seção descreve os procedimentos metodológicos adotados, incluindo a pesquisa bibliográfica, a análise documental e o processo de desenvolvimento e validação do guia. A quarta seção apresenta e discute os resultados da pesquisa. A quinta seção traz as conclusões, destacando as contribuições do estudo e o papel do guia no fortalecimento do ecossistema de inovação e na promoção de parcerias colaborativas no Brasil.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A compreensão da Inovação Aberta no contexto brasileiro exige uma abordagem multidisciplinar, que articula fundamentos da administração, da economia, da gestão da inovação e do direito. Essa integração é essencial para analisar, tanto os mecanismos de geração de inovação, quanto os aspectos jurídicos que viabilizam a cooperação entre diferentes atores do ecossistema nacional de ciência, tecnologia e inovação.

2.1 INOVAÇÃO E INOVAÇÃO ABERTA: FUNDAMENTOS CONCEITUAIS

O conceito de inovação ocupa posição central na literatura econômica e organizacional, tendo em Joseph Schumpeter um de seus principais referenciais teóricos. Para Schumpeter (1942), a inovação constitui o motor do desenvolvimento econômico ao introduzir novas combinações produtivas capazes de transformar estruturas de mercado. Esse processo, denominado “destruição criativa”, descreve a substituição contínua de tecnologias, produtos e modelos de negócio, impulsionando ciclos de crescimento econômico e ruptura estrutural.

A teoria schumpeteriana destaca o papel do empreendedor inovador como agente capaz de romper rotinas estabelecidas, assumir riscos e introduzir novas formas de produzir, organizar ou comercializar bens e serviços. Essa dinâmica se intensifica no contexto contemporâneo, marcado pela digitalização, pela aceleração dos fluxos de informação e pela crescente complexidade tecnológica, exigindo das organizações maior agilidade e capacidade de adaptação.

Complementarmente, o Manual de Oslo (OCDE, 2018) define inovação como a implementação de um produto ou processo novo ou significativamente melhorado, ou ainda de um novo método organizacional ou de marketing. Essa definição amplia a compreensão da inovação para além do desenvolvimento tecnológico estrito, incorporando dimensões organizacionais, estratégicas e institucionais, fundamentais para ambientes colaborativos.

É nesse contexto que Henry Chesbrough (2003) introduz o conceito de Inovação Aberta (*Open Innovation*), propondo um novo paradigma segundo o qual as organizações devem utilizar, de forma combinada, conhecimentos internos e externos para acelerar seus processos de inovação. Diferentemente do modelo tradicional de inovação fechada, restrito aos limites da própria organização, a Inovação Aberta reconhece que o conhecimento está

amplamente distribuído entre universidades, *startups*, empresas, instituições científicas, governo e usuários.

A lógica da Inovação Aberta, segundo Gassmann, Enkel e Chesbrough (2010), dentre várias perspectivas aprofundadas no guia, fundamenta-se em fluxos bidirecionais de conhecimento (de dentro para fora e de fora para dentro), que podem resultar, por exemplo, em licenciamento de tecnologias, em parcerias estratégicas, *joint ventures*¹ e na construção de ecossistemas colaborativos.

Esse modelo torna-se especialmente relevante em economias emergentes, como a brasileira, caracterizadas por diversidade institucional, capacidade científica latente e necessidade de maior eficiência na conversão do conhecimento em resultados econômicos e sociais (Bogers; Burcharth e Chesbrough, 2021).

No Brasil, a adoção da Inovação Aberta dialoga diretamente com políticas públicas voltadas à aproximação entre academia, setor produtivo e governo, conforme previsto no Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação (Brasil, 2016). A cooperação interinstitucional, quando sustentada por instrumentos jurídicos adequados, permite a atribuição de papéis na parceria (governança), redução e previsão de riscos (gestão de riscos), a otimização de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o fortalecimento da competitividade nacional.

Nesse ambiente colaborativo, a propriedade intelectual assume importante papel. A proteção dos direitos sobre invenções, marcas e obras intelectuais, regulada principalmente pela Lei da Propriedade Industrial (Brasil, 1996) e pela Lei de Direitos Autorais (Brasil, 1998), garante proteção ao uso e à exploração econômica das inovações criadas pelos agentes. A propriedade intelectual cumpre dupla função: incentiva a criação ao assegurar exclusividade temporária e, simultaneamente, viabiliza a circulação controlada do conhecimento em ambientes de cooperação.

Assim, a articulação entre propriedade intelectual, governança e gestão de riscos constitui um tripé conceitual essencial para compreender a dinâmica contemporânea da Inovação Aberta. Quando bem geridos, esses pilares promovem o equilíbrio entre incentivos privados e benefícios coletivos, criando condições favoráveis ao compartilhamento seguro de conhecimento e inovação.

¹ Acordo em que duas ou mais empresas cooperam para executar um projeto específico ou criar um novo negócio em conjunto, dividindo investimentos, riscos e ganhos (Martins, 2009).

2.2 MODELOS DE ARTICULAÇÃO INSTITUCIONAL: TRÍPLICE, QUÁDRUPLA E QUÍNTUPLA HÉLICE

A compreensão da Inovação Aberta é aprofundada pelo modelo da Tríplice Hélice, desenvolvido por Etzkowitz e Leydesdorff (1995), que descreve a interação dinâmica entre universidade, indústria e governo como eixo estruturante dos sistemas de inovação. Nesse modelo, a inovação emerge da cooperação contínua entre esses três atores, configurando um processo recursivo e evolutivo, simbolizado por uma espiral de interações

No modelo da Tríplice Hélice, a indústria, as universidades e ICTs e o governo exercem papéis predominantes, historicamente associados às suas funções institucionais. A indústria tende a atuar na transformação do conhecimento em produtos, processos e serviços inovadores; as universidades e ICTs concentram-se na produção e difusão do conhecimento científico; e o governo desempenha funções de indução, regulação e financiamento, por meio da formulação de políticas públicas, instrumentos de fomento e da criação de ambientes institucionais favoráveis à inovação.

Abdalla, Calvosa e Batista (2009) destacam que, embora esses papéis não sejam rigidamente definidos, a efetividade da Tríplice Hélice depende da capacidade de articulação, da confiança institucional e do alinhamento estratégico entre os atores. Nesse sentido, Mazzucato (2018) argumenta que o Estado deve adotar uma postura proativa, atuando não apenas como regulador, mas também como agente empreendedor, ao estimular investimentos de longo prazo e a formação de parcerias inovadoras.

Com a evolução dos sistemas de inovação e o reconhecimento de que a produção de conhecimento extrapola os limites institucionais tradicionais, o modelo da Tríplice Hélice foi ampliado para a Quádrupla Hélice, que incorpora a sociedade civil e os usuários como atores relevantes do processo inovativo. Nesse modelo, a inovação passa a considerar não apenas universidades, empresas e governo, mas também organizações da sociedade, mídia, cultura, usuários finais e comunidades, reconhecendo o papel do conhecimento tácito, da cocriação e da demanda social na orientação das soluções inovadoras.

A Quádrupla Hélice (Carayannis; Campbell, 2009) é particularmente relevante para a lógica da Inovação Aberta, pois enfatiza a participação ativa de *startups*, empreendedores, usuários e comunidades no desenvolvimento de soluções, ampliando os fluxos de conhecimento e fortalecendo processos colaborativos.

No contexto brasileiro, esse modelo dialoga com iniciativas de inovação social, laboratórios de Inovação Aberta, ambientes de inovação, parques tecnológicos e programas de empreendedorismo inovador, que demandam segurança jurídica para viabilizar a interação entre múltiplos atores.

Posteriormente, a literatura propôs o modelo da Quíntupla Hélice (Carayannis; Barth; Campbell, 2012), que acrescenta ao arranjo institucional a dimensão do meio ambiente e da sustentabilidade, integrando os desafios socioambientais ao núcleo do processo inovador.

Nesse modelo, a inovação é orientada pelo crescimento econômico, pela promoção do desenvolvimento sustentável, da responsabilidade ambiental e do bem-estar social. A Quíntupla Hélice reforça a necessidade de soluções inovadoras alinhadas a agendas globais, como a transição energética, a economia verde e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

A incorporação das dimensões social e ambiental aos modelos de articulação institucional amplia significativamente a complexidade das parcerias de inovação, exigindo arranjos jurídicos abrangentes, contratos flexíveis e governança colaborativa. Nesse cenário, a Inovação Aberta se consolida como abordagem central para viabilizar a cooperação entre múltiplos atores, interesses e objetivos, desde que sustentada por segurança jurídica, clareza normativa e instrumentos orientadores adequados.

Dessa forma, os modelos da Tríplice, Quádrupla e Quíntupla Hélice fornecem a base conceitual para compreender a necessidade de articulação institucional no contexto da Inovação Aberta no Brasil. Eles evidenciam que o fortalecimento do ecossistema nacional de inovação depende não apenas da existência de políticas públicas e marcos legais, mas também da capacidade dos atores de compreender, acessar e operacionalizar esses instrumentos de forma colaborativa, segura e eficiente.

2.3 INDICADORES DE INOVAÇÃO E DESAFIOS ESTRUTURAIS NO BRASIL

O Brasil ocupa posições intermediárias em indicadores globais de inovação e competitividade, figurando na 52ª posição no Índice Global de Inovação (Brasil, 2025) e na 58ª posição no Índice de Competitividade Global (Fundação Dom Cabral, 2025).

Os indicadores internacionais de inovação, como o Índice Global de Inovação (IGI), elaborado pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), e o Índice de Competitividade Global (ICG), publicado pelo International Institute for Management

Development (IMD), desempenham papel estratégico ao avaliar comparativamente o desempenho inovador dos países.

Esses rankings analisam pilares como ambiente institucional, capital humano, infraestrutura, sofisticação dos mercados, cooperação universidade-empresa, transferência de tecnologia e resultados inovadores. Tais critérios dialogam diretamente com os princípios da Inovação Aberta, ao mensurar a capacidade dos países de promover redes colaborativas e fluxos de conhecimento.

Apesar de ocupar posições intermediárias nesses índices, o Brasil apresenta desempenho relativamente melhor em insumos institucionais do que na conversão desses insumos em resultados econômicos.

Estudos como o de Bogers, Burcharth e Chesbrough (2021) evidenciam que, no Brasil, a Inovação Aberta enfrenta desafios institucionais, culturais e regulatórios, frequentemente associados ao chamado “Custo Brasil” e à rigidez normativa. A falta de conhecimento prático sobre as possibilidades jurídicas existentes impedem a gestão real de risco e inibe a exploração de parcerias inovadoras.

Diante desse cenário, a literatura converge no sentido de que a consolidação da Inovação Aberta no Brasil depende não apenas de políticas públicas e investimentos, mas também da disseminação de conhecimento aplicado, da simplificação interpretativa do marco legal e da criação de materiais orientadores capazes de reduzir assimetrias de informação.

Essa constatação fundamenta a relevância desta dissertação, que se propõe a contribuir para o fortalecimento do ecossistema nacional de inovação por meio da construção e validação de um guia prático, acessível e juridicamente fundamentado para a prática da Inovação Aberta no Brasil.

2.4 LEGISLAÇÕES BRASILEIRAS SOBRE INOVAÇÃO ABERTA

A abordagem das legislações brasileiras sobre Inovação Aberta neste item segue estrutura e critérios extraídos do guia, que propõe a divisão das normas em três grandes grupos: “Autorização e cooperação”, “Fomento financeiro” e “Desburocratização na formalização”.

Essa organização busca alinhar o exame das principais leis federais com temas que melhor evidenciam sua associação à Inovação Aberta, facilitando não só a compreensão dos marcos regulatórios, mas também a identificação clara dos mecanismos jurídicos que tornam

possível a cooperação e o fluxo de conhecimento entre diferentes atores do ecossistema inovador.

Cada parágrafo discorre sobre uma lei específica, abordando sua relevância, principais dispositivos e como suas características sustentam práticas de Inovação Aberta no Brasil, de acordo com o texto legal vigente.

A escolha dessa ordem decorre do reconhecimento, presente na literatura e nas orientações técnicas do guia, de que o sucesso da Inovação Aberta requer, antes, bases jurídicas que autorizem e incentivem a colaboração; depois, mecanismos de suporte financeiro; e finalmente, instrumentos legais que deem agilidade ao ambiente normativo, reduzindo barreiras e promovendo maior integração institucional.

A seguir, apresentam-se os três grupos e suas respectivas leis, com fundamentação para cada uma delas.

2.4.1 Autorização e Cooperação

A Lei de Inovação representa o marco inicial para políticas de estímulo à ciência, tecnologia e inovação no Brasil, ao criar condições que permitam maior interação entre ICTs e empresas privadas. Seus dispositivos autorizam o compartilhamento de infraestrutura, a transferência de tecnologia e a criação de redes colaborativas e parques tecnológicos, fomentando a circulação de conhecimento e a cooperação entre setor público e privado (Brasil, 2004).

O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação amplia e aprimora as disposições da Lei de Inovação, reduzindo barreiras legais e burocráticas para a interação entre ICTs, empresas, *startups* e governo. Prevê ambientes inovadores, flexibiliza contratações, autoriza parcerias estratégicas e institui políticas explícitas de inovação nas ICTs, convertendo em meta institucional a cooperação intersetorial e a fluidez do conhecimento (Brasil, 2016).

O Decreto que regulamenta o Marco Legal da Inovação detalha mecanismos práticos para realizar parcerias, uso compartilhado de infraestrutura, participação em sociedades inovadoras e incentivos à pesquisa colaborativa, tornando exequíveis os princípios da Inovação Aberta em todo território nacional (Brasil, 2018).

A Emenda Constitucional nº 85/2016 fortalece as políticas nacionais de ciência, tecnologia e inovação. Estimula a articulação entre universidades, ICTs, empresas e Estado,

permitindo a transferência de conhecimento e recursos e instituindo a cooperação como fundamento constitucional da Inovação Aberta (Brasil, 2015).

O Decreto que institui a Política Nacional de Inovação formaliza a colaboração entre governo, academia, empresas e sociedade, promovendo alinhamento multissetorial, redes de cooperação e ambientes de inovação, facilitando o intercâmbio de tecnologia e conhecimento em escala nacional (Brasil, 2020).

2.4.2 Fomento Financeiro

A Lei de Informática, reestruturada em suas últimas versões, promove o desenvolvimento tecnológico e produtivo por meio do estímulo à pesquisa, ao compartilhamento de infraestrutura e à execução de projetos conjuntos entre empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) e instituições científicas, estabelecendo incentivos financeiros para parcerias colaborativas e para a difusão da Inovação Aberta no setor (Brasil, 1991; Brasil, 2019; Brasil, 2024).

A Lei do Bem institui a possibilidade de dedução fiscal para empresas que investem em pesquisa, desenvolvimento e inovação, ampliando o alcance das parcerias e incentivando colaborações interinstitucionais, licenciamentos e transferência de tecnologia sob o regime fiscal facilitado do incentivo à Inovação Aberta (Brasil, 2005).

O Decreto EMBRAPPII regula o funcionamento da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial, autorizando e promovendo projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação em parceria entre empresas e ICTs, com foco na transferência de conhecimento e desenvolvimento colaborativo, elementar à Inovação Aberta (Brasil, 2013).

A Lei dos Fundos Patrimoniais possibilita e regula estruturas de financiamento para pesquisa, inovação e projetos colaborativos em instituições públicas e privadas, promovendo sustentabilidade financeira, estímulo à criação de redes, e o envolvimento de múltiplos atores em projetos inovadores (Brasil, 2019).

A Lei do Investidor-Anjo institui regime jurídico próprio para aporte de recursos em *startups* e empresas inovadoras, proporcionando maior segurança jurídica nas alianças, protegendo investidores e facilitando a composição de parcerias voltadas ao desenvolvimento de soluções tecnológicas dentro do modelo de Inovação Aberta (Brasil, 2016).

2.4.3 Desburocratização na formalização

A Lei Geral das Micro e Pequenas Empresas cria ambiente normativo simplificado, facilitando formação de parcerias, contratação e acesso a linhas de fomento, além de flexibilizar regulamentações que antes dificultavam a colaboração entre agentes inovadores, favorecendo a Inovação Aberta entre micro, pequenas empresas e o setor produtivo amplo (Brasil, 2006).

O regime Inova Simples institui tratamento jurídico diferenciado para surgimento de *startups* com objetivo de reduzir a burocracia e promover agilidade no registro, formalização, operação e encerramento dessas empresas, facilitando seu ingresso em redes colaborativas e parcerias tecnológicas (Brasil, 2019).

O Marco Legal das *Startups* define ambientes regulatórios experimentais, contratos públicos para solução inovadora e critérios para contratação de startups pelo setor público, além de ampliar o acesso a investimentos e parcerias tecnológicas, consolidando instrumentos jurídicos para Inovação Aberta entre empresas, governo e academia (Brasil, 2021).

A Nova Lei de Licitações regulamenta a encomenda tecnológica e a contratação pública inovadora, permitindo ao Estado demandar e adquirir soluções inéditas, promovendo a cocriação com *startups*, universidades e empresas dentro de arranjos colaborativos e juridicamente protegidos, o que reforça os pilares da Inovação Aberta em compras públicas (Brasil, 2021).

Em conclusão, a legislação brasileira voltada à inovação apresenta um conjunto sólido e interconectado de instrumentos jurídicos que, em seus diferentes grupos temáticos, demonstram sintonia com os fundamentos e práticas de Inovação Aberta. Seu desenvolvimento progressivo reflete esforços do Estado brasileiro em consolidar ambientes colaborativos, reduzir barreiras à colaboração e garantir segurança jurídica para todo o ecossistema de inovação, elementos centrais para que o potencial científico, tecnológico e produtivo nacional possa ser catalisado por meio de projetos abertos e parcerias estratégicas.

3 MÉTODO

Esta seção descreve os procedimentos metodológicos adotados para alcançar os objetivos da dissertação intitulada “Construção e validação do Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil”, assegurando transparência, coerência e rigor científico ao processo investigativo. As escolhas metodológicas foram orientadas pela natureza aplicada da pesquisa, pelo caráter multidisciplinar do tema e pela necessidade de desenvolver e validar um produto tecnológico com potencial de uso prático.

3.1 ABORDAGEM METODOLÓGICA

A pesquisa adota uma abordagem qualitativa com suporte quantitativo, caracterizando-se como um estudo de natureza qualitativo-quantitativa (mista). A abordagem qualitativa mostrou-se adequada para compreender, interpretar e sistematizar conceitos jurídicos, institucionais e organizacionais relacionados à Inovação Aberta, bem como para analisar documentos legais, políticas públicas e estudos de caso. Já o componente quantitativo foi empregado de forma complementar na etapa de validação do guia, por meio da aplicação de questionário estruturado a especialistas, permitindo mensurar percepções quanto à clareza, aplicabilidade e utilidade do material desenvolvido.

Do ponto de vista epistemológico, a pesquisa está ancorada, predominantemente, em um paradigma interpretativista, ao buscar compreender significados, percepções e práticas associadas à Inovação Aberta e ao uso do arcabouço jurídico brasileiro. De forma complementar, incorpora elementos do paradigma pragmático, especialmente no desenvolvimento e validação do produto tecnológico, uma vez que privilegia a utilidade prática do conhecimento gerado e sua aplicação em contextos reais. Este estudo foi submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o número de parecer de aprovação 7.572.608 e o CAAE 88211625.2.0000.5154 (Anexo A).

3.2 TIPO DE PESQUISA

Quanto aos seus objetivos, a pesquisa caracteriza-se como exploratória e aplicada. É exploratória porque investiga um campo ainda pouco sistematizado no Brasil: a operacionalização jurídica da Inovação Aberta. A pesquisa pretendeu ampliar a compreensão

sobre conceitos, bases legais e práticas existentes. Simultaneamente, é aplicada, pois resulta na elaboração de um guia prático, voltado à solução de um problema concreto: a dificuldade de agentes de inovação em identificar e compreender conceitos multidisciplinares e utilizar as opções jurídicas disponíveis para iniciar parcerias colaborativas.

Além disso, a pesquisa assume características descritivas, ao organizar e apresentar de forma sistematizada o arcabouço legal, os conceitos fundamentais e exemplos práticos relacionados à Inovação Aberta no Brasil.

3.3 CONTEXTO E AMOSTRA

A pesquisa foi desenvolvida no contexto do ecossistema brasileiro de inovação, envolvendo instituições públicas e privadas, especialmente empresas, *startups*, ICTs, ambientes de inovação e agentes públicos. O recorte temporal compreende o período de consolidação do Marco Legal da Inovação e seus desdobramentos normativos, com foco nas legislações federais vigentes.

Para a etapa da validação, foram convidados 30 especialistas das cinco regiões do Brasil, sendo 15 homens e 15 mulheres, todos maiores de 18 anos, selecionados por critérios intencionais, considerando sua atuação e experiência em inovação, Inovação Aberta, gestão da inovação, políticas públicas, ambientes de inovação e parcerias público-privadas. Dos especialistas convidados, 14 leram integralmente o guia e responderam ao questionário.

O contato ocorreu por meio de LinkedIn, e-mail profissional disponibilizado publicamente e abordagens presenciais em eventos acadêmicos e profissionais.

3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

3.4.1 Pesquisa bibliográfica

Para atingir o objetivo específico de mapear os conceitos e informações essenciais para a estruturação de parcerias de Inovação Aberta, foi realizada uma revisão bibliográfica abrangente, contemplando:

- a) Marco legal da inovação no Brasil: análise das principais legislações que regulamentam a inovação, como a Lei de Inovação (Brasil, 2004), o Marco Legal da

Ciência, Tecnologia e Inovação (Brasil, 2016), o Marco Legal das Startups (Brasil, 2021a), entre outras normas correlatas;

- b) Inovação e Inovação Aberta: fundamentação teórica baseada no conceito de Inovação Aberta proposto por Chesbrough (2003) e em autores contemporâneos, com foco na colaboração;
- c) Exemplos práticos de Inovação Aberta: identificação de possibilidades jurídicas existentes que favorecem a cooperação e parcerias inovadoras no Brasil.

3.4.2 Análise documental e de casos práticos

Na sequência, foi realizada uma análise documental, contemplando:

- a) Leis e regulamentações, com foco nos dispositivos que impactam diretamente a colaboração entre setores público e privado, identificando lacunas, ambiguidades e pontos de insegurança jurídica;
- b) Relatórios e pesquisas setoriais, incluindo indicadores internacionais (IGI e ICG) e nacionais (INPI), para contextualizar o cenário da inovação no Brasil;
- c) Estudos de caso, selecionando experiências e oportunidades vigentes de Inovação Aberta, utilizadas como exemplos práticos no guia.

3.4.3 Desenvolvimento do guia

Com base na revisão bibliográfica e na análise documental, foi elaborado o Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil, estruturado de forma didática e acessível, contemplando:

- a) apresentação de conceitos fundamentais sobre inovação e Inovação Aberta;
- b) explicação clara e aplicada das principais legislações federais relacionadas à Inovação Aberta;
- c) exemplos práticos e boas práticas para a formalização de parcerias inovadoras.

3.4.4 Instrumento e validação do conteúdo do guia

A validação do guia ocorreu por meio da aplicação de questionário estruturado a especialistas da área (Apêndice A), aplicado em novembro de 2025. O instrumento constituiu em um formulário de validação técnica voltado à avaliação do guia. Estruturado sob uma abordagem metodológica quanti-qualitativa, o questionário utilizou a Escala Likert de cinco pontos (variando de 1 [discordo totalmente] a 5 [concordo totalmente]), para mensurar a percepção de especialistas e usuários sobre quatro dimensões fundamentais do guia: conteúdo e estrutura, clareza e acessibilidade, relevância e aplicabilidade, e qualidade das informações.

O protocolo iniciou-se com o mapeamento do perfil sociodemográfico e profissional dos respondentes, permitindo a correlação de dados entre o nível de senioridade acadêmica e a experiência em parcerias público-privadas e privado-privadas. Além das métricas objetivas, o instrumento incorporou seções de resposta aberta destinadas à justificativa das notas e à proposição de melhorias.

Adicionalmente, durante a concepção inicial do guia, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com as seguintes perguntas norteadoras: “O guia atende ao público alvo a que ele se propõe?”, em ambiente virtual (Google Meet), com três especialistas representantes de cada uma das hélices (universidade, indústria e governo), com o objetivo de apoiar a definição do conteúdo e da abordagem do produto tecnológico.

3.5 ANÁLISE DE DADOS

Os dados qualitativos provenientes da revisão bibliográfica, da análise documental, dos estudos de caso e das entrevistas foram tratados por meio de análise de conteúdo, permitindo a identificação de categorias temáticas relacionadas a conceitos, instrumentos jurídicos e barreiras à Inovação Aberta.

Os dados quantitativos oriundos do questionário de validação foram analisados por meio de estatística descritiva, possibilitando avaliar o nível de concordância dos especialistas. A validação quantitativa baseou-se na obtenção de um Índice de Concordância igual ou superior a 80%. O processo de validação de um instrumento consiste em analisar a representatividade do conteúdo proposto, bem como verificar a necessidade de exclusão de elementos considerados desnecessários. Para isso, foi empregado o Índice de Validade de

Conteúdo (IVC), com o objetivo de mensurar o grau de concordância entre os especialistas durante a análise das respostas (Carvalho; Gottems; Pires, 2015).

Esse índice possibilita a avaliação tanto de cada item isoladamente quanto do instrumento em sua totalidade. Seguindo a recomendação de um nível mínimo de 80% de concordância entre os especialistas — considerando a soma das respostas “concordo” e “concordo totalmente” —, esse parâmetro foi adotado como critério para decidir sobre a adequação e permanência dos elementos do guia, conforme o item ao qual se referem ($IVC \geq 0,8$) (Pasquali, 1998).

Cada especialista avaliou os itens individualmente ou em conjunto, utilizando uma escala de cinco pontos: 1 – discordo totalmente; 2 – discordo; 3 – não sei/não se aplica; 4 – concordo; 5 – concordo totalmente. Além disso, quando pertinente, puderam sugerir modificações relacionadas à clareza, objetividade e simplicidade no guia. As contribuições qualitativas foram, por sua vez, incorporadas para o aprimoramento da versão final do guia.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 CARACTERIZAÇÃO E PERFIL DOS PARTICIPANTES

Para etapa de validação, foram convidados 30 participantes, dos quais 14 (quatorze) leram o guia e concluíram a avaliação, assegurando a abrangência da análise com representantes das cinco regiões do Brasil. Na Tabela 1, é mostrada a distribuição geográfica, revelando uma concentração na Região Sudeste (50%), mas com representatividade significativa das demais macrorregiões brasileiras, totalizando 50% dos respondentes nas regiões Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sul.

Tabela 1: Distribuição dos participantes da etapa de validação do guia segundo região de residência no Brasil

Região de Residência	Número de Avaliadores (n=14)	Percentual (%)
Sudeste	7	50
Norte	2	14
Sul	2	14
Centro-Oeste	2	14
Nordeste	1	7
Total	14	100%

Fonte: Da autora. 2026.

Quanto ao perfil profissional dos avaliadores (Tabela 2), encontram-se: administração, desenvolvimento tecnológico, engenharia, direito, doutorado em ciências e biotecnologia, engenharia, engenharia elétrica e políticas públicas, graduação em comunicação social, mestrado em gestão da inovação, propriedade intelectual e transferência de tecnologia para inovação, relações internacionais, especialização em transformação digital.

Diante da constatação de que a atuação em inovação não é determinada por uma única formação, cabe destacar também as recentes atuações profissionais dos avaliadores, como se verá na tabela motriz a seguir. A apresentação das categorias profissionais no formato de tabela-matriz (pessoas × categorias) foi adotada com o objetivo de evidenciar, de forma

transparente e analítica, a diversidade e a complementaridade dos perfis que compõem o corpo de avaliadores.

Tabela 2: Matriz de caracterização dos avaliadores do guia segundo categorias de atuação profissional e áreas de inserção no ecossistema de inovação

Pessoa / Perfil resumido	Inovação Empreendedorismo	Gestão Pública, Governo	Academia Educação	Jurídico	Administração, Coordenação	Consultoria
Advocacia				✓		
Docência em Universidade			✓	✓		
Advocacia, CEO legaltech	✓			✓	✓	
Direção de Inovação – Governo de MG	✓	✓			✓	
Secretaria de Associação de Tecnologia / Voluntária <i>Startups</i>	✓				✓	
Gestão pública		✓			✓	
Coordenação de Inovação Aberta – Lab Gov. da Fiocruz	✓	✓	✓			
Consultoria de Inovação	✓					✓
Docência em Propriedade Intelectual			✓	✓		
Presidência do Conselho de Inovação / Docência em Inst. Fed.	✓	✓	✓		✓	
Liderança de Inovação	✓				✓	
Gestão INPI		✓		✓	✓	
Coordenação Empresarial					✓	✓
Coordenação Centro de Empreendedorismo e Inovação	✓		✓		✓	

Fonte: Da autora. 2026.

Diferentemente de classificações exclusivas, a tabela-matriz permite reconhecer a natureza multidisciplinar das trajetórias profissionais, refletindo com maior fidelidade a realidade de ecossistemas de inovação, nos quais os especialistas frequentemente atuam de maneira transversal, acumulando experiências em áreas como inovação, gestão pública, academia, setor jurídico, administração e consultoria.

Esse modelo de visualização demonstra que o processo de validação foi conduzido por um grupo plural, tecnicamente qualificado e intersetorial, reunindo profissionais com vivência no setor público, setor produtivo, ambiente acadêmico, governança institucional e empreendedorismo tecnológico. Tal diversidade amplia o rigor da análise, reduz vieses setoriais e fortalece a legitimidade das decisões tomadas.

Ao tornar explícitas as interseções entre áreas de atuação, a tabela-matriz valoriza o trabalho de validação ao evidenciar que as avaliações não se apoiaram em uma única perspectiva, mas sim em um olhar coletivo, integrado e sistêmico, alinhado às melhores práticas de avaliação de iniciativas inovadoras.

Sob a perspectiva do pertencimento às hélices da inovação, apresenta-se na Tabela 3 a análise percentual dos avaliadores que contribuíram para a validação do Guia. Essa abordagem adota o modelo da Tríplice Hélice (academia, governo e empresas/*startups*) como referência analítica, por ser amplamente reconhecido na compreensão e no fortalecimento de ecossistemas de inovação.

Tabela 3: Distribuição absoluta e percentual dos avaliadores do guia segundo as hélices do modelo de inovação (Tríplice Hélice), considerando sobreposição de vínculos

Hélice da Inovação	Nº de pessoas*	% sobre o total
Empresas, <i>Startups</i> , Ecossistema Produtivo	6	42,9%
Governo, Gestão Pública	6	42,9%
Academia, Educação e Pesquisa	5	35,7%

Fonte: Da autora, 2026.

Nota: (*) É importante destacar que essa leitura considera a sobreposição entre hélices, reconhecendo que muitos avaliadores possuem trajetórias híbridas e atuam simultaneamente em mais de um eixo. Essa característica reforça o caráter intersetorial, integrado e sistêmico do grupo, ampliando a capacidade de análise sob diferentes perspectivas e reduzindo vieses setoriais.

A análise evidencia uma distribuição equilibrada e estratégica entre as hélices, com presença significativa, tanto do governo, quanto das empresas e *startups*, cada uma representando 42,9% dos avaliadores. Essa configuração assegura que o processo de validação tenha incorporado, de forma consistente, visões relacionadas à formulação e implementação de políticas públicas, à governança institucional, bem como às dinâmicas do setor produtivo, da inovação aplicada e do empreendedorismo.

A hélice acadêmica, por sua vez, corresponde a 35,7% do conjunto de avaliadores, garantindo a incorporação de olhares fundamentados na produção científica, na formação de pessoas e na reflexão crítica sobre conhecimento, inovação e impacto. A presença da academia contribui para o rigor conceitual e metodológico do processo, fortalecendo a qualidade técnica das análises realizadas.

Dessa forma, a composição dos avaliadores, sob o olhar das hélices de inovação, demonstra um processo de validação plural, qualificado e alinhado às melhores práticas de ecossistemas inovadores, conferindo maior legitimidade, robustez e credibilidade aos resultados consolidados no guia.

4.2 APRESENTAÇÃO GERAL DO PRODUTO TECNOLÓGICO

O produto tecnológico central desta dissertação é o “Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil”, concebido como uma ferramenta de caráter prático e didático, com o objetivo de enfrentar barreiras recorrentes identificadas na literatura e no contexto empírico brasileiro: o desconhecimento e a insegurança jurídica inicial que limitam a cooperação entre os setores público-privado e privado-privado.

Inicialmente, o produto havia sido intitulado “Guia de orientações para segurança jurídica e promoção à Inovação Aberta no Brasil”. Contudo, ao longo do processo de validação do conteúdo, realizado com especialistas, emergiu a sugestão de revisão do título, com o objetivo de torná-lo mais coerente com o escopo efetivo do material e com a experiência de leitura proporcionada pelo guia. Assim, optou-se pela adoção do título “Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil”, que expressa de forma mais precisa a proposta central do produto.

Na sua concepção metodológica, o guia seria estruturado para fornecer informações claras, acessíveis e operacionais sobre como formalizar e executar parcerias de Inovação Aberta, tendo como público-alvo prioritário qualquer pessoa física ou jurídica, pública ou

privada, que desejasse compreender a legislação vigente sobre inovação no Brasil, especialmente aquelas sem formação jurídica ou familiaridade prévia com o tema.

Ocorre que tal público-alvo é diverso e durante o desenvolvimento do guia, observou-se que os diferentes focos dificilmente seriam atendidos de forma satisfatória por um único guia. Tal constatação foi validada pelas entrevistas semiestruturadas realizadas ao longo da elaboração do guia.

Diante disso, houve a necessidade de restringir o público-alvo. Partindo da análise das hélices de inovação, considerou-se que, ainda que teoricamente, as pessoas jurídicas que contemplam as ICTs possuem seus próprios NITs e estruturas específicas que cumprem o papel deste guia.

Quanto aos órgãos do Governo, estes possuem assessorias jurídicas específicas que se dedicam a essa temática e podem ser consultadas. Já as grandes empresas que se encontram consolidadas e competitivas no mercado, têm a tendência a investir em inovação e equipe especializada para diminuir inseguranças. Portanto, o público-alvo do guia passou a ser os atores que não estão contidos nos universos mencionados: os empreendedores, *startups*, pequenas e médias empresas e sociedade civil.

A proposta do guia não é esgotar a análise jurídica das normas que regulam a inovação no Brasil, nem substituir assessorias jurídicas especializadas ou oferecer interpretações normativas vinculantes. Trata-se de uma delimitação intencional, alinhada aos objetivos de um mestrado profissional, cujo foco está na construção de conhecimento fundamentado para que o leitor tenha senso crítico e capacidade de abordar potenciais parceiros em inovação.

A análise de validação confirmou a necessidade de explicitar com precisão o escopo do guia, caracterizando-o como um material didático, introdutório e de visão geral, voltado aos fundamentos básicos estabelecidos pelas leis federais de inovação, abrangendo tanto parcerias público-privada quanto privada-privada.

A utilidade do guia reside justamente na simplificação do arcabouço normativo, reduzindo o *gap* de conhecimento, como ponto de partida, entre o público-alvo e seus potenciais parceiros, como: gestores de inovação, agentes públicos, empresários e pesquisadores de Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs). Assim, a escolha por uma linguagem acessível, progressiva e integradora não constitui limitação metodológica, mas uma estratégia deliberada de democratização do conhecimento, voltada à redução das barreiras iniciais à inovação.

Ao longo de seus capítulos, o guia apresenta quadros comparativos, *checklists* operacionais, seções específicas intituladas “Colocando em prática”, associadas às principais legislações analisadas, além de exemplos de boas práticas distribuídas transversalmente.

Adicionalmente, foram incorporadas perguntas estratégicas norteadoras, elaboradas a partir das principais dúvidas e desafios enfrentados pelos atores do ecossistema de inovação e passíveis de resposta no âmbito das legislações federais de inovação. Essas perguntas têm como objetivo orientar o leitor ao longo do material e auxiliá-lo a identificar, de forma autônoma, os trechos do guia nos quais pode encontrar caminhos e soluções compatíveis com a sua realidade.

Esses elementos, em conjunto, permitem traduzir conceitos jurídicos abstratos em orientações compreensíveis e aplicáveis, respeitando os limites de um material introdutório e educativo.

No que se refere à profundidade jurídica, o guia não se propõe a realizar uma análise técnica exaustiva das normas, mas enfrenta uma das principais barreiras identificadas na literatura sobre Inovação Aberta no Brasil: o desconhecimento da legislação vigente e a consequente paralisia decisória dos atores envolvidos.

Conforme apontado no estudo que fundamenta esta dissertação, a ausência de compreensão sobre os marcos legais existentes constitui um dos fatores que dificultam a adoção de práticas colaborativas, mesmo diante de um arcabouço normativo relativamente avançado. Nesse sentido, o guia atua como um primeiro passo estruturado, orientando o leitor no reconhecimento de que a Inovação Aberta é juridicamente viável, incentivada e amparada pelo ordenamento jurídico brasileiro, ainda que o termo “Inovação Aberta” não seja formalmente reconhecido como categoria normativa nos textos legais.

Essa articulação integrada das normas, como o Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, o Marco Legal das *Startups* e a Nova Lei de Licitações, por exemplo, contribui para reduzir o distanciamento entre o texto normativo e a prática da inovação, posicionando o guia como uma ferramenta de iniciação, conscientização e orientação.

4.2 ANÁLISE QUANTITATIVA DA VALIDAÇÃO: ESCALA LIKERT

Na Tabela 4, são apresentados os resultados da validação quantitativa do guia. A validação alcançou alta aceitação técnica e funcional para o material, considerando validado o

item que atingiu Índice de Concordância (IC) maior que 80%, ou seja, somando-se as respostas 4 e 5 (concordo e concordo totalmente).

Tabela 4: Resultados quantitativos da validação do guia (Escala Likert)

Item de Avaliação	Discord. ID (1+2) (%)	Concord. IC (4+5) (%)	Validação (IVC ≥ 80%)
O guia utiliza uma linguagem clara e acessível para seu público-alvo?	0	100	Sim
As informações apresentadas são relevantes para a promoção de parcerias para se produzir inovação?	0	100	Sim
O material, com propósito didático, possibilita ao leitor compreender os fundamentos e o contexto em que <i>startups</i> , empresas, ICTs e o setor público atuam na promoção da Inovação Aberta?	0	100	Sim
Colocando-se no lugar do público-alvo do guia, você acredita que teria interesse em utilizá-lo como apoio para começar a inovar?	0	100	Sim
O guia está alinhado com a legislação vigente e boas práticas de inovação?	0	100	Sim
O desconhecimento da legislação de inovação representa uma barreira para a produção de inovação no Brasil.	0	92.9	Sim
O guia apresenta de forma clara o objetivo a que se propõe?	7.1	92.9	Sim
O conteúdo está bem estruturado e segue uma sequência lógica?	0	92.9	Sim
Há coerência entre os conceitos apresentados e os exemplos práticos?	7.1	92.9	Sim
O vocabulário jurídico foi bem traduzido para facilitar a compreensão?	7.1	92.9	Sim
O guia oferece orientações práticas para a implementação de Inovação Aberta?	7.1	92.9	Sim
Colocando-se no lugar do público-alvo do guia, você considera que ele atenderia às suas necessidades e motivaria o uso na prática da Inovação Aberta?	7.1	92.9	Sim
O guia apresenta exemplos práticos que auxiliam na compreensão dos temas abordados?	7.1	85.7	Sim
O guia aborda as principais leis e regulamentações sobre Inovação Aberta de maneira suficiente?	7.1	85.7	Sim
As fontes utilizadas para embasar o conteúdo são confiáveis e atualizadas?	7.1	85.7	Sim
O título do guia reflete adequadamente seu conteúdo e proposta?	14.3	57.1	Não

Fonte: Da autora, 2026.

Nota: Índice de Discordância (ID); Índice de Concordância (IC); Índice de Validação do Conteúdo (IVC).

Os resultados indicaram elevado índice de validação, com 15 dos 16 itens atingindo ou superando o patamar estabelecido.

Cinco itens considerados centrais à proposta do guia atingiram 100% de concordância, evidenciando validação máxima quanto à clareza da linguagem, relevância das informações, caráter didático, potencial interesse de uso pelo público-alvo e alinhamento com a legislação vigente e boas práticas de inovação.

Destaca-se ainda que o item que corrobora diretamente a justificativa da pesquisa “O desconhecimento da legislação de inovação representa uma barreira para a produção de inovação no Brasil” obteve 92,9% de concordância, confirmando empiricamente a premissa central que motivou a construção do produto tecnológico.

O único item que não atingiu o índice de validação mínimo foi: “O título do guia reflete adequadamente seu conteúdo e proposta?”, com 57,1% de concordância, sinalizando a necessidade de revisão do título.

A baixa validação do título original levou à substituição de “Guia de orientações para segurança jurídica e promoção à Inovação Aberta no Brasil” por “Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil”. A mudança evita interpretações equivocadas sobre expectativas de garantias jurídicas absolutas e reforça o caráter aplicado, orientador e introdutório do produto, conforme explanado no item 4.2.

Essa delimitação de escopo não representa fragilidade metodológica, mas coerência com os objetivos do estudo, com o público-alvo definido e com a natureza do mestrado profissional. Eventuais críticas quanto à ausência de aprofundamento técnico-jurídico devem ser compreendidas como escolhas conscientes e justificadas.

4.3 DISCUSSÃO QUALITATIVA

A análise qualitativa das contribuições dos especialistas permitiu um mapeamento detalhado das necessidades de aprimoramento do guia, especialmente no que se refere ao aprofundamento de temas jurídicos e à inclusão de elementos contextuais.

A partir das respostas dos avaliadores às questões discursivas, houve a identificação de atributos positivos recorrentes, que reforçam sua relevância acadêmica, institucional e prática. De forma consistente, os avaliadores reconheceram o Guia como um instrumento necessário, oportuno e aplicável, especialmente no contexto da Inovação Aberta.

Observou-se convergência nas avaliações quanto ao caráter prático e orientador do produto, destacando-se sua capacidade de traduzir conteúdos jurídicos complexos em uma linguagem acessível, sem prejuízo do rigor técnico. Esse aspecto foi apontado como um diferencial relevante, inclusive para gestores públicos, servidores e profissionais da inovação que não possuem formação jurídica, mas que atuam diretamente na implementação de projetos de Inovação Aberta. Tal reconhecimento reforça o alinhamento do Guia com a proposta de um produto tecnológico educacional, voltado à solução de problemas reais do ecossistema de inovação.

Outro ponto fortemente evidenciado nas observações qualitativas refere-se à contribuição do Guia para a promoção da segurança jurídica. Os avaliadores ressaltaram que o material auxilia na compreensão dos limites legais, riscos e possibilidades associadas à Inovação Aberta, contribuindo para a tomada de decisão mais informada e responsável. Nesse sentido, o Guia foi percebido como um mecanismo de mitigação de incertezas jurídicas, aspecto crítico para pessoas físicas e instituições frequentemente marcadas pelo receio de responsabilização e pela aversão ao risco.

Adicionalmente, as avaliações destacaram o alinhamento normativo do Guia com o Marco Legal da Inovação, bem como sua atualização em relação às diretrizes mais recentes de política científica, tecnológica e de inovação. Esse reconhecimento valida a consistência técnica do produto e sua aderência às boas práticas institucionais, comprovando que ele realmente traz informações seguras sobre atuação de órgãos públicos, ICTs e ambientes de inovação, como potenciais parceiros do público-alvo. A percepção de atualidade normativa foi apontada como um fator que fortalece a credibilidade do Guia e sua utilidade como material de referência.

As contribuições qualitativas também evidenciaram que o Guia atende a uma lacuna concreta no campo da Inovação Aberta, ao integrar, em um único material, fundamentos jurídicos, orientações práticas e contextualização institucional. Tal integração foi percebida como um avanço em relação a materiais excessivamente teóricos ou, em sentido oposto, excessivamente operacionais, sem base legal adequada. Dessa forma, o produto foi reconhecido como equilibrado, ao articular teoria, legislação e prática.

Por fim, as sugestões de aprimoramento apresentadas pelos avaliadores, mesmo quando extrapolavam o escopo originalmente proposto, reforçam o potencial evolutivo do Guia. A indicação de aprofundamentos futuros, como maior detalhamento contratual, estudos de caso ou aplicação de princípios de Legal Design, não configura fragilidade do produto,

mas sim demonstra seu caráter dinâmico e passível de atualização contínua, característica desejável em produtos tecnológicos voltados a ambientes regulatórios em constante transformação.

Assim, a análise qualitativa das avaliações evidencia que, além de atender aos objetivos propostos, o Guia foi percebido pelos especialistas como um instrumento relevante, aplicável e alinhado às demandas contemporâneas da Inovação Aberta, consolidando-se como um produto tecnológico com potencial de impacto institucional e social.

4.3.1 Recomendações pertinentes e integralmente acatadas

Foram acatadas sugestões que reforçaram o rigor acadêmico e a utilidade prática do Guia, tais como:

- I. Explicitar a diferença entre Emenda Constitucional, Lei Complementar, Lei Ordinária e Decretos, especialmente na parte introdutória sobre direito positivado.
- II. Inclusão explícita dos riscos e chances de insucesso na Inovação Aberta, com sugestão de elaboração de matriz de riscos;
- III. Aprofundamento do tema da Propriedade Intelectual, que se encontrava presente em praticamente todo o guia de forma sistêmica, e, assim, dedicou-se um item dentro de um capítulo específico para essa temática;
- IV. Atualização do cenário político e institucional, com referência ao Novo Marco Legal da Inovação (NIB), à ENCTI 2024–2034 e às políticas de fomento mais recentes.

4.3.2 Recomendações pertinentes, mas além do escopo proposto

Algumas sugestões foram acatadas de forma parcial, mantendo o caráter introdutório do guia, como:

- I. A inclusão da LGPD e do Nível de Maturidade Tecnológica (TRL). Devido à importância desses temas, eles, que já constavam no guia, passaram a receber algum destaque depois da revisão, porém, como conceitos introdutórios, com recomendação de aprofundamento em materiais específicos.
- II. O aprofundamento em cláusulas contratuais e aspectos fiscais, passaram a ser mencionados e tratados apenas de forma referencial.

- III. Aprofundar a discussão sobre atores da Inovação Aberta.

4.3.3 Recomendações não acatadas

As recomendações relativas ao *design* do guia não eram pauta da avaliação, tendo em vista que a avaliação priorizava o conteúdo didático do guia, por isso não foram acatadas. Aprofundamento em aspectos regionais do Brasil também não foram acatados, pois o escopo do guia foram legislações aplicadas no âmbito federal. Porém, alguns avaliadores realizaram sugestões de:

- I. Reorganização do conteúdo, com antecipação das leis e *checklists* jurídicos;
- II. Enxugamento da parte teórica;
- III. Inclusão de elementos visuais, gráficos e princípios de Legal Design para maior acessibilidade e eficácia didática.
- IV. Mencionar a Lei de Informática, com foco na Amazônia Ocidental e no Amapá, ainda que sem detalhamento de percentuais.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta dissertação teve como objetivo central a construção e validação do “Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil”, concebido como um produto tecnológico voltado à superação das barreiras iniciais que dificultam a adoção de práticas colaborativas de inovação no país, em especial o desconhecimento da legislação vigente e a insegurança jurídica percebida por atores de inovação. A pesquisa partiu da seguinte problemática: como tornar o arcabouço normativo brasileiro sobre Inovação Aberta mais acessível, compreensível e aplicável para indivíduos e organizações que não possuem esse conhecimento, mas que desejam iniciar práticas de Inovação Aberta?

Ao longo do estudo, os objetivos propostos foram plenamente alcançados. Inicialmente, foi realizado o mapeamento conceitual e normativo da Inovação Aberta no Brasil, com base na literatura especializada e nas principais legislações que estruturam o Sistema Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação. Em seguida, essas informações foram organizadas de forma integrada, acessível e aplicada, resultando na construção de um guia didático, orientador e voltado à prática. Por fim, o conteúdo do guia foi submetido a um processo sistemático de validação por especialistas atuantes no ecossistema de inovação brasileiro, permitindo avaliar sua clareza, relevância, coerência e utilidade prática.

Os resultados da validação demonstraram elevado grau de concordância quanto à proposta do produto tecnológico, especialmente no que se refere à clareza da linguagem, à relevância das informações, ao alinhamento com a legislação vigente e à capacidade do guia de apoiar os primeiros passos de atores interessados em inovar de forma colaborativa. A análise quantitativa corroborou a premissa central da pesquisa de que o desconhecimento jurídico constitui um gargalo relevante à inovação no Brasil, ao passo que a análise qualitativa possibilitou o aprimoramento do conteúdo, da estrutura e da comunicação do produto, incluindo a revisão do título para melhor alinhamento com seu escopo e público-alvo.

Do ponto de vista das contribuições do estudo, a pesquisa se destaca por oferecer uma solução aplicada e original, ao traduzir um conjunto disperso e complexo de normas jurídicas em um material integrado, didático e orientado à ação. Em termos acadêmicos, o trabalho contribui para o campo da Inovação Aberta ao reforçar a importância de abordagens multidisciplinares e de produtos tecnológicos voltados à mediação entre teoria, norma jurídica e prática organizacional. Em termos profissionais e institucionais, o guia apresenta-se como

uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, à capacitação inicial e à redução das barreiras de entrada à inovação colaborativa.

A inserção social da pesquisa manifesta-se no potencial do guia de ampliar o acesso ao conhecimento jurídico sobre inovação, democratizando informações que tradicionalmente permanecem restritas a especialistas. Ao facilitar a compreensão do ambiente normativo e institucional brasileiro do público-alvo, o produto contribui para o fortalecimento de parcerias entre empresas, ICTs, *startups* e setor público, favorecendo a geração de inovação, o desenvolvimento econômico e a promoção de soluções para desafios sociais concretos.

Como todo estudo, esta pesquisa apresenta limitações, conscientemente assumidas ao longo do trabalho. O Guia não se propõe a esgotar a análise técnico-jurídica das normas, nem a oferecer modelos contratuais ou respostas normativas fechadas, o que restringe sua atuação ao nível introdutório e orientador. Além disso, a validação foi realizada com um número delimitado de especialistas, o que, embora suficiente para os propósitos do estudo, não permite generalizações estatísticas amplas.

Nesse sentido, pesquisas futuras podem aprofundar temas tratados de forma introdutória no guia, como contratos de inovação, aspectos fiscais, governança e proteção de dados, bem como avaliar empiricamente o impacto do uso do guia na formalização efetiva de parcerias de Inovação Aberta. Estudos longitudinais ou aplicações do produto em contextos institucionais específicos também podem contribuir para seu aperfeiçoamento contínuo.

Conclui-se, portanto, que o “Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil” cumpre o papel a que se propõe: atuar como um instrumento inicial de conscientização, orientação e estímulo à ação, reduzindo o distanciamento entre o arcabouço jurídico existente e a prática cotidiana da inovação colaborativa. Ao oferecer um caminho estruturado e acessível, a dissertação contribui para o fortalecimento do ecossistema de inovação brasileiro, reafirmando a relevância de soluções aplicadas, coerentes com a realidade social e alinhadas aos desafios contemporâneos da inovação no país.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, Márcio Moutinho; CALVOSA, Marcello Vinicius Doria; BATISTA, Luciene Gouveia. Hélice tríplice no Brasil: um ensaio teórico acerca dos benefícios da entrada da universidade nas parcerias estatais. P-Ch.: Desenvolvimento Regional; Hélice Tríplice; Parceria Público-Privada. *Cadernos de Administração*, São Paulo,, v. 4. p. 34-52. 2009. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/281252721_HELICE_TRIPLICE_NO_BRASIL_U_M_ENSAIO_TEORICO_ACERCA_DOS_BENEFICIOS_DA_ENTRADA_DA_UNIVERSIDADE_NAS_PARCERIAS_ESTATAIS_P-Ch_Desenvolvimento_Regional_Helice_Triplice_Parceria_Publico-Privada . Acesso em: 8 nov. 2024.
- BOGERS, Marcel; BURCHARTH, Ana; CHESBROUGH, Henry. Inovação aberta no Brasil: explorando oportunidades e desafios. *International Journal of Professional Business Review*, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2021. DOI: 10.26668/businessreview/2021.v6i1.213.
- BRASIL. *Constituição (1988)*. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 24 maio 2025.
- BRASIL. *Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018*. Regulamenta dispositivos da Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016, da Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, estabelecendo regras para ambientes promotores de inovação. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Decreto/D9283.htm. Acesso em: 26 out. 2025.
- BRASIL. *Decreto nº 10.534, de 28 de outubro de 2020*. Institui a Política Nacional de Inovação. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2020/Decreto/D10534.htm. Acesso em: 26 out. 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. *Guias de propriedade intelectual para negócios*. Rio de Janeiro, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes-de-propriedade-industrial/guia-s-de-propriedade-industrial-para-negocios>. Acesso em: 10 dez. 2025.
- BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. *Brasil está na 52ª posição no Índice Global de Inovação da OMPI*. Rio de Janeiro,, 18 set. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/noticias/brasil-esta-na-52a-posicao-no-indice-global-de-inovacao-da-ompi>. Acesso em: 10 dez. 2025.
- BRASIL. *Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991*. Dispõe sobre a capacitação e competitividade da indústria de bens de informática e automação e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18248.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996*. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/tecnologia-agropecuaria/arquivos-de-legislacoes-de-tecnologias/lei-no-9-279-de-14-de-maio-de-1996.pdf>. Acesso em: 1 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998*. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 1 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004*. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 11.196, de 21 de novembro de 2005*. Institui a Lei do Bem e dá outras providências sobre incentivo fiscal para inovação tecnológica. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2005/Lei/L11196.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.243, de 11 de janeiro de 2016*. Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2016/Lei/L13243.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019*. Dispõe sobre a constituição de fundos patrimoniais. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2019/Lei/L13800.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. *Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021*. Lei de Licitações e Contratos Administrativos. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2019-2022/2021/Lei/L14133.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006. Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 15 dez. 2006.

BRASIL. Lei Complementar nº 155, de 27 de outubro de 2016. Altera a Lei Complementar nº 123, de 2006, para criar a figura do investidor-anjo. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 28 out. 2016.

BRASIL. Lei Complementar nº 167, de 24 de abril de 2019. Institui o regime Inova Simples. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 25 abr. 2019.

BRASIL. Lei Complementar nº 182, de 1º de junho de 2021. Institui o Marco Legal das Startups. *Diário Oficial da União*: seção 1, Brasília, DF, 2 jun. 2021.

CARAYANNIS, Elias. G.; CAMPBELL, David. F. J. ‘Mode 3’ and ‘Quadruple Helix’: toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, v. 46, n. 3/4, p. 201-234, 2009.

CARVALHO, E. M. P.; GOTTEMS, L. B. D.; PIRES, M. R. G. M. Adesão às boas práticas na atenção ao parto normal: construção e validação de instrumento. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 49, n. 6, p. 889-897. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420150000600003>.

CHESBROUGH, Henry. *Open innovation: the new imperative for creating and profiting from technology*. Boston: Harvard Business School Press, 2003.

DAVID, René. *Os grandes sistemas do direito contemporâneo: direito comparado*. 2. ed. Lisboa: Meridiano, 1978.

ETZKOWITZ, Henry; LEYDESDORFF, Loet. The triple helix: university–industry–government relations: a laboratory for knowledge-based economic development. *EASST Review*, v. 14, n. 1, p. 14-19, jan. 1995.

FUNDAÇÃO DOM CABRAL. Brasil sobe no Ranking IMD, mas ainda mantém patamar baixo. *Sej@Relevante*, [s. l.], 2025. Disponível em: <https://sejarelevante.fdc.org.br/brasil-sobe-no-ranking-imd-mas-ainda-mantem-patamar-baixo/>. Acesso em: 2 jan. 2026.

GASSMANN, Oliver; ENKEL, Ellen; CHESBROUGH, Henry. The future of open innovation. *R&D Management*, v. 40, n. 3, p. 213–221, 2010.

MARTINS, Eliane M. Octaviano. Parcerias empresariais “joint ventures”. *Âmbito Jurídico*, São Paulo, 30 set. 2009. Disponível em: <https://ambitojuridico.com.br/parcerias-empresarias-joint-ventures/>. Acesso em: 2 jan. 2026.

MAZZUCATO, Mariana. *O Estado empreendedor: desafiando o papel do governo na economia de mercado*. 1. ed. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2018.

OCDE. *Oslo manual: guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. 4. ed. Paris: OECD Publishing, 2018.

PASQUALI, L. Princípios de elaboração de escalas psicológicas. *Revista de Psiquiatria Clínica*, v. 25, n. 5, p. 206-213, 1998. Disponível em: <http://mpet.ifam.edu.br/wp-content/uploads/2017/12/Principios-de-elaboracao-de-escalas-psicologicas.pdf>.

PORTELA, Bruno Monteiro; BARBOSA, Caio Márcio Melo; MURARO, Leopoldo Gomes; DUBEUX, Rafael. *Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil*. 4. ed. Salvador: JusPODIVM, 2025.

SCHUMPETER, Joseph Alois. *Capitalismo, socialismo e democracia* [1942]. Tradução de Daniel Moreira Miranda. São Paulo: Editora Unesp, 2017.

APÊNDICE A

Formulário de Avaliação do Guia de Orientações Jurídicas para Inovação Aberta

Nas perguntas abertas, sintam-se à vontade para expressar sugestões que não foram abrangidas nas perguntas apresentadas.

1. **Identificação:** Perguntas para mapear o perfil do avaliador:

- Nome Completo:
- Idade:
 - Qual a sua faixa etária?
 - ☐ Menos de 25 anos
 - ☐ 25 a 34 anos
 - ☐ 35 a 44 anos
 - ☐ 45 a 54 anos
 - ☐ 55 anos ou mais
- Gênero:
 - Como você se identifica?
 - ☐ Feminino
 - ☐ Masculino
 - ☐ Outro
 - ☐ Prefiro não responder
- Formação Acadêmica:
 - Qual o seu nível de formação?
 - ☐ Ensino médio completo
 - ☐ Graduação
 - ☐ Especialização, MBA
 - ☐ Mestrado
 - ☐ Doutorado
- Área de Formação:
 - Em qual área está sua formação principal?

(Exemplo: Direito, Administração, Tecnologia da Informação, Engenharia, etc.)

[Campo aberto]

- Profissão:

- Qual é a sua profissão ou ocupação atual?

(Exemplo: Consultor de inovação, Gestor público, Pesquisador, Empresário, etc.)

[Campo aberto]

- Experiência Profissional:

- Quanto tempo você tem de experiência em sua área de atuação?

☐ Menos de 1 ano

☐ 1 a 5 anos

☐ 6 a 10 anos

☐ Mais de 10 anos

- Atuação em Parcerias Público-Privadas:

- Você já participou ou participou da estruturação de parcerias entre os setores público e privado?

☐ Sim

☐ Não

☐ Prefiro não responder

- Interesse em Inovação Aberta:

- Qual o seu nível de interesse em temas relacionados à Inovação Aberta?

☐ Nenhum interesse

☐ Baixo interesse

☐ Interesse moderado

☐ Alto interesse

☐ Muito alto interesse

- Região de Residência:

- Em qual região do Brasil você reside atualmente?

☐ Norte

☐ Nordeste

☐ Centro-Oeste

☐ Sudeste

☐ Sul

- Estado de Residência:

- Em qual estado do Brasil você reside?

[Campo aberto]

Nas perguntas objetivas, há escala de 1 a 5 na qual cada nota significa:

1 — Discordo totalmente

2 — Discordo

3 — Neutro / Nem concordo, nem discordo

4 — Concordo

5 — Concordo totalmente

- Sobre a frase: “O desconhecimento da legislação de inovação por parte das pessoas físicas e jurídicas, como potenciais agentes de inovação, representa uma barreira para que seja produzida inovação no Brasil. [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)

2. Conteúdo e Estrutura

- O título do guia reflete adequadamente seu conteúdo e proposta?
[1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- O guia apresenta de forma clara o objetivo a que se propõe?
[1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- O conteúdo está bem estruturado e segue uma sequência lógica?
[1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- Há coerência entre os conceitos apresentados e os exemplos práticos?
[1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)

2. Clareza e Acessibilidade

- O guia utiliza uma linguagem clara e acessível para seu público-alvo?
[1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- O vocabulário jurídico foi bem traduzido para facilitar a compreensão?
[1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- O guia apresenta exemplos práticos que auxiliam na compreensão dos temas abordados? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)

3. Relevância e Aplicabilidade

- O guia aborda as principais leis e regulamentações sobre Inovação Aberta de maneira suficiente? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- As informações apresentadas são relevantes para a promoção de parcerias público-privadas? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- O guia oferece orientações práticas para a implementação de Inovação Aberta? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- O material pode ser útil para diferentes públicos (startups, empresas, ICTs, setor público)? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- Este guia seria útil para seu dia a dia ou alguma demanda específica em sua atuação com Inovação? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)

4. Qualidade e Atualidade das Informações

- O guia está alinhado com a legislação vigente e boas práticas de inovação? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)
- As fontes utilizadas para embasar o conteúdo são confiáveis e atualizadas? [1] [2] [3] [4] [5] (Justifique)

5. Pontos de Melhoria

- Há informações ou tópicos que poderiam ser aprofundados? Quais?
- Existem lacunas ou informações ausentes que deveriam ser incluídas?
- O que pode ser melhorado para tornar o guia mais eficaz e aplicável?

ANEXO A



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Guia de orientações para segurança jurídica e promoção à inovação aberta no Brasil

Pesquisador: BEATRIZ GAYDECZKA

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 88211625.2.0000.5154

Instituição Proponente: Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 7.572.608

Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos „Apresentação do Projeto“, „Objetivo da Pesquisa“ e „Avaliação dos Riscos e Benefícios“ foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2532642.pdf, de 26/04/2025) e do Projeto Detalhado (Projeto_detalhado_Renata_PMPIT.doc, de 25/04/2025).

Segundo os pesquisadores:

"INTRODUÇÃO: O Marco Legal da Inovação completou vinte anos em 2024. Apesar de abranger um período relativamente curto, observa-se que nele têm ocorrido adaptações legislativas constantes, de modo que se busca adequar essas regulamentações à complexidade e ao contexto da inovação no Brasil. O que é possível verificar são várias leis que abordam temáticas convergentes à inovação no país, como Lei de Inovação (Lei nº 10.973/2004), Lei do Bem (Lei nº 11.196/2005), Estatuto Nacional da Microempresa e da Empresa de Pequeno Porte (Lei Complementar nº 123/2006), a qualificação da Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPPI) como Organização Social (Decreto nº 13.662/2013), a Emenda Constitucional nº 85/2015 (atualiza o tratamento das atividades de ciência, tecnologia e inovação), Marco Regulatório da Inovação (Lei nº 13.243/2016), Decreto Federal nº 9.283/2018, Política Nacional de Inovação (Decreto nº 10.534/2020), Marco Legal das Startups (Lei Complementar nº 182/2021), Nova Lei de Licitações (Lei nº 14.133/2021).

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

A inovação é uma temática que atrai crescente atenção no âmbito internacional e nacional e se desdobra em diferentes modalidades e abrangências nos âmbitos econômico, social e legal. Por isso, faz-se necessária a criação de um guia que esclareça a legislação brasileira pertinente para a promoção da inovação na perspectiva da cooperação entre empresas, startups, Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e o poder público.

A chamada inovação aberta ou Open Innovation (Chesbrough, 2003), originalmente, começou a ser adotada por empresas que decidiam abrir as suas fronteiras e utilizar ideias internas e externas para acelerar o processo de inovação. O intuito era que as organizações otimizassem seus resultados ao colaborarem e receberem a colaboração de parceiros externos, como clientes, fornecedores, universidades e outras empresas, para levar novos produtos ao mercado de maneira mais eficaz e rápida.

Com a aplicação desse movimento, observou-se que a inovação aberta também pode partir de Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e Governos que buscam na iniciativa privada parcerias para soluções de problemas reais em conjunto. A interação entre ICTs (universidades, institutos, etc.), empresas (indústrias, startups, etc.) e Governo (Estado regulamentador) constitui a chamada Hélice Tríplice (Etzkowitz; Leydesdorff, 1995). Tal estrutura de interação exerce influência para o fortalecimento da produção de inovação.

Ocorre que os indicadores de produção de inovação do Brasil revelam constatações desfavoráveis quando comparado ao contexto mundial. Por exemplo, o Brasil ocupa a 50ª posição no Índice Global de Inovação (WIPO, 2024) e a 62ª posição no Índice de Competitividade Global (IMD, 2024). No âmbito nacional, destaca-se que somente um terço das empresas brasileiras investem em inovação (IBGE, 2024), de modo que tais indicadores não refletem o potencial do Brasil de gerar inovação.

Portanto, nota-se a urgência de intensificação na geração de inovação nos setores público e privado no país. A inovação aberta, em movimento de colaboração mútua entre ambos os setores, possui um alto potencial de catalisar a criação de inovação no Brasil, principalmente por ser uma temática, cuja regulamentação vem sendo desenvolvida e aprimorada nas últimas duas décadas.

O país tem buscado avançar legalmente na construção de um ambiente propício à inovação, embora se saiba que se trata de um caminho complexo, burocrático e que ainda há muito que melhorar. No entanto, está disposto um arcabouço de leis que regulamenta as formas de inovação no país que precisam ser aplicadas pelas empresas, ICTs e Governo. Um dos principais obstáculos para uma maior efetividade dessas parcerias é o receio de aplicar ou

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

desconhecimento das possibilidades legais que regulam a inovação colaborativa, o que limita o desenvolvimento de novos produtos e processos no Brasil (Portela et al., 2023).

Portanto, o problema central deste estudo reside na dificuldade dos agentes privados e públicos em identificar, acessar e utilizar as opções jurídicas disponíveis para a realização de parcerias que promovam a inovação aberta. Embora a legislação tenha avançado ao longo do tempo, ela ainda apresenta desafios quanto à clareza da sua aplicabilidade, o que dificulta uma maior interação dos setores público e privado e, consequentemente, a geração de inovações mais eficazes e competitivas (Borgers; Burcharth; Chesbrough, 2021).

Dessa forma, esta pesquisa busca responder à seguinte indagação: como difundir o conhecimento sobre o que é inovação aberta entre setores privado e público no Brasil e tornar acessíveis as informações necessárias para fomentar parcerias entre esses setores, com segurança jurídica, a fim de promover a cultura da inovação aberta no Brasil?

A hipótese central deste estudo é que, ao elaborar um guia estruturado e acessível acerca de conceitos de inovação aberta e as regulamentações jurídicas que envolvem a inovação entre esses setores, será possível aumentar a adesão e a confiança das empresas, startups e ICTs, promovendo, assim, mais parcerias efetivas e o fortalecimento do ecossistema de inovação no país. Além disso, acredita-se que o guia poderá servir como ferramenta prática para reduzir as inseguranças jurídicas e facilitar o entendimento."

"MÉTODO(S) A SER(EM) UTILIZADO(S)

O tipo de pesquisa adotado neste estudo será de natureza exploratória e aplicada, com abordagem qualitativa e quantitativa acerca da legislação brasileira existente a respeito de inovação. Para isso, será utilizada uma combinação de métodos como pesquisa bibliográfica, análise documental, desenvolvimento de materiais informativos validados por conteúdo junto a especialistas na área.

Pesquisa Bibliográfica

Para atingir o objetivo 4a) mapear os conceitos e as informações básicas necessárias para a estruturação dessas parcerias, será feita uma revisão bibliográfica abrangente acerca dos seguintes temas:

- i. Marco legal da inovação no Brasil: análise das principais legislações que regulamentam a inovação no Brasil, como a Lei de Inovação (Lei no 10.973/2004), o Marco Regulatório da Inovação (Lei no 13.243/2016), a Lei de Startups (Lei Complementar no 182/2021), entre outras.

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

ii. Inovação aberta: conceituação de inovação aberta, conforme proposto por Chesbrough (2003), com foco na colaboração entre setores público e privado, e autores contemporâneos.

iii. Exemplos práticos de inovação aberta: estudo de exemplos de possibilidades jurídicas existentes que favorecem a cooperação e parcerias público-privadas para a promoção de inovação no Brasil.

Esta pesquisa bibliográfica permitirá uma compreensão profunda da legislação vigente e dos principais desafios legais para a inovação aberta, além de embasar o conteúdo do guia a ser desenvolvido.

Análise Documental e de Casos Práticos

Para atingir o objetivo 4b) organizar essas informações de maneira integrada e acessível, com exemplos práticos, será realizada uma análise de documentos legais e casos práticos de parcerias público-privadas em inovação. A análise documental será focada nos seguintes aspectos:

i. Leis e regulamentações: Identificação das normas jurídicas que impactam diretamente a colaboração entre os setores público e privado no Brasil, verificando as lacunas e pontos de insegurança que dificultam a aplicação prática.

ii. Relatórios e pesquisas setoriais: Investigação de relatórios internacionais, como GII e GCI, e nacionais, como o PINTEC e dados do INPI sobre a transferência de tecnologia e propriedade intelectual, para entender o cenário atual da inovação no Brasil.

iii. Estudos de caso: Seleção e análise de oportunidades vigentes no Brasil em que a inovação aberta pode ser aplicada. Estes casos servirão como exemplos práticos para ilustrar os pontos abordados no guia.

Desenvolvimento do Guia de Orientações Jurídicas

Haverá a elaboração do guia de orientações jurídicas, que terá como base a revisão bibliográfica e a análise dos documentos.

A construção de um guia de orientações jurídicas sobre inovação aberta, como proposto no objetivo deste trabalho, visa facilitar o entendimento e a aplicação das normas por parte daqueles que desejam investir em inovação aberta, sejam pessoas físicas ou jurídicas privadas ou públicas. O guia buscará fornecer uma visão clara e prática das possibilidades jurídicas para a formalização de parcerias, além de exemplificar como os instrumentos legais podem ser aplicados na prática.

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

No contexto da inovação, um guia prático é importante, pois poderá simplificar a compreensão das normas jurídicas para torná-las acessíveis a um público mais amplo. Deste modo, possibilitará reduzir o gap de conhecimento entre gestores de inovação, agentes públicos, empresários e pesquisadores de ICTs, promovendo mais confiança nas parcerias e, conseqüentemente, na geração de inovação. O guia será estruturado da seguinte forma:

- i. Apresentação de conceitos sobre inovação, inovação aberta de forma acessível que irão contextualizar qualquer pessoa que se interesse pelo tema, a fim de fomentar a cultura da inovação e alcançar quem evita essas práticas por receio e/ou desconhecimento.
- ii. Apresentação das principais leis e regulamentações: O guia irá explicar, de forma clara e acessível, elementos das normas que regulam a inovação aberta entre os setores público e privado no Brasil, com ênfase no direcionamento de informações para possibilitar confiança de qualquer pessoa física ou jurídica (privada ou pública) em buscar aplicar tais leis.
- iii. Exemplos práticos e boas práticas: A partir da análise dos estudos de caso, serão fornecidos exemplos de boas práticas que podem ser seguidas pelas partes envolvidas na inovação aberta, com foco nas questões legais que costumam gerar dúvidas.

Validação do Conteúdo do Guia

Para atingir o objetivo 4c) validar o conteúdo do guia por meio de um questionário aplicado a especialistas da área, ocorrerá por meio de um questionário aplicado a especialistas atuantes na área de inovação aberta.

Esse questionário (<https://forms.gle/xfX5RM53RTsVABzB7>) submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) antes de ser enviado aos especialistas.

O questionário está organizado em 6 seções, sendo elas:

Seção 1: Identificação: São 12 perguntas destinadas a traçar o perfil do avaliador.

Seção 2: Conteúdo e Estrutura: São 4 perguntas objetivas, acompanhadas de campo para justificativa, acerca do título, do objetivo, do conteúdo e da coerência entre os conceitos e exemplos práticos apresentados no guia.

Seção 3: Simplicidade e Acessibilidade de Linguagem: São 3 perguntas objetivas, acompanhadas de campo para justificativa, acerca de linguagem, vocabulário e exemplos práticos dos temas.

Seção 4: Relevância e Aplicabilidade: São 5 perguntas objetivas, acompanhadas de campo para

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

justificativa, acerca da forma de abordagem das principais leis e regulamentações sobre inovação aberta; de informações para a promoção de parcerias público-privadas; da avaliação se as orientações práticas contribuem para a implementação de inovação aberta; e utilidade do guia.

Seção 5: Qualidade e Atualidade das Informações: São 2 perguntas objetivas, acompanhadas de campo para justificativa, acerca do alinhamento com a legislação vigente, de boas práticas de inovação, e das fontes utilizadas.

Seção 6: Pontos de Melhoria: São 3 perguntas abertas, acerca de informações ou tópicos que poderiam ser aprofundados; lacunas ou informações ausentes que deveriam ser incluídas; e o que pode ser melhorado.

PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

Análise e Interpretação dos Resultados

Após a validação, serão realizados no guia os ajustes necessários sugeridos pelos especialistas para garantir a efetividade da ferramenta, assim adequando o guia e a sua aplicabilidade para o público-alvo.

Redação Final e Apresentação

Por fim, será realizada a redação final do TCC, integrando os resultados da pesquisa, a estruturação do guia e a análise da validação, com a elaboração das conclusões e sugestões para o avanço das parcerias público-privadas no Brasil."

"CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES

Crêterios de inclusão:

- ¿ Profissionais e pesquisadores com experiência em inovação aberta e legislação de inovação;
- ¿ Participantes com idade superior a 18 anos;
- ¿ Disponibilidade para ler o guia e responder ao questionário de validação.

Crêterios de exclusão:

- ¿ Pessoas que não tenham relação direta com os temas pesquisados;
- ¿ Pessoas sem experiência na área."

Objetivo da Pesquisa:

Segundo os pesquisadores:

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

"Objetivo geral: Construir um guia de orientações jurídicas que forneça informações claras e práticas sobre como formalizar e executar parcerias de inovação aberta entre os setores público e privado, de forma a tornar acessível a regulamentação da inovação no Brasil para qualquer pessoa física ou jurídica de natureza privada ou pública."

"Objetivos específicos:

- a) mapear os conceitos e as informações básicas necessárias para a estruturação dessas parcerias público-privadas;
- b) organizar essas informações de maneira integrada e acessível, com exemplos práticos;
- c) validar o conteúdo do guia por meio de um questionário aplicado a especialistas da área."

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Segundo os pesquisadores:

"Riscos: O risco decorrente da sua participação nesta pesquisa é o de perda da confidencialidade, ou seja, as suas informações podem ser identificadas por terceiros, e para que isso não ocorra, usaremos códigos substituindo a identificação, para manter o sigilo dos dados, assim somente os pesquisadores conhecerão sua identidade. Não será feito nenhum procedimento que lhe traga qualquer desconforto ou risco à vida."

"Benefícios: O benefício de sua participação na pesquisa é indireto, ou seja, o de colaborar aplicando seu conhecimento teórico e prático sobre inovação aberta, notadamente na aplicação das regras do ordenamento jurídico brasileiro acerca das parcerias entre os setores público e privado. Além disso, sua experiência e opinião serão fundamentais para aprimorar o guia, garantindo que ele atenda às necessidades práticas de profissionais da área. Você também terá a oportunidade de refletir sobre desafios e soluções para a inovação no Brasil, o que pode agregar valor à sua atuação profissional."

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Os pesquisadores propõem realizar um estudo junto a "oito homens e oito mulheres, maiores

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
TRIÂNGULO MINEIRO (UFTM)



Continuação do Parecer: 7.572.608

de 18 anos, preferencialmente com formação superior, oriundos das cinco regiões do Brasil, que atuem como consultores de inovação, representantes de ICTs, gestores de ambientes de inovação, empresários e pesquisadores de ICTs que já atuaram e/ou têm interesse em atuar em parcerias público-privadas. O contato com essas pessoas será via LinkedIn e e-mail profissional disponibilizado publicamente nas instituições onde trabalham."

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Termos de apresentação obrigatória adequados.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 510/16 e Norma Operacional 001/2013, o Colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O CEP-UFTM informa que de acordo com as orientações da CONEP, o pesquisador deve notificar na página da Plataforma Brasil, o início do projeto. A partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestrais), assim como também é obrigatória, a apresentação do relatório final, quando do término do estudo

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2532642.pdf	26/04/2025 11:08:43		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.doc	25/04/2025 14:16:40	BEATRIZ GAYDECZKA	Aceito
Outros	TCLE_e_Instrumento_de_validacao_do_gui.pdf	25/04/2025 14:01:42	BEATRIZ GAYDECZKA	Aceito
Outros	Instrumento_de_validacao_do_gui.pdf	25/04/2025 11:58:19	BEATRIZ GAYDECZKA	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura	Projeto_detalhado_Renata_PMPIT.doc	25/04/2025 11:57:54	BEATRIZ GAYDECZKA	Aceito

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



Continuação do Parecer: 7.572.608

Investigador	Projeto_detalhado_Renata_PMPIT.doc	25/04/2025 11:57:54	BEATRIZ GAYDECZKA	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto_CEP_Beatrizassinado_.pdf	25/04/2025 09:01:46	BEATRIZ GAYDECZKA	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

UBERABA, 15 de Maio de 2025

Assinado por:
Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Getúlio Guaritá, nº 159, Casa das Comissões
Bairro: Abadia **CEP:** 38.025-440
UF: MG **Município:** UBERABA
Telefone: (34)3700-6803 **E-mail:** cep@uftm.edu.br

ANEXO B

Guia de orientações para a prática da Inovação Aberta no Brasil



Seja bem vindo(a), sou Renata Cardoso Fernandes

Mestranda do Programa de Mestrado Profissional em Inovações e Tecnologias da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (PMPIT/UFTM) em 2026 e graduada em Direito pela Universidade Federal de Uberlândia em 2014. Atuei como advogada, conciliadora, mediadora de conflitos e práticas colaborativas. Realizei minha transição de carreira para a área da inovação há quatro anos, em plena pandemia da COVID-19, quando a única alternativa que encontrei foi arriscar em algo novo: inovar.

Fui bolsista pela FAPEMIG para atuar como advogada de Propriedade Intelectual no Núcleo de Inovação Tecnológica do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (NIT/IFTM). Atualmente, sou Agente Local de Inovação (ALI) Ecossistemas pelo SEBRAE, atuando exclusivamente no Ecossistema de Inovação de Uberlândia. Meu papel envolve promover conexões, apoiar projetos, estimular iniciativas de pessoas físicas e jurídicas para a geração de inovação na cidade, compreender demandas, facilitar a comunicação e disseminar conhecimento multidisciplinar que a inovação exige e não apenas do direito.

Convivo diariamente com atores do meio acadêmico, governo, empresas, *startups*, terceiro setor e da sociedade civil, pessoas profundamente inseridas no universo da inovação. Mas ao longo do caminho, também encontro pessoas cheias de ideias, que não sabem por onde começar, que desconhecem que podem fazer parte desse ecossistema, que não conhecem as “regras do jogo” ou que ainda não sabem que o universo da inovação precisa ser acessível a todos que tenham disposição para arriscar, experimentar e criar soluções.

Quer falar comigo?

[@recarfer | Instagram](#)

[Renata Cardoso Fernandes | LinkedIn](#)

rcardosofernandes@gmail.com

Agradecimentos

Agradeço à minha orientadora de mestrado Beatriz Gaydeczka e às pessoas que atuaram como avaliadores deste material: Agnaldo Rodrigues da Silva, Érica Guimarães Corrêa, Gabriel Oliveira de Aguiar Borges, Gustavo Vannucchi Ungari, Herbert Tadashi Mitsuyuki, Izabela Gimenes Lopes, Jenifer Carina Pereira, Lilian Amaral Bomfim, Luís Guilherme Izycki, Marcio Rosales, Marina Bezerra da Silva, Rafael Cuba Mancebo, Sabrina Carvalho Verzola, Sabrina Pontes de Assis, Thiago Gonçalves Paluma e Victoria Marques da Rosa.

Cada análise, crítica e sugestão foi fundamental para a qualificação do conteúdo. As contribuições vieram de diferentes campos, como academia, gestão pública, direito, inovação, empreendedorismo e políticas públicas e refletiram perspectivas das cinco regiões do Brasil. Esse conjunto de olhares ampliou a aplicabilidade do material e fortaleceu o caráter plural, aplicado e interdisciplinar deste trabalho.

PROIBIDA A REPRODUÇÃO

ÍNDICE

Introdução	5
Como utilizar o guia de forma estratégica?	7
Capítulo 1: O básico, conceitos e fundamentos da inovação	10
O que é inovação?	10
O que é Inovação Aberta e por que fazer?	12
As nove Perspectivas da Inovação Aberta	14
1 Perspectiva Espacial: onde a inovação acontece	15
2 Perspectiva dos fornecedores: parceria na cadeia de valor	15
3 Perspectiva dos usuários: o cliente como co-criador	16
4 Perspectiva instrumental: ferramentas que tornam possível	17
5 Perspectiva estrutural: como organizar as parcerias	18
6 Perspectiva dos processos: o caminho que o conhecimento faz	19
7 Perspectiva de alavancagem: usar o que já existe	21
8 Perspectiva institucional: as regras do jogo	21
9 Perspectiva cultural: a mentalidade que sustenta	22
Capítulo 2: Alguns pilares da Inovação Aberta	24
Propriedade Intelectual	24
Compliance e Governança	27
Gestão de riscos	28
Capítulo 3: Os atores da Inovação Aberta	31
O Modelo da Trílice Hélice	31
Evoluções do modelo: a quádrupla e a quádrupla hélice	34
Benefícios da Inovação Aberta na Quádrupla Hélice	36
Capítulo 4: Como as leis apoiam a Inovação Aberta no Brasil	38
Autorização e cooperação	40
1. A Lei da Inovação (10.973/2004) e o Marco Legal da Inovação (13.243/2016)	40
2. Apoio Constitucional à Inovação (EC 85/2015)	43
3. Regulamentação da Inovação (Decreto 9.283/2018)	47
4. Política Nacional de Inovação (Decreto 10.534/2020), Nova Indústria Brasil (NIB) e Estratégia Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (ENCTI) 2024–2034	50
Fomento financeiro	54
1. Lei de Informática (Lei nº 8.248/1991)	54
2. Lei do Bem (11.196/2005)	56
3. EMBRAPPII (Decreto de 2 de setembro de 2013)	58
4. Lei do Investidor-Anjo (LC 155/2016)	62
5. Financiamento da pesquisa via fundos patrimoniais (13.800/2019)	65
6. Exemplos práticos de editais e programas	67
Desburocratização na formalização	71
1. Fomento a Micro e Pequenas Empresas (LC 123/2006) e Inova Simples (LC 167/2019)	71
2. Encomenda Tecnológica (Lei 14.133/2021)	76
3. Marco Legal das Startups (LC 182/2021)	79
Capítulo 5: Plano de ação e sugestões de leitura	85
Capítulo final	89

Introdução

Inovar não é mais uma escolha: é uma necessidade para qualquer organização que queira crescer, competir e gerar impacto positivo. Mas inovar sozinho é cada vez mais difícil. As melhores soluções surgem quando diferentes setores se conectam, combinando conhecimentos, recursos e visões complementares. É justamente essa a essência da Inovação Aberta, conceito amplamente difundido a partir das contribuições de Henry Chesbrough (2003), que mostrou ao mundo o poder da colaboração para acelerar a criação de novos produtos, serviços e processos.

Apesar do avanço global do tema, muitos potenciais agentes do ecossistema brasileiro de inovação ainda não sabem ou têm dificuldade de saber por onde começar. Organizações de diferentes portes relatam dúvidas sobre instrumentos jurídicos, insegurança diante da burocracia e falta de acesso a informações claras sobre como realizar parcerias de forma regulamentada. Estudos recentes destacam que uma parcela significativa de empresas e profissionais ainda enfrenta barreiras de conhecimento, o que limita a adoção de práticas colaborativas na produção de inovação (Portela *et al.*, 2023).

Ao mesmo tempo, o país dispõe de um conjunto sólido de políticas públicas e marcos legais que incentivam a cooperação entre governo, universidades, empresas e sociedade a lógica da Tríplice Hélice (Etzkowitz; Leydesdorff, 1995) e suas evoluções. A Lei de Inovação, o Marco Legal da Inovação, o Marco Legal das Startups e a Nova Lei de Licitações são exemplos que formam uma base importante para fomentar a pesquisa, o compartilhamento de infraestrutura, a transferência de tecnologia e a criação de redes colaborativas.

Ainda assim, muitas organizações continuam receosas em implementar projetos de Inovação Aberta, seja pela complexidade do ambiente regulatório, seja pelas dificuldades de interpretação normativa (Borgers; Burcharth; Chesbrough, 2021).

Essa percepção está relacionada, em parte, às características do sistema jurídico brasileiro (direito positivado), estruturado prioritariamente sobre normas escritas (David, 1978), sendo composto por leis ordinárias, complementares, decretos e outros instrumentos coexistem, o que torna necessário compreender ao menos seus princípios fundamentais para avançar com segurança.

Este guia foi criado para facilitar esse primeiro passo. Ele oferece uma visão objetiva, organizada e prática dos conceitos e fundamentos jurídicos que viabilizam a Inovação Aberta no Brasil. É destinado prioritariamente a empreendedores individuais, *startups* e empresas de pequeno e médio portes, que tenham em comum a dor da insegurança e desconhecimento das leis sobre Inovação Aberta.

O objetivo central deste guia é oferecer uma introdução didática, capaz de fornecer ao leitor os conhecimentos importantes e uma visão básica da legislação relacionada à Inovação Aberta com sugestões de ações. A intenção é preparar o público para dialogar com parceiros e compreender as possíveis dinâmicas, sem pretender substituir a atuação de especialistas ou tornar o leitor autossuficiente em questões jurídicas.

A Inovação Aberta potencializa a busca por soluções, mas não elimina os riscos inerentes a qualquer processo inovador. Pelo contrário, ao abrir as fronteiras organizacionais, há um aumento na potencial produção de inovação e há um concomitante aumento da exposição a riscos de diversas naturezas, como a dificuldade de alinhar culturas e expectativas entre parceiros, a complexidade na gestão e proteção da propriedade intelectual compartilhada e a chance real de que a parceria não resulte no sucesso esperado.

A inovação, por definição, envolve a tentativa de criar algo novo e, portanto, traz consigo a possibilidade de alta taxa de insucesso. É fundamental internalizar que inovar, principalmente de forma aberta, é um ato de empreendedorismo que exige a aceitação consciente de riscos, sendo o fracasso uma etapa possível, e até provável, no caminho para o aprendizado e o sucesso futuro.

O conteúdo deste guia está estruturado em cinco capítulos, desenhados para conduzir o leitor do entendimento conceitual à execução prática. Antes de começar os capítulos, há o tópico “Como utilizar o guia de forma estratégica?” que apresenta orientação estratégica em formato de perguntas-chave. O Capítulo 1 fundamenta os conceitos essenciais de inovação e os fluxos da Inovação Aberta. O Capítulo 2 detalha os pilares de sustentação das parcerias: Propriedade Intelectual, Compliance, Governança e Gestão de Riscos. No Capítulo 3, são apresentados os atores do ecossistema sob a ótica das Hélices Tríplice, Quádrupla e Quintupla. O Capítulo 4 consolida o panorama legal brasileiro, respondendo às perguntas-chave, com apresentação de passo a passo (Colocando em prática), desmistificando o básico das leis e decretos federais para facilitar a construção de parcerias inovadoras. Por fim, o Capítulo 5 unifica a teoria e a prática, oferecendo um roteiro de ação detalhado (*checklist*) integrado a uma curadoria bibliográfica para aprofundamento estratégico.

Importante registrar que a seleção dos artigos mencionados no capítulo das legislações foi realizada a partir da interpretação da autora, porque “Inovação Aberta” não é termo da lei, e sim uma leitura funcional. Deste modo, recomenda-se não considerá-los absolutos para estudo, porém a base para tomar conhecimento do tema.

Este guia não substitui a assessoria jurídica especializada, mas funciona como um ponto de partida acessível para o primeiro contato com as leis. Seu propósito é apoiar quem quer transformar desafios em oportunidades por meio da colaboração, fortalecendo o ecossistema brasileiro de inovação e contribuindo para o desenvolvimento econômico, social e ambiental do país.

Como utilizar o guia de forma estratégica?

Este material foi desenvolvido com intuito didático para servir como uma ferramenta de consulta flexível e pode ser utilizado de duas maneiras principais:

Leitura linear: recomendada para quem deseja compreender o assunto de uma maneira sistêmica, do conceito à prática e contato com o conteúdo simplificado das leis sobre Inovação Aberta no Brasil. Ao final, você se sentirá mais seguro para dialogar com parceiros e começar a construir colaborações.

Leitura dirigida: acesse o tópico “Orientação estratégica” do guia e identifique no quadro a pergunta que mais se aproxima do seu desafio atual e o direcionamento sobre qual parte do guia você encontrará o conteúdo que o irá aproximar da sua resposta, principalmente o item “Colocando em prática”. A leitura dos quadros com a Fundamentação Jurídica, que menciona os artigos de lei, é recomendada, porém complementar.

Importante: Este guia não pretende entregar fórmulas prontas, dada a complexidade e particularidade das inúmeras possibilidades de Inovação Aberta. Ele funciona como um suporte informacional e normativo para que você tenha os elementos essenciais para construir suas próprias soluções com segurança jurídica e eficácia estratégica.

Orientação estratégica

Para facilitar a compreensão das diferentes formas de praticar Inovação Aberta, apresenta-se um Quadro de Orientação estratégica que conecta as principais “dores” enfrentadas por empreendedores e organizações às soluções descritas ao longo deste guia. A tabela funciona como um roteiro rápido: indica em qual capítulo buscar respostas, qual perspectiva da inovação está relacionada e quais atores da hélice desempenham papel central em cada situação.

Dessa forma, o leitor pode identificar de imediato onde encontrar apoio e como transformar desafios em oportunidades de parcerias dentro do ecossistema brasileiro de inovação.

Quadro 1: Orientação estratégica: relação entre dores, conceitos, soluções e atores-chave da Inovação Aberta

Se a sua dúvida ou "dor" é...	Conheça o conceito da(s) perspectiva(s) (Cap. 1):	Onde encontrar a solução no Guia:	Ator-Chave (Hélice)
Quais as formas possíveis de se fazer parcerias para inovar?	As 9 perspectiva da Inovação Aberta	Cap. 4 (Autorização) Lei de Inovação (10.973/04), Marco Legal da Inovação (13.243/16), Política Nacional de Inovação (Decreto 10.534/2020), NIB e ENCTI, EMBRAPAII (Decreto de 2 de setembro de 2013) e	Governo, Academia, Empresas e Sociedade Civil

"Esta é uma visualização. O número total de páginas exibido será limitado. Publicado posteriormente."

Capítulo 1: O básico, conceitos e fundamentos da inovação

O que é inovação?

Compreender o que significa inovar é o primeiro passo para atuar com segurança em projetos colaborativos. Muitas empresas e empreendedores, especialmente aqueles que estão em estágios iniciais de atuação na busca de soluções para problemas, enfrentam dúvidas e incertezas sobre como transformar boas ideias em resultados concretos.

Essa insegurança decorre, em grande parte, da crença de que criar algo novo exige grandes laboratórios, tecnologias sofisticadas ou investimentos elevados. No entanto, qualquer organização (desde microempresas a grandes corporações) pode se modernizar, desde que exista a intenção de resolver problemas de forma diferente e eficaz. Por isso, antes de abordar os aspectos jurídicos que estruturam as parcerias no país, é essencial construir uma base sólida sobre conceitos fundamentais.

Segundo o Manual de Oslo (OCDE, 2018), inovar significa implementar uma ideia nova ou significativamente aprimorada que gere valor. A definição reforça que ideias, por si só, não bastam. É necessário colocá-las em prática e produzir benefícios reais, seja por meio de eficiência, redução de custos, melhoria de qualidade, impacto social, sustentabilidade ou vantagens competitivas. Assim, o foco está na aplicação: conhecimento só se torna resultado quando é transformado em algo útil para quem utiliza e relevante para quem desenvolve.

Essas transformações podem aparecer de diferentes maneiras. Uma delas ocorre quando se cria ou aperfeiçoa um bem ou serviço, como um equipamento mais eficiente, um aplicativo intuitivo ou uma embalagem ambientalmente responsável. Outra forma surge ao aprimorar a maneira como algo é feito, seja digitalizando controles internos, automatizando processos ou adotando ferramentas que reduzam desperdícios.

Também é possível transformar estruturas e práticas internas, reorganizando equipes, revisando modelos de trabalho ou implantando programas de geração de ideias. Essas possibilidades mostram que renovar-se está ao alcance de qualquer empresa que deseje melhorar sua forma de atuar.

Além das diversas formas de aplicação, é importante considerar a intensidade das mudanças. Segundo Schumpeter (1939), elas podem ocorrer de modo incremental, quando pequenas melhorias contínuas se acumulam ao longo do tempo e sustentam a competitividade. Já as transformações radicais representam rupturas capazes de alterar profundamente setores inteiros, como ocorreu com a internet ou o surgimento dos smartphones. As duas dimensões são relevantes: enquanto a evolução gradual mantém o desempenho no curto prazo, a ruptura abre espaço para novas possibilidades e expande fronteiras tecnológicas.

Esses movimentos fazem parte do fenômeno chamado de “destruição criativa”, descrito por Schumpeter (1942). A ideia central é que, sempre que algo novo surge, práticas antigas perdem espaço, impulsionando a renovação econômica. Esse processo não deve ser visto como ameaça, mas como força natural do desenvolvimento. Ele reorganiza

mercados, cria oportunidades e abre caminhos para novos modelos de negócio, reforçando o papel estratégico da renovação contínua.

Outra dimensão importante é compreender como uma solução evolui desde a pesquisa inicial até sua aplicação prática. Para isso, uma das metodologias mais utilizadas globalmente é o Nível de Maturidade Tecnológica (TRL – Technology Readiness Level), desenvolvido pela NASA na década de 1970 (NASA, 2023).

A escala possui nove níveis. Nos primeiros (TRL 1 a 3), a ideia ainda está em fase de pesquisa e experimentação básica. No meio da jornada (TRL 4 a 6), começam os testes práticos e a construção de protótipos em ambientes controlados. Já nos últimos níveis (TRL 7 a 9), a tecnologia é validada em condições reais, ajustada e finalmente disponibilizada para uso, seja como produto, serviço ou processo. Essa estrutura funciona como um mapa que revela o quanto uma solução está pronta para ser aplicada.

No Brasil, instituições como FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos), BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e Embrapii (Associação Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial) utilizam a escala TRL para avaliar riscos, organizar instrumentos de fomento e direcionar investimentos (ABGI Brasil, 2023).

Dominar esses conceitos ajuda empresas e empreendedores a alinhar expectativas, planejar etapas, dialogar melhor com parceiros e investidores e reduzir incertezas. Saber em que nível uma solução se encontra também evita frustrações e fortalece a tomada de decisão, notadamente em iniciativas colaborativas.

Em resumo, desenvolver algo novo é um processo contínuo que combina aplicação prática, geração de valor e amadurecimento tecnológico. Ele impulsiona a modernização de empresas, fortalece o desenvolvimento econômico e amplia oportunidades para quem deseja contribuir com soluções relevantes para a sociedade.

Construir essa compreensão conceitual é essencial para avançar com segurança nos próximos capítulos deste guia, que apresenta os atores do ecossistema e, posteriormente, os fundamentos jurídicos necessários para estruturar parcerias de forma clara, estratégica e confiável.

A Figura 1 apresenta os quatro tipos principais de inovação definidos pela OCDE no Manual de Oslo (2018):

Figura 1: Os quatro tipos de inovação

 Inovação de Produto Criação ou melhoria significativa de um bem ou serviço (ex: um novo software, um medicamento mais eficaz).	 Inovação de Processo Adoção de novas formas de produzir ou entregar algo para aumentar a eficiência (ex: automatizar uma fábrica).
 Inovação de Marketing Novas estratégias de promoção, design, embalagem ou preço para tornar um produto mais atrativo.	 Inovação Organizacional Mudar como a empresa se organiza internamente ou se relaciona com parceiros (ex: adotar uma estrutura de equipes mais ágil).

Fonte: Elaborado com base no Manual de Oslo (2018).

Curiosidade: Por que essa distinção importa na prática?

Saber distinguir cada tipo de inovação e compreender seu nível de maturidade ajuda a escolher corretamente incentivos fiscais, enquadrar o edital de fomento mais adequado, processos de patente (proteção legal de invenções) e contratos, garantindo que cada projeto receba o cuidado certo.

Inovar raramente acontece de forma isolada. É nesse cenário que surge a Inovação Aberta, um modelo que amplia o conceito tradicional de inovação ao reconhecer que boas ideias, conhecimentos e soluções podem vir tanto de dentro quanto de fora das organizações.

O que é Inovação Aberta e por que fazer?

A proposta de Inovação Aberta, apresentada por Henry Chesbrough (2003), nasceu de uma constatação: nenhuma organização, independentemente de seu porte ou capacidade técnica, consegue avançar sozinha de maneira contínua. O conhecimento relevante está distribuído por diversos atores (universidades, *startups*, centros de pesquisa, governos, fornecedores, clientes e, em alguns casos, até concorrentes). Nesse cenário, a colaboração não é apenas uma alternativa; tornou-se um caminho natural para quem busca competitividade.

Durante muito tempo, prevaleceu o modelo chamado de inovação fechada. Nesse arranjo, todo o ciclo, desde a concepção da ideia até o lançamento, acontecia dentro de estruturas internas fortemente protegidas. A lógica era reter informações para preservar vantagens estratégicas. Com o tempo, porém, esse formato revelou limitações: projetos promissores foram interrompidos, tecnologias ficaram obsoletas antes de chegar ao mercado e muitas oportunidades de parceria foram desperdiçadas.

Capítulo 2: Alguns pilares da Inovação Aberta

Após compreender o conceito e as diversas formas de aplicação da Inovação Aberta (Capítulo 1), é fundamental lidar com a incerteza que a acompanha. Inovar é, por natureza, assumir riscos, e colaborar amplifica a exposição a eles. Por isso, a segurança jurídica não é um detalhe acessório, mas uma condição básica para que qualquer parceria seja sustentável.

Este capítulo é dedicado aos três pilares essenciais que transformam a insegurança em previsibilidade: a Propriedade Intelectual (PI), que define quem é o dono do conhecimento e protege os ativos; o Compliance e Governança, que estabelecem “as regras do jogo”, quem decide como o projeto será executado; e a Gestão de Riscos, que antecipa problemas e define responsabilidades. Dominar estes pilares contribui para construir parcerias justas, transparentes e legalmente robustas.

Propriedade Intelectual

Neste tópico, você encontra resposta para a pergunta:

- *Como proteger minha inovação para ela não ser 'roubada'?*

A Propriedade Intelectual é um pilar essencial para que a Inovação Aberta aconteça de forma estruturada e sustentável. Em um ambiente onde diferentes atores trocam informações estratégicas, desenvolvem soluções conjuntamente e compartilham tecnologias, torna-se indispensável garantir que direitos, responsabilidades e limites de uso estejam claramente definidos. É nesse cenário que a Propriedade Intelectual (PI) assume papel central, atuando como instrumento de proteção, ordenamento e geração de valor nas parcerias de inovação.

A PI corresponde ao conjunto de direitos que protegem criações da mente humana, como invenções, obras literárias e artísticas, marcas, desenhos industriais, programas de computador e outras manifestações intelectuais. Seu propósito é permitir que autores e inventores obtenham retorno econômico e reconhecimento por suas criações, além de evitar usos indevidos por terceiros (OMPI, 2020).

No Brasil, essa proteção é estruturada principalmente pela Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/1996), pela Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610/1998) e pela Lei de Software (Lei nº 9.609/1998), formando um arcabouço jurídico essencial para o desenvolvimento tecnológico e para as dinâmicas colaborativas.

Ao abrir processos de Inovação Aberta, compartilha-se tecnologias, conhecimentos, metodologias, dados e experiências com outros parceiros, como *startups*, universidades, institutos de pesquisa, empresas e governo.

Esse fluxo só ocorre de forma segura quando existe clareza sobre titularidade, direitos de uso, limites de exploração e regras de proteção. Assim, a PI é o elemento que permite abrir caminhos para colaboração sem expor riscos de perda de vantagem competitiva ou apropriação indevida.

Dentro desse sistema, diferentes modalidades de proteção têm funções específicas:

Patentes: garantem ao titular exclusividade temporária sobre uma invenção ou modelo de utilidade, impedindo que terceiros explorem a tecnologia sem autorização. Para serem concedidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), as criações precisam apresentar novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. A vigência é de vinte anos (invenção) ou quinze anos (modelo de utilidade), contados a partir do depósito. Essa proteção permite licenciar tecnologias, transferir conhecimentos e organizar parcerias de desenvolvimento conjunto.

Curiosidade: O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) é o órgão brasileiro responsável por registrar e conceder direitos como patentes, marcas, desenhos industriais e contratos de transferência de tecnologia. É por meio desses registros que uma criação passa a ter proteção legal no país, garantindo segurança para negociar, licenciar e participar de parcerias. Em processos de Inovação Aberta, entender o papel do INPI ajuda empresas e empreendedores decidirem o melhor momento para proteger uma solução e evitar conflitos sobre titularidade e uso de tecnologias.

Segredo industrial: protege informações estratégicas que não são tornadas públicas, como algoritmos proprietários, métodos produtivos, fórmulas ou processos internos. Sua vigência não depende de um prazo legal fixo, mas da adoção de medidas de sigilo, como os Acordos de Confidencialidade (NDAs). Esse instrumento é essencial quando o processo de colaboração exige compartilhar dados internos, rotinas técnicas ou qualquer informação sensível.

Direitos autorais e a proteção ao software: têm papel central em ambientes digitais e colaborativos. Essa modalidade abrange textos, códigos-fonte, interfaces, conteúdos audiovisuais, gráficos e bancos de dados. A proteção autoral surge automaticamente desde a criação e vigora por setenta anos após a morte do autor; no caso de software, o prazo é de cinquenta anos. Em projetos que envolvem cocriação, evolução de versões, integrações, atualizações e obras derivadas, esses direitos definem quem pode explorar economicamente o produto e em quais condições.

Marcas e desenhos industriais: complementam o conjunto de ativos protegidos, assegurando identidade visual e diferenciação no mercado. Marcas possuem vigência de dez anos, renováveis indefinidamente. Desenhos industriais protegem a forma ornamental de produtos por até vinte e cinco anos. Esses ativos são particularmente importantes em parcerias que envolvem lançamento conjunto de produtos, embalagens ou ações comerciais coordenadas. Veja a seguir:

Quadro 2: Principais ativos de Propriedade Intelectual e seus instrumentos de proteção

Tipo de Ativo Intelectual	Instrumento de Proteção	Finalidade Principal
Invenções e soluções técnicas	Patentes (de invenção e Modelo de Utilidade)	Exclusividade temporária, licenciamento e exploração econômica
Informações sigilosas e know-how	Segredo industrial (NDAs)	Proteção contínua enquanto houver medidas de segurança

Obras, códigos, conteúdos e software	Direitos Autorais e Lei de Software	Controle sobre reprodução, versões, adaptações e uso
Identidade visual e forma de produtos	Marcas e Desenhos Industriais	Diferenciação no mercado e uso conjunto da marca

Fonte: Adaptado de informações disponíveis no site do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI)

Ao sustentar esse conjunto de modalidades, a PI se torna a base para que a colaboração ocorra de forma estruturada. Como aponta Chesbrough (2003), o equilíbrio entre abrir e proteger é estratégico: cada organização deve decidir o que compartilhar, quando e sob quais condições.

Essa decisão é formalizada por meio de instrumentos jurídicos que organizam direitos e deveres entre os parceiros. Entre eles estão contratos de licenciamento, acordos de transferência de tecnologia, cláusulas de copropriedade, divisão de *royalties*, regras para registro de ativos e NDAs para resguardar informações sensíveis.

Esses instrumentos jurídicos tornam possível abrir sem perder o controle. Nos acordos de Inovação Aberta, é comum haver uma combinação de **cláusulas de sigilo**, **divisão de royalties** (percentual de receita gerada com o uso da tecnologia) e regras para resolver possíveis disputas.

Esses mecanismos são importantes porque parcerias envolvendo cocriação apresentam desafios jurídicos significativos. É necessário definir quem será titular das invenções desenvolvidas conjuntamente, como serão exploradas economicamente, quem será responsável pelos depósitos no INPI, como serão tratadas melhorias incrementais e versões atualizadas de softwares e quais limites serão aplicados ao uso de cada tecnologia. A falta de clareza sobre esses pontos costuma gerar conflitos, atrasos e insegurança, comprometendo o desenvolvimento da inovação.

Quando bem estruturada, a PI permite explorar novos mercados, criar *spin-offs*, licenciar tecnologias ociosas, organizar fluxos *inbound*, *outbound* e *coupled* e fortalecer o posicionamento das empresas no ecossistema de inovação. A PI se torna, assim, habilitadora da Inovação Aberta, ao criar previsibilidade, reduzir riscos e ampliar oportunidades de colaboração. Veja o quadro a seguir:

Quadro 3: Aplicação prática da Propriedade Intelectual nos fluxos de Inovação Aberta

Fluxo de Inovação Aberta	Instrumentos Jurídicos mais relevantes	Objetivo estratégico da PI	Exemplo ilustrativo
Inbound (fora dentro) →	Licenciamento, NDAs, segredos industriais, cessão de software	Absorver tecnologias externas com segurança	Empresa incorpora algoritmo de IA licenciado de uma startup com exclusividade limitada.

"Esta é uma visualização. O número total de páginas exibido será limitado. Publicado posteriormente."

Capítulo 3: Os atores da Inovação Aberta

A compreensão dos papéis dos atores da inovação permite a criação de um mapa estratégico para a identificação de parceiros. Assim, este guia capacita o leitor a enxergar a real variedade de conexões possíveis para a prática da Inovação Aberta. Essa visão sistêmica permite que a busca por colaboração deixe de ser um processo aleatório e se torne uma ação intencional, na qual se identifica com clareza qual ator detém o conhecimento, a infraestrutura ou o suporte regulatório necessário para concretizar parcerias.

O Modelo da Tríplice Hélice

O Modelo da Tríplice Hélice é uma estrutura analítica que descreve as relações sinérgicas entre a universidade, a indústria e o governo como o principal motor para a inovação e o desenvolvimento econômico baseado no conhecimento.

O conceito foi desenvolvido na década de 1990 por Henry Etzkowitz e Loet Leydesdorff, e se tornou uma abordagem fundamental para entender como os ecossistemas de inovação se formam e evoluem. Em vez de atuarem de forma isolada, as três esferas interagem de maneira colaborativa, misturando suas funções tradicionais para criar um ambiente mais propício à inovação.

Esse modelo mostra que a inovação de impacto nasce da cooperação entre universidades, aqui entendidas de forma ampliada como Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs), que produzem conhecimento científico e tecnológico, como centros de pesquisa, institutos vinculados a universidades e organizações de pesquisa aplicada, empresas, que transformam esse conhecimento em soluções de mercado, e governo, que financia, regula e implementa políticas públicas de inovação

Juntas, essas três hélices formam um ecossistema onde conhecimento, recursos e demandas circulam, criando novas oportunidades de desenvolvimento.

Para compreender como a Inovação Aberta se materializa na prática, particularmente no contexto de parcerias entre os setores público e privado, é fundamental explorar o Modelo da Tríplice Hélice, ilustrado na Figura 6. Este modelo descreve uma estrutura dinâmica e interativa em que a inovação de alto impacto e o desenvolvimento socioeconômico emergem da cooperação e sobreposição de três esferas institucionais-chave:

a) **Universidades e Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs): o motor do conhecimento**

Função principal: As universidades e ICTs são os principais geradores de conhecimento fundamental e aplicado. São os berços da pesquisa básica, da formação de capital humano qualificado (pesquisadores, cientistas, engenheiros) e do desenvolvimento de novas tecnologias. Seu papel é vital na produção de inovações disruptivas e no avanço do saber científico.

Contribuição para a Inovação Aberta: Fornecem *expertise* técnica e científica, laboratórios, pesquisadores, patentes e a capacidade de realizar PD&I de ponta, muitas vezes com um foco de longo prazo que empresas sozinhas não conseguiriam sustentar.

b) **Empresas (setor privado): o agente de transformação e mercado**

Função principal: O setor empresarial é responsável por transformar o conhecimento gerado pelas universidades e ICTs em produtos, serviços e processos inovadores que atendam às demandas do mercado. As empresas possuem a capacidade de produção, a compreensão das necessidades dos consumidores, o capital financeiro para investimento em PD&I aplicado e as redes de distribuição.

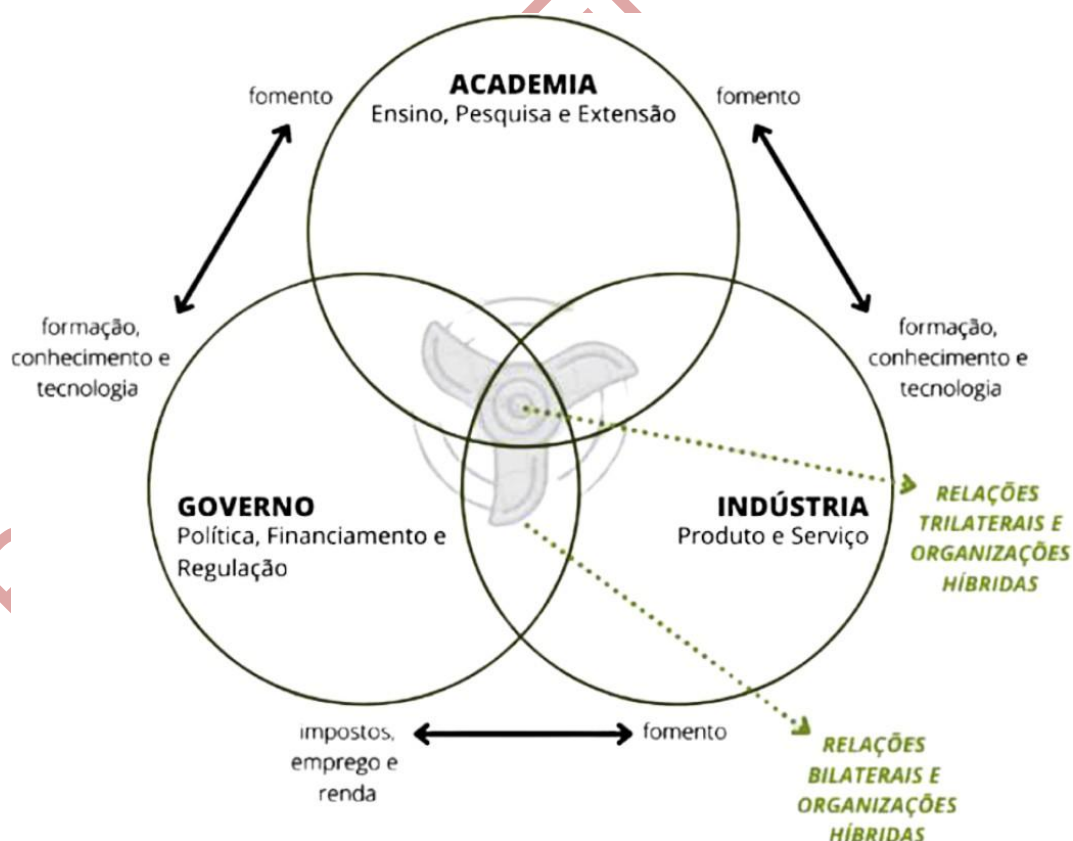
Contribuição para a Inovação Aberta: Trazem a visão de mercado, a capacidade de prototipagem, industrialização e comercialização. Identificam problemas reais a serem resolvidos e as oportunidades de negócio, além de injetar recursos e agilidade no processo inovativo.

c) Governo (setor público): o facilitador, financiador e regulador

Função principal: O governo atua como um facilitador do ecossistema de inovação. Seu papel é multifacetado, abrangendo desde o financiamento de pesquisa e desenvolvimento (via agências de fomento e incentivos fiscais) até a criação de um ambiente regulatório favorável, a definição de políticas públicas para a inovação e o estabelecimento de infraestrutura.

Contribuição para a Inovação Aberta: Oferece apoio financeiro (fomentos, editais, subvenções), estabelece o marco legal para a inovação (como o Marco Legal da Inovação no Brasil), cria incentivos fiscais, promove a conexão entre os atores, e pode atuar como um demandante de soluções inovadoras, especialmente para desafios sociais.

Figura 6: Interação governo-empresas-academia segundo modelo Tríplice Hélice



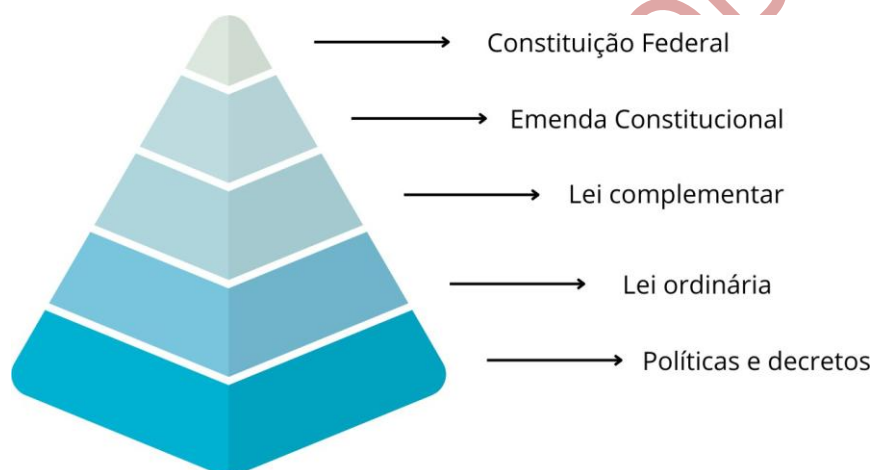
Fonte: Elima Assessoria, 2023.

Capítulo 4: Como as leis apoiam a Inovação Aberta no Brasil

Para que a inovação avance com segurança no país, é necessário conhecer a base legal que a sustenta. Este guia busca simplificar esse cenário, transformando o desconhecimento das leis e o medo da burocracia, citados como empecilhos por Bogers, Burcharth e Chesbrough (2021) em seu artigo “Inovação Aberta no Brasil: explorando oportunidades e desafios”, em acesso a informações importantes que capacitam pessoas físicas e jurídicas a inovar.

O ambiente jurídico brasileiro obedece à regra de que a lei escrita é a principal fonte de garantia de direitos e deveres. Nesse contexto, é fundamental compreender que existe uma hierarquia entre os regulamentos, o que define o papel de cada instrumento normativo. A Emenda Constitucional (EC) é a norma de maior nível, seguida pela Lei Complementar (LC), pela lei ordinária e pelas políticas públicas de diretrizes. Por fim, o decreto regulamenta e detalha a aplicação dessas leis. Essa organização, do mais alto para o mais baixo nível, pode ser visualizada na pirâmide normativa a seguir:

Figura 9: Hierarquia das normas de adaptada

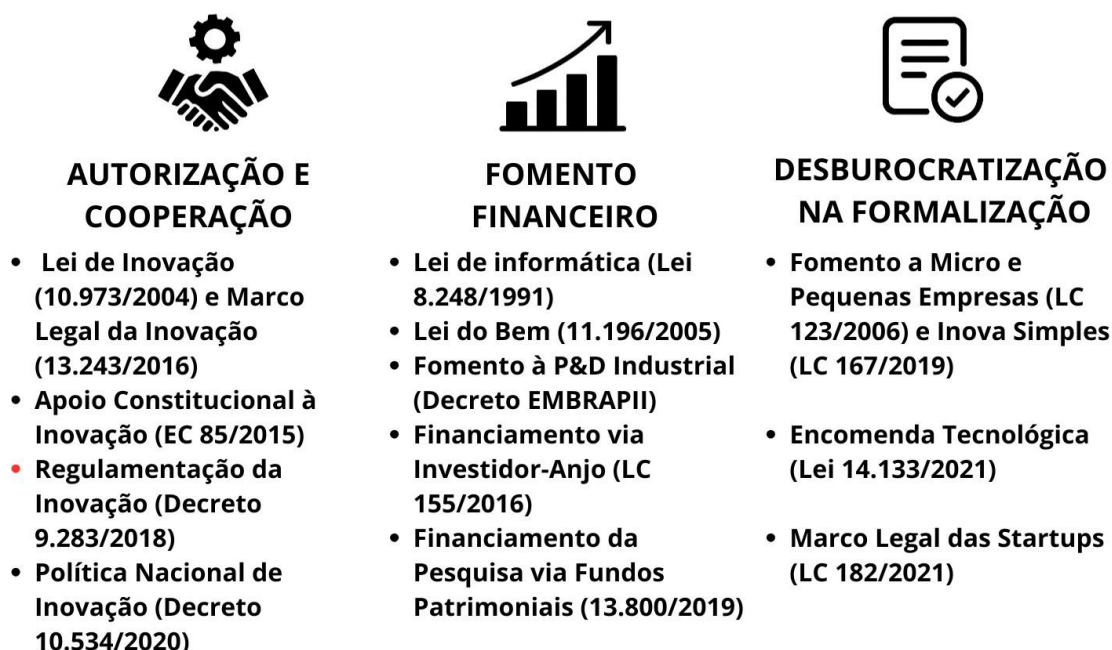


Fonte: Adaptado de Kelsen, 1998

Com base nessa estrutura hierárquica, as leis e regulamentos deste capítulo foram organizados em três macro tópicos que consolidam as melhores práticas para a Inovação Aberta no contexto nacional. O primeiro deles, “Autorização e Cooperação”, reúne normas que permitem a transferência de tecnologia, o uso compartilhado de infraestrutura e a formação de redes colaborativas. O segundo, “Fomento Financeiro”, foca em mecanismos de incentivos e apoio econômico. Por fim, o tópico “Desburocratização na Formalização” apresenta leis que visam dar agilidade aos processos e contratos.

Para facilitar a localização das legislações que mais interessam ao seu perfil de atuação e objetivos, apresenta-se a seguir um panorama visual e um quadro correlacionando os atores com os eixos da legislação:

Figura 10: Panorama legal da inovação no Brasil



Fonte: Da autora, 2026.

Acima, a Figura 10 ilustra visualmente os três macro tópicos, mapeando as principais normas vigentes. No entanto, para que essa visualização teórica se transforme em aplicação prática, o Quadro 4 detalha como essas leis se distribuem especificamente entre os diferentes atores das hélices da inovação, servindo como um guia de referência cruzada:

Quadro 4: Trilha de orientação legal para projetos de Inovação Aberta, conforme o perfil ator parceiro

Atores / Eixos que você deseja interagir	Autorização e cooperação	Fomento financeiro	Desburocratização e agilidade
ICT Universidade	Lei nº 10.973/2004 Lei nº 13.243/2016 Decreto nº 9.283/2018 EC nº 85/2015	Lei nº 11.196/2005 Decreto EMBRAPPII Lei nº 13.800/2019	LC nº 182/2021 Lei nº 14.133/2021
Startup Microempresa Empreendedor	Lei nº 10.973/2004 Lei nº 13.243/2016	Lei nº 11.196/2005 Lei nº 8.248/1991 LC nº 155/2016 Decreto EMBRAPPII	LC nº 123/2006 LC nº 167/2019 LC nº 182/2021
Empresa consolidada média ou grande	Lei nº 10.973/2004 Decreto nº 9.283/2018 EC nº 85/2015	Lei nº 11.196/2005 Lei nº 8.248/1991 Decreto EMBRAPPII	LC nº 182/2021 Lei nº 14.133/2021

Governo Órgão público	EC nº 85/2015 Lei nº 10.973/2004 Decreto nº 10.534/2020	Lei nº 13.800/2019 Lei nº 11.196/2005 Lei nº 8.248/1991	LC nº 182/2021 Lei nº 14.133/2021 LC nº 167/2019
----------------------------------	---	---	--

Fonte: Adaptado das legislações mencionadas no quadro.

A leitura integral de todos os tópicos é recomendada para uma visão sistêmica do assunto. Contudo, o guia foi planejado para permitir também a consulta pontual. Como os temas não são interdependentes, cada tópico pode ser lido de forma isolada conforme a necessidade.

A linguagem foi facilitada para dispensar conhecimento jurídico prévio. Com este propósito, cada lei é contextualizada e introduzida de forma simples, seguida por um passo a passo para sua aplicação prática. Na sequência, apresenta-se um quadro comparativo com o conteúdo dos principais artigos e sua respectiva ligação com a Inovação Aberta, visto que o termo não é mencionado de forma explícita nas legislações.

A síntese jurídica apresentada nos quadros a seguir decorre da interpretação da autora, tendo sido submetida à validação de profissionais das áreas de inovação e jurídica das cinco regiões do Brasil. Tais referências constituem o respaldo legal necessário para fundamentar suas parcerias e garantir segurança institucional junto a seus parceiros.

Para garantir a fluidez da leitura, a identificação das leis não utiliza o sistema “autor-data” da ABNT, evitando-se também a literalidade técnica dos artigos. Caso haja necessidade de maior profundidade, recomenda-se a consulta direta aos textos legais referenciados.

Autorização e cooperação

Nesta seção, o foco é mostrar como determinadas normas reduzem barreiras institucionais e simplificam a formação de parcerias para inovação, ao autorizarem e estruturarem a cooperação entre governo, ICTs e empresas. Essas leis permitem, por exemplo, compartilhar infraestrutura pública de pesquisa com o setor privado, firmar acordos de parceria para PD&I, criar ambientes promotores de inovação e organizar o Sistema Nacional de CT&I, tornando mais simples e seguro colocar diferentes atores para trabalhar juntos em Inovação Aberta.

1. A Lei da Inovação (10.973/2004) e o Marco Legal da Inovação (13.243/2016)

Esta legislação responde às dúvidas:

- *Quais as formas possíveis de se fazer parcerias para inovar?*
- *Como encontro parceiros e infraestrutura de ponta?*
- *Posso me unir a outras empresas para inovar em conjunto? (via acordos de parceria e alianças estratégicas).*

O Marco Legal estabelece que a inovação no Brasil deve ser fundamentada na cooperação entre os setores público e privado. A legislação autoriza e estrutura o compartilhamento de laboratórios, equipamentos e capital intelectual das ICTs públicas

5. Financiamento da pesquisa via fundos patrimoniais (13.800/2019)

Esta lei responde à dúvida:

- *Como garantir financiamento de longo prazo para minha pesquisa?*

A Lei nº 13.800/2019 introduziu no Brasil os *endowments*, permitindo que doações privadas formem um patrimônio permanente para financiar causas de interesse público. Na inovação, isso garante uma fonte de recursos estável e de longo prazo para universidades e centros de pesquisa. O valor principal é preservado e investido, enquanto apenas os rendimentos são aplicados em projetos de PD&I, garantindo a sustentabilidade financeira da pesquisa independente de variações orçamentárias estatais.

A Lei nº 13.800/2019, conhecida como a Lei dos Fundos Patrimoniais, criou a estrutura jurídica para que doações privadas formem fundos permanentes, ou *endowments*. O objetivo principal é que os rendimentos gerados por esses fundos financiem de forma contínua e sustentável instituições públicas ou privadas sem fins lucrativos que atuam em áreas de interesse público, como ciência, tecnologia, inovação, educação e cultura.

Um Fundo Patrimonial é uma fonte de recursos de longo prazo, composta por doações de recursos ou bens que são investidos para gerar rendimentos. A ideia é que o valor principal doado (o "principal") seja preservado, e apenas os rendimentos gerados por esses investimentos sejam utilizados para financiar projetos. Isso garante uma fonte de recursos estável e contínua para o apoio a causas de interesse público, incluindo a pesquisa e a inovação.

Sua finalidade principal é fomentar instituições e promover causas de interesse público, o que inclui, no contexto da inovação, o apoio à pesquisa, desenvolvimento e atividades relacionadas. A Lei nº 13.800, de 4 de janeiro de 2019, é o marco legal que disciplina a constituição, a gestão e a aplicação desses fundos no Brasil, buscando dar segurança e transparência a esse mecanismo de financiamento.

Um Fundo Patrimonial é constituído e gerido por uma Organização Gestora de Fundo Patrimonial, que é uma instituição privada sem fins lucrativos (como uma associação ou fundação). Essa organização tem o papel de captar doações, administrar o patrimônio e garantir que os recursos sejam aplicados de acordo com a finalidade do fundo. A legislação prevê que fundações de apoio possam exercer esse papel, desde que autorizadas pelo poder público e respeitada a obrigatória segregação patrimonial entre os recursos do fundo e os da entidade gestora.

Nesse contexto, a Lei nº 13.800/2019 configura-se como um instrumento relevante de fomento à Inovação Aberta, ao viabilizar o financiamento privado de longo prazo para projetos de Pesquisa e Desenvolvimento (PD&I). Ao permitir que universidades, Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e outras organizações do conhecimento recebam e gerenciem esses recursos de forma autônoma, a lei estimula modelos mais colaborativos de inovação, nos quais capital privado, conhecimento acadêmico e demandas sociais se articulam para gerar impacto.

A Lei dos Fundos Patrimoniais se alinha perfeitamente ao conceito de Inovação Aberta ao:

- Criar fontes de recursos privadas e permanentes que complementam o financiamento público para a pesquisa.
- Viabilizar parcerias de longo prazo entre doadores, empresas, universidades e ICTs.
- Estimular a criação de ecossistemas de inovação e a transferência de tecnologia.
- Garantir autonomia financeira para ambientes colaborativos, como centros de pesquisa e parques tecnológicos, desde que respeitada a finalidade legal e a segregação dos recursos.

Compreenda os critérios e modalidades de apoio:

- Cada Fundo Patrimonial possui regras próprias para a destinação de seus rendimentos, definidas em seu estatuto e regulamentos internos. Isso inclui critérios para submissão, avaliação e seleção de projetos.
- As doações podem ter propósitos específicos, o que significa que determinados fundos buscam apoiar áreas de pesquisa ou tipos de inovação bastante delimitados. Além disso, os rendimentos podem ser direcionados diretamente para projetos de pesquisa, bolsas de estudo, prêmios, programas de capacitação ou outras iniciativas alinhadas à finalidade do fundo.

COLOCANDO EM PRÁTICA:

Identifique fundos patrimoniais existentes: Pesquise por fundos patrimoniais já estabelecidos que tenham como missão o apoio à pesquisa, desenvolvimento e inovação, especialmente aqueles que se alinham à sua área de atuação ou tipo de inovação.

Compreenda os requisitos de cada fundo: Após identificar os fundos relevantes, analise suas diretrizes e critérios específicos de cada fundo para a submissão de projetos ou iniciativas. Esses requisitos não estão detalhados nas fontes fornecidas sobre a Lei nº 13.800/2019, mas decorrem da governança própria de cada fundo.

Proponha projetos de inovação: Desenvolva propostas de pesquisa e desenvolvimento que demonstrem alinhamento com os objetivos do fundo e potencial de impacto. Seja claro quanto à relevância pública da inovação proposta, pois essa é a finalidade central dos fundos patrimoniais.

FUNDAMENTAÇÃO JURÍDICA

O quadro a seguir sintetiza os principais dispositivos da Lei nº 13.800/2019 que fundamentam o uso de fundos patrimoniais como instrumento de financiamento da pesquisa e da Inovação Aberta no Brasil.

Quadro 14: Síntese dos principais artigos da Lei nº 13.800/2019 com explicação e referência à Inovação Aberta

Dispositivo	O que a lei permite ou regula?	Como se conecta à Inovação Aberta?
-------------	--------------------------------	------------------------------------

Art. 1º, parágrafo único e Art. 2º, IV	Permite a criação de fundos patrimoniais por qualquer pessoa jurídica de direito privado sem fins lucrativos para apoiar causas de interesse público, como ciência, tecnologia e inovação (CT&I).	Viabiliza a criação de uma fonte de financiamento privado e permanente para projetos de pesquisa e inovação, o que complementa o investimento público e fortalece a colaboração.
Art. 3º, § 3º, I	Autoriza que os recursos de um fundo patrimonial possam ser destinados ao apoio à pesquisa científica, tecnológica e de inovação dentro dos objetivos do fundo. É obrigatório que todo uso esteja alinhado à finalidade específica definida na criação do fundo e conforme estatuto, não é uso irrestrito	Direciona o capital externo de forma estratégica para projetos abertos de PD&I, gerando um ciclo de financiamento que facilita a criação de redes de colaboração e parcerias.
Art. 6º	Permite que a organização gestora do fundo patrimonial firme parcerias e celebre contratos, convênios ou acordos de cooperação com universidades, ICTs, empresas, ONGs e o setor produtivo. Toda parceria deve estar alinhada ao objetivo definido pelo doador ou estatuto, não há liberdade total de destinação	Abre caminho para a formalização de projetos em rede, conectando diretamente o capital privado, a academia, o governo e as empresas para a realização de PD&I conjunto.
Art. 8º, § 1º	Prevê que os rendimentos de um fundo podem ser aplicados em ações de interesse coletivo, incluindo a transferência de conhecimento e tecnologia.	Garante que os resultados da pesquisa financiada sejam disseminados para a sociedade e o setor produtivo, completando o ciclo da Inovação Aberta.

Fonte: Adaptado da Lei nº 13.800/2019.

6. Exemplos práticos de editais e programas

Esta seção responde à dúvida:

- *Onde busco verbas diretas (fomento) e apoio financeiro?*

Os editais operam tanto com recursos não reembolsáveis (subvenções e bolsas), voltados a projetos de alto risco onde o Estado compartilha o custo da incerteza, quanto com recursos reembolsáveis (crédito), que oferecem condições de juros e prazos diferenciados para a escala industrial. Saber interpretar o objeto e os critérios de elegibilidade de cada programa é o passo decisivo para transformar uma estratégia de Inovação Aberta em um projeto viável e financiado.

O Marco Legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I) criou uma série de mecanismos de apoio, também chamados de instrumentos de incentivo à inovação, para fortalecer a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico no Brasil. Esses incentivos envolvem recursos financeiros diretos (com ou sem necessidade de reembolso), benefícios fiscais e o uso do poder de compra do Estado para estimular a inovação.

"Esta é uma visualização. O número total de páginas exibido será limitado. Publicado posteriormente."

Capítulo 5: Plano de ação e sugestões de leitura

Este capítulo consolida as etapas práticas para implementar a Inovação Aberta com segurança jurídica, conectando os roteiros de ação originais às referências bibliográficas que detalham os fundamentos teóricos e legais necessários.

Orientações Preliminares (antes de começar)

- ☐ **Domínio do Vocabulário:** Antes de qualquer etapa, é fundamental compreender a linguagem específica do setor.

RAUEN, André R.; CHIACCHIO, Alexandre C. **Dicionário do fomento à inovação no Brasil**. Brasília, DF: Ipea, 2025. Disponível em: <https://www.institutodainovacao.org.br/>.

- ☐ **Contexto histórico:** Para quem deseja aprofundar-se em como o ecossistema evoluiu até os dias atuais.

FRADE, Luis Cláudio S. (org.). **A história da inovação no Brasil: desafios e oportunidades**. Niterói, RJ: CTSMART, 2024. Disponível em: <https://inovacaobrasil.ctsmart.org/>

- ☐ **Mentalidade empreendedora e ferramentas de inovação:** Para quem busca transformar problemas em oportunidades de valor por meio de metodologias ágeis e de uma execução focada em resultados.

MANCEBO, Rafael Cuba. **Empreendedorismo e gestão da inovação**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2023;

GOVINDARAJAN, Vijay; TRIMBLE, Chris. **O outro lado da inovação: a execução como fator crítico de sucesso**. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2010.

Checklist de Roteiros de Ação

PRIMEIRO: Diagnóstico e maturidade

- ☐ **Identificar desafios internos e oportunidades:** Comece com uma análise interna: quais são os gargalos operacionais que existem no mercado? Que produtos podem ser aprimorados? Que novas tecnologias seriam estratégicas?
- ☐ **Mapear ativos e competências internas:** Faça uma lista detalhada dos recursos que você possui. Isso inclui infraestrutura, competências humanas e propriedade intelectual (patentes, *softwares*, *know-how*).

Aprofundamento técnico: Utilize o sistema **Technology Readiness Levels (NASA)** para medir a maturidade tecnológica (TRL 1 a 9). Disponível em: <https://www.nasa.gov/directorates/somd/space-communications-navigation-program/technology-readiness-levels/>

REFERÊNCIAS

ABGI BRASIL. **TRL**: Saiba mais sobre o Nível de Maturidade Tecnológica. 2023. Disponível em: <https://abgi-brasil.com/trl-recursos-financeiros-por-niveis-de-maturidade-tecnologica/>. Acesso em: 25 out. 2025.

ABIPTI. **Lei de TICs gerou R\$ 75 bilhões em faturamento e beneficiou mais de 500 empresas**. Brasília: ABIPTI, 10 jun. 2025. Disponível em: <https://abipti.org.br/lei-de-tics-gerou-r-75-bilhoes-em-faturamento-e-beneficiou-mais-de-500-empresas/>. Acesso em: 26 out. 2025.

ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO. **Modelos de Convênios, Licitações e Contratos**. GOV.BR. Disponível em: <https://www.gov.br/aqu/pt-br/assuntos-1/modelos-de-convenios-licitacoes-e-contratos>. Acesso em: 24 dez. 2025.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PESQUISA E INOVAÇÃO INDUSTRIAL (EMBRAPII). **Home page**. Brasília, DF, 2025. Disponível em: <https://embrapii.org.br/>. Acesso em: 26 dez. 2025.

BIOFY. **Biofy Tecnologia em Saúde**. Disponível em: <https://biofy.tech/>. Acesso em: 1 nov. 2025.

BOGERS, Marcel; BURCHARTH, Ana; CHESBROUGH, Henry. Inovação Aberta no Brasil: explorando oportunidades e desafios. **International Journal of Professional Business Review**, São Paulo, v. 6, n. 1, p. 1-15, 2021. DOI: 10.26668/businessreview/2021.v6i1.213.

BRAIN INOVAÇÃO. **Brain**: Centro de Inovação em Negócios Digitais. Disponível em: <https://inovacaobrain.com.br/>. Acesso em: 1 nov. 2025

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Guias de propriedade intelectual para negócios**. Brasília, DF, 2024 Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes-de-propriedade-industrial/guia-s-de-propriedade-industrial-para-negocios>. Acesso em: 10 dez. 2025

BRASIL. **Constituição (1988)**. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 2016. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 24 maio 2025.

BRASIL. **Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991**. Dispõe sobre a capacitação e competitividade da indústria de bens de informática e automação e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 24 out. 1991. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8248.htm. Acesso em: 26 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996**. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 15 maio 1996. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/tecnologia-agropecuaria/arquivos-de-legislacoes-de-tecnologias/lei-no-9-279-de-14-de-maio-de-1996.pdf/view>. Acesso em: 01 out. 2025.

BRASIL. **Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004**. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: