



Série  
Desbloqueio  
do IP  
Finance



Perspectivas  
Nacionais  
**Trajetória  
Brasileira**



Série  
Desbloqueio  
do IP  
Finance

# Perspectivas Nacionais Trajetória Brasileira

# Sumário

<b>Aviso legal</b>	<b>4</b>
<b>Agradecimentos</b>	<b>5</b>
<b>Lista de abreviaturas e siglas</b>	<b>6</b>
<b>Resumo executivo</b>	<b>9</b>
<b>Trajetória brasileira</b>	<b>11</b>
<b>Introdução</b>	<b>11</b>
<b>Estatísticas sobre a PI no Brasil</b>	<b>12</b>
<b>Sistema Nacional de Inovação</b>	<b>14</b>
<b>Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI)</b>	<b>14</b>
<b>Aspectos legais e regulatórios do <i>IP Finance</i> no Brasil</b>	<b>16</b>
<b>Sistema financeiro nacional e financiamento da inovação no Brasil</b>	<b>17</b>
<b>Tipos de financiamento e instituições envolvidas</b>	<b>18</b>
<b>Ecossistema de <i>IP Finance</i> no Brasil</b>	<b>20</b>
<b>Principais desafios para uso da PI como garantia de financiamentos no Brasil</b>	<b>26</b>
<b>Valoração da PI</b>	<b>27</b>
<b>Propostas de aprimoramento da consolidação da PI como acesso ao crédito</b>	<b>28</b>
<b>Estudos de caso no Brasil</b>	<b>32</b>
<b>Estudo de caso nº 1: Marca como garantia de empréstimo</b>	<b>32</b>
<b>Estudo de caso nº 2: Paquetá Calçados Ltda.</b>	<b>34</b>
<b>Estudo de caso nº 3: Kunumi AI</b>	<b>35</b>
<b>Notas finais</b>	<b>36</b>

# Aviso legal

As opiniões expressas na presente publicação são dos autores e não refletem necessariamente as opiniões das instituições às quais estão vinculados ou da OMPI.

# Agradecimentos

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) e a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) agradecem a contribuição dos especialistas pela elaboração deste relatório, dentre os quais os membros das seguintes equipes:

## **Desenvolvimento técnico do MDIC**

Departamento de Política de Propriedade Intelectual e Infraestrutura da Qualidade  
Juliana Ghizzi Pires – Diretora

Coordenação-Geral de Propriedade Intelectual  
Miguel Campo Dall Orto Emery de Carvalho – Coordenador-Geral  
Andréa Gomes Stelet – Especialista em Políticas Públicas e Gestão Governamental

## **Desenvolvimento técnico do INPI**

Diretoria Executiva  
Tania Cristina Lopes Ribeiro – Diretora Executiva

Coordenação-Geral de Economia e Inovação  
Rodrigo Vieira Ventura – Economista-Chefe

Divisão de Inteligência de Mercado e Preços  
Kátia Regina do Valle Freitas Pinto – Chefe (supervisão do conteúdo)

Equipe: Ana Beatriz Abreu Santa Marinha, Ângelo Santos Alves, Bernardo Soares Teixeira Bemvindo, Cláudia Ferreira Fernandes, Kátia Regina do Valle Freitas Pinto, Lívia Sthéfanie Gouvêa Lima, Luana Braga Pontes, Marcelo Ricardo Alves da Costa Tredinnick, Milena Marques Viana Simonace, Patrícia Vivas da Silva Fontes e Rodrigo Vieira Ventura

## **Serviços de consultoria técnica**

Pris Software: Daniel Elói, Tenille Rodrigues, Raphael Nascimento, Viviane Motta, Gabriel Freitas e Beatriz Holanda

# Lista de abreviaturas e siglas

<b>ABDI</b>	Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial
<b>ABGF</b>	Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias
<b>ANCINE</b>	Agência Nacional do Cinema
<b>ANPROTEC</b>	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
<b>B2B</b>	Business-to-business
<b>BADEPI</b>	Base de Dados de Propriedade Intelectual do INPI
<b>BIS</b>	Banco de Compensações Internacionais
<b>BNDES</b>	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
<b>BNDES FGI</b>	BNDES Fundo Garantidor para Investimentos
<b>BNDESPAR</b>	BNDES Participações S.A.
<b>BRICS</b>	Fórum de cooperação formado por Brasil, Rússia, Índia, China, África do Sul e outros novos seis países membros
<b>CADE</b>	Conselho Administrativo de Defesa Econômica
<b>CAPES</b>	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
<b>CIDE</b>	Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico
<b>CNPq</b>	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>CONFAP</b>	Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa
<b>CPC</b>	Comitê de Pronunciamentos Contábeis
<b>CT&amp;I</b>	Ciência, tecnologia e inovação
<b>CVM</b>	Comissão de Valores Mobiliários
<b>EMBRAPA</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
<b>EMBRAPII</b>	Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial
<b>ENPI</b>	Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual

<b>FAMPE</b>	Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas
<b>FAP</b>	Fundação de Amparo à Pesquisa
<b>FBN</b>	Fundação Biblioteca Nacional
<b>FINAME</b>	Agencia Especial de Financiamento Industrial
<b>FINEP</b>	Financiadora de Estudos e Projetos
<b>FIP</b>	Fundo de Investimento em Participações
<b>FNDCT</b>	Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
<b>FORTEC</b>	Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia
<b>FUNDEB</b>	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
<b>GEDAI</b>	Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial
<b>GII</b>	Global Innovation Index
<b>GIPI</b>	Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual
<b>IA</b>	Inteligência artificial
<b>ICC</b>	Câmara do Comércio Internacional
<b>ICT</b>	Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação
<b>IFRS</b>	International Financial Reporting Standards.
<b>IG</b>	Indicação geográfica
<b>INPI</b>	Instituto Nacional da Propriedade Industrial
<b>MCTI</b>	Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação
<b>MDIC</b>	Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços
<b>MinC</b>	Ministério da Cultura
<b>MPME</b>	Micro, pequenas e médias empresas
<b>MVP</b>	Produto mínimo viável
<b>NIB</b>	Nova Indústria Brasil
<b>NIT</b>	Núcleo de Inovação Tecnológica
<b>OCDE</b>	Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico
<b>OMPI</b>	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
<b>ONG</b>	Organização não governamental
<b>P&amp;D</b>	Pesquisa e Desenvolvimento
<b>PD&amp;I</b>	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

<b>PIB</b>	Produto Interno Bruto
<b>PME</b>	Pequenas e médias empresas
<b>SEBRAE</b>	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
<b>SICOOB</b>	Sistema de Cooperativas de Crédito do Brasil
<b>SNI</b>	Sistema Nacional de Inovação
<b>TRL</b>	Technology Readiness Level
<b>UFMG</b>	Universidade Federal de Minas Gerais
<b>UFSM</b>	Universidade Federal de Santa Maria
<b>UNICAMP</b>	Universidade Estadual de Campinas
<b>VaR</b>	Valor em Risco
<b>VPPR</b>	Valor Presente Provável de Realização

# Resumo executivo

Os ativos intangíveis são motores estratégicos de inovação, produtividade e crescimento econômico. Segundo a Organização para a Cooperação e o Desenvolvimento Econômico (OCDE), os ativos intangíveis são bens imateriais que possibilitam a comercialização de conhecimentos, sendo “amplamente reconhecidos como importantes fontes de crescimento futuro”.<sup>1</sup> Os principais tipos de ativos intangíveis incluem investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e propriedade intelectual (PI), como patentes, desenhos industriais, marcas, direitos autorais, software e know-how, além de ativos como bases de dados, capacidades econômicas, reputação e capital humano. Em 2020, dados divulgados apontaram que 90% dos ativos das empresas listadas no índice do mercado de ações norte-americano, Standard & Poor's 500, eram intangíveis e avaliados em US\$ 21 trilhões. A título de comparação, em 1975, o total era de 17% e avaliado em US\$ 122 bilhões.<sup>2</sup> Dados publicados pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e pela Luiss Business School revelam que a taxa de investimento em ativos intangíveis cresceu três vezes mais em comparação aos ativos tangíveis, entre 2008 e 2023, mostrando-se resiliente apesar das incertezas econômicas e das condições monetárias mais difíceis.<sup>3</sup>

Tendo em vista a importância dos ativos intangíveis para as empresas e a incompatibilidade entre sua relevância e as opções de financiamento para inovação disponíveis, o objetivo deste relatório é apresentar um panorama da questão no Brasil, destacando a maturidade dos ativos intangíveis, mais particularmente os ativos de PI, e seu uso potencial para financiamento, além de mostrar que os benefícios obtidos podem favorecer não só a economia, mas a sociedade brasileira como um todo.

Inicialmente, abordam-se o ecossistema brasileiro de inovação, seu sistema financeiro, os aspectos jurídicos e regulatórios da PI e da inovação, além de dados estatísticos sobre a proteção da propriedade intelectual na última década.

Em seguida, descrevem-se experiências e iniciativas brasileiras nos setores público e privado destinadas a promover o desenvolvimento de um ecossistema de *IP Finance* (utilização dos direitos de PI como garantia para financiamentos e empréstimos). Isso inclui o exame dos mecanismos de apoio governamental e financeiro para micro, pequenas e médias empresas (MPMEs), *startups* e Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), destacando os tipos de apoio à propriedade intelectual disponíveis, como subsídios fiscais, taxas de juros preferenciais subsidiadas pelo governo e outras formas de assistência técnica que poderiam facilitar a introdução do *IP Finance*. Para grandes empresas, destacam-se fusões e aquisições, uso de ativos intangíveis como colateral e cruzamento de dados sobre titularidade dos direitos de PI em processos de recuperação judicial de crédito e dívida ativa.

Para coletar *insights* das partes interessadas do sistema de inovação brasileiro e do sistema financeiro nacional, foram realizadas 14 entrevistas com representantes das seguintes entidades: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), Agência Brasileira Gestora de Fundos Garantidores e Garantias (ABGF), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação

e Transferência de Tecnologia (FORTEC), Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), Ministério da Defesa, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Ministério da Cultura (MinC), Agência Nacional do Cinema (ANCINE) e Grupo de Estudos de Direito Autoral e Industrial (GEDAI), além de um banco privado<sup>4</sup> e um fundo de investimento privado.<sup>5</sup>

O relatório aponta os principais obstáculos para a utilização de ativos de PI como garantia, com foco em duas áreas fundamentais: valoração da PI e conscientização sobre a PI. Discutem-se os principais avanços e desafios remanescentes nessas áreas. Por fim, são apresentadas propostas de projetos e parcerias com outros órgãos governamentais e setor privado para fomentar o *IP Finance* no Brasil.

# Trajetória brasileira

## Introdução

Segundo o Índice Global de Inovação (*Global Innovation Index - GII*)<sup>6</sup> de 2024, o Brasil é o líder em inovação na América Latina e Caribe. O país ocupa o 50º lugar no ranking mundial, subindo 20 posições desde 2015. Essa ascensão representa um dos maiores avanços em todo o mundo desde 2019. Entre os membros originais do BRICS, o Brasil posiciona-se à frente da Rússia (59º) e da África do Sul (69º).

Entre os indicadores do GII, o Brasil destaca-se nas categorias de “absorção de conhecimento”, que mede os pagamentos por direitos de propriedade intelectual, “produtos de conhecimento e tecnologia”, que destaca as invenções e patentes geradas no ecossistema de inovação do país, e de “impacto do conhecimento”, que aponta os “únicornios”, refletindo a maturidade do sistema de PI brasileiro.<sup>7</sup>

O sistema de PI do Brasil reúne várias instituições públicas que administram diretamente os diferentes direitos de PI, os quais se vinculam a diversos órgãos governamentais.<sup>8</sup> O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), vinculado ao Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC), registra patentes, marcas, desenhos industriais, indicações geográficas, softwares, topografias de circuitos integrados e contratos de transferência de tecnologia. O Ministério da Cultura (MinC), por meio da Secretaria de Direitos Autorais e Intelectuais, da Agência Nacional do Cinema (ANCINE) e da Fundação Biblioteca Nacional (FBN), supervisiona a proteção dos direitos autorais. Vários outros ministérios gerenciam elementos específicos da PI: o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Serviço Nacional de Proteção de Cultivares); o Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas (Conselho de Gestão do Patrimônio Genético); o Ministério da Justiça e Segurança Pública (Conselho Nacional de Combate à Pirataria e aos Delitos contra a Propriedade Intelectual); e o Ministério da Educação (Escola de Belas Artes, que registra obras de arte visual; e a Escola de Música, responsável por registrar partituras, ambas da Universidade Federal do Rio de Janeiro).

O ecossistema de inovação brasileiro baseia-se na parceria entre empresas, instituições acadêmicas e governo – estrutura conhecida como modelo de hélice tripla. O governo estimula a inovação por intermédio de instituições de financiamento público, leis e políticas públicas, que apoiam atividades de P&D e incentivam a cooperação público-privada por meio de apoio financeiro e incentivos fiscais.

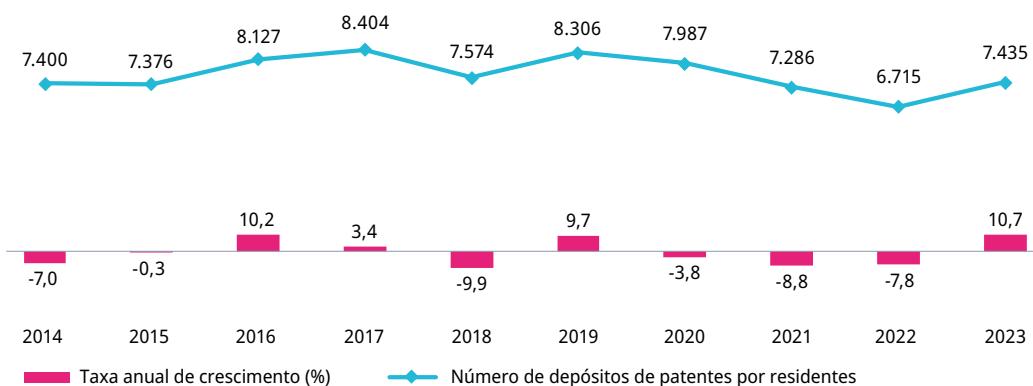
O Brasil apresenta uma rede robusta de universidades e instituições de pesquisa, conhecidas coletivamente como Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs), composta principalmente por entidades públicas, que promovem transferência tecnológica. Os parques tecnológicos favorecem a criação de espaços em que a expertise acadêmica se associa às inovações das *startups* por meio de incubadoras e centros de inovação.

Graças à integração do modelo de hélice tripla e ao aprimoramento do Sistema Nacional de Inovação, o Brasil fez progressos significativos em comércio eletrônico, serviços digitais, energia renovável e tecnologias verdes.

## Estatísticas sobre a PI no Brasil

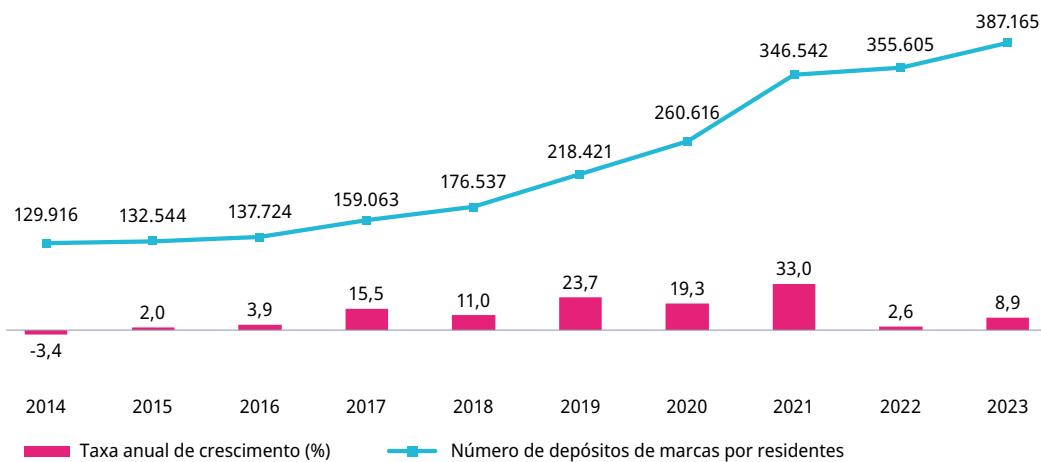
Entre 2014 e 2023, o número de depósitos de pedidos de PI (patentes, marcas e desenhos industriais) feitos por residentes no Brasil cresceu (figuras 1, 2 e 3).<sup>9</sup> Fatores como volume da produção científica e tecnológica brasileira, por exemplo, demonstram o amplo potencial nacional para gerar conhecimento. Embora o Brasil ocupe a 14<sup>a</sup> posição no ranking mundial de produção de publicações científicas, essas pesquisas ainda não se converteram plenamente em desenvolvimento da PI nacional. No entanto, o volume de registros de PI vem aumentando.

**Figura 1: Pedidos de patentes depositados por residentes, evolução e taxa de crescimento anual (2014-2023)**



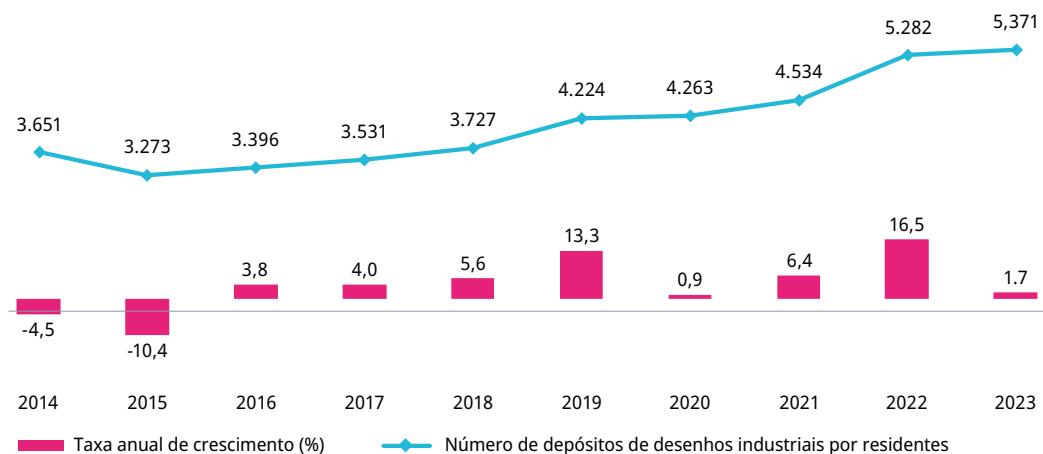
Fonte: INPI, 2024

**Figura 2: Pedidos de registro de marcas depositados por residentes, evolução e taxa de crescimento anual (2014-2023)**



Fonte: INPI, 2024

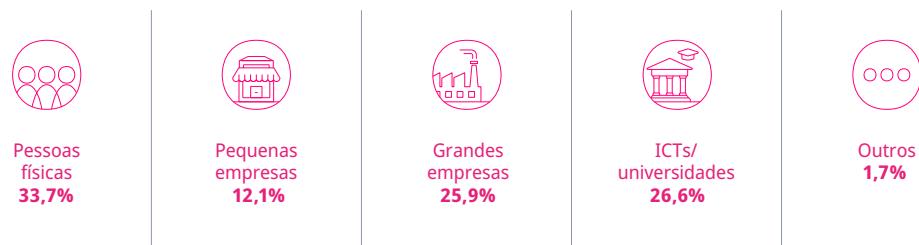
**Figura 3: Pedidos de registro de desenhos industriais depositados por residentes, evolução e taxa de crescimento anual (2014-2023)**



Fonte: INPI, 2024

Em 2023, os residentes brasileiros depositaram mais de 7.400 pedidos de patentes, representando 26,6% do total de pedidos – percentual alinhado aos anos anteriores: 24,7% em 2022 e 27% em 2021. Conforme apresentado na Figura 4, as pessoas físicas representam o maior grupo de depositantes, com 33,7% dos pedidos, seguidas por universidades e ICTs (26,6%), grandes empresas (25,9%) e micro e pequenas empresas (12,1%).

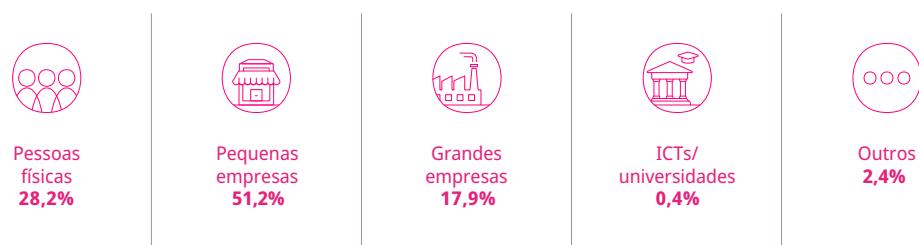
**Figura 4: Perfil dos depositantes de pedidos de patente no Brasil (2023)**



Fonte: INPI, 2024

Diferentemente das patentes, os residentes brasileiros dominaram os pedidos de registro de marcas, com 387.163 pedidos – superando amplamente os depósitos de não-residentes. As micro e pequenas empresas representaram 51,2% desses depósitos (Figura 5), seguidas por pessoas físicas (28,2%) e grandes empresas (17,9%).

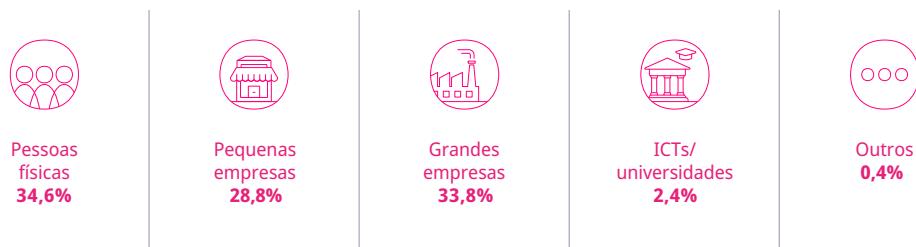
**Figura 5: Perfil dos requerentes de registro de marcas no Brasil (2023)**



Fonte: INPI, 2024

Quanto aos desenhos industriais, os residentes depositaram 5.371 pedidos em 2023, com uma distribuição mais equilibrada: pessoas físicas, grandes empresas e micro e pequenas empresas representaram 34,6%, 33,8% e 28,8%, respectivamente, conforme Figura 6.

**Figura 6 Perfil dos depositantes de pedidos de registro de desenho industrial no Brasil (2023)**



As ICTs tiveram uma influência bem menor nessas duas áreas, responsáveis por apenas 0,4% dos pedidos de registro de marcas e 2,4% dos pedidos de registro de desenhos industriais.

## Sistema Nacional de Inovação

O Sistema Nacional de Inovação (SNI) brasileiro constitui uma rede integrada de instituições, estruturas legais e regulatórias, sistemas financeiros e políticas de incentivo.<sup>10</sup> A ideia é que a inovação se desenvolva graças à interação coordenada entre as instituições. O governo orienta o SNI de duas formas: indiretamente, criando estruturas legais e incentivos fiscais para P&D; e, diretamente, financiando iniciativas de inovação e organizando universidades públicas e centros de pesquisa. Uma rede de bancos públicos de desenvolvimento fortalece o sistema, concedendo empréstimos e subvenções a instituições de pesquisa e empresas.

A colaboração entre as ICTs e o setor produtivo é primordial. Nos termos da Lei nº 10.973 (Lei de Inovação) de 2 de dezembro de 2004, as ICTs devem criar Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), tendo essa obrigação acelerado a colaboração entre o mundo acadêmico e o setor produtivo. Os NITs apoiam a gestão da política de inovação das ICTs e, entre outras atribuições, gerenciam os depósitos de pedidos de PI das instituições, negociam licenciamentos e avaliam as tecnologias desenvolvidas. A lei incentiva a inovação de dois modos principais. Primeiro, permite o compartilhamento de receitas entre as ICTs e seus pesquisadores quando a tecnologia é comercializada, dando aos inventores uma participação financeira nas inovações e gerando recursos para pesquisas futuras. Em segundo lugar, facilita a transferência de tecnologia para empresas do setor, promovendo a criação de novas *startups* locais e expandindo os parques tecnológicos das universidades.

As ICTs e seus NITs contribuíram para o desenvolvimento da capacidade de inovação do Brasil, mas o SNI ainda precisa desenvolver dois aspectos: é necessário fortalecer a cultura da inovação nas empresas e ampliar o acesso ao financiamento em P&D.<sup>11</sup> O governo trata dessas prioridades, principalmente, por intermédio do Marco Legal de Ciência, Tecnologia e Inovação, que envolve um conjunto de reformas legais que estabelecem as diretrizes para o desenvolvimento científico e tecnológico no Brasil – a exemplo da Lei de Inovação.

## Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI)

O tema da PI, em específico, é regido no governo por meio da Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual (ENPI), que foi lançada em 2021, conforme previsto no Decreto nº 10.886.

A estratégia tem cinco objetivos principais:

- Fortalecimento da governança por meio da coordenação de políticas com instituições de PI;
- Incentivo à inovação e ao empreendedorismo, tornando a proteção da PI acessível a empresas de todos os portes, especialmente *startups* e pequenas e médias empresas (PMEs), promovendo uma cultura de inovação;
- Facilitação do acesso à PI e de sua proteção, simplificando os processos de registro e reduzindo os prazos de processamento;
- Estímulo à geração de conhecimento e à capacitação por meio da expansão da educação sobre PI no meio acadêmico, nas empresas e no governo;

- Proteção e valorização dos ativos do conhecimento, incentivando o uso estratégico de ativos intangíveis e combatendo as práticas desleais e a pirataria.

A estratégia compreende ações específicas para:

- Melhorar a capacidade técnica;
- Reforçar o apoio da infraestrutura à inovação;
- Fortalecer os mecanismos de proteção da PI;
- Fortalecer as parcerias público-privadas a fim de desenvolver novos mecanismos de financiamento, como o uso da PI como garantia.

A estratégia é fruto da colaboração entre o governo e entidades da sociedade civil que participam do Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (quadro 1).

---

### **Quadro 1 Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual**

O Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (GIPI) coordena a Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual, articulando as políticas nacionais inerentes e transversais à PI e reunindo representantes de ministérios e de instituições da sociedade civil envolvidas em inovação, ciência, tecnologia e desenvolvimento de PI.

Criado na década de 1990 para aprimorar a governança da gestão da PI, o Grupo é regido em sua forma atual pelo Decreto nº 9.931, de 23 de julho de 2019.

Suas principais funções são:

- Coordenar a atuação do governo no tema propriedade intelectual;
- Implementar, monitorar e avaliar a Estratégia Nacional de Propriedade Intelectual;
- Promover a coesão das ações, dos programas, dos projetos e das iniciativas em todos os ministérios e entidades, para garantir uma abordagem harmonizada de questões como patentes, marcas, direitos autorais, combate à pirataria e uso indevido de ativos de PI;
- Assessorar o governo na celebração de tratados, convenções e atos internacionais envolvendo PI;
- Promover boas práticas e realizar treinamentos nos setores público e privado.

O MDIC preside o Grupo por intermédio da Secretaria de Competitividade e Política Regulatória. O Departamento de Política de Propriedade Intelectual e Infraestrutura da Qualidade atua como sua secretaria executiva. Esta estrutura de coordenação garante que as políticas de PI estejam em sintonia com as metas nacionais de desenvolvimento econômico, industrial e de inovação.

Os membros com direito a voto do Grupo são: Casa Civil da Presidência da República; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação; Ministério da Cultura; Ministério das Comunicações; Ministério da Defesa; Ministério da Educação; Ministério da Fazenda; Ministério da Justiça e Segurança Pública; Ministério do Meio Ambiente e Mudanças Climáticas; Ministério das Relações Exteriores; e Ministério da Saúde. O INPI participa de todas as reuniões.

O Grupo também conta com 24 representantes da sociedade civil, que têm mandatos de dois anos e representam os setores de saúde, indústria, agronegócio, audiovisual, música, software, comércio internacional e universidades. Ocasionalmente, outros ministérios, agências e especialistas são convidados a participar das discussões do Grupo. Essa composição diversificada permite que o GIPI adote uma abordagem ampla e transversal das questões de PI.

---

São conduzidos planos de ação bianuais para implementar iniciativas específicas no âmbito da estratégia. Por ocasião do primeiro plano de ação 2021-2023, foram priorizadas 49 das 210 iniciativas estratégicas. Entre elas, incluem-se a redução do acúmulo de pedidos de patentes pendentes (*backlog*), a promoção do ensino da propriedade intelectual nas escolas e a criação de um portal on-line para centralizar informações sobre PI. As metas do plano 2023-2025 compreendem a redução do tempo de análise dos pedidos de patentes para três anos até o final

de 2025, o fortalecimento de medidas antipirataria, o aprimoramento da capacitação em PI nas empresas, a promoção de tecnologias sustentáveis e a organização de iniciativas de capacitação em PI, graças a parcerias entre o MDIC, o INPI, a OMPI e o MEC. Lançado mais recentemente, o plano de ação 2025-2027 destaca agendas locais de desenvolvimento econômico-social, a importância da PI para o incentivo às soluções sustentáveis e o fomento à transferência de tecnologia entre ICTs e indústrias. Deste modo, o Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual (GIPI) vem integrando a PI à estratégia geral de desenvolvimento do país.

De fato, a política nacional de desenvolvimento também coloca o foco na PI. Em 2024, o Governo Federal lançou o programa Nova Indústria Brasil (NIB), uma política a ser implementada ao longo de 10 anos cujo objetivo é fortalecer a indústria nacional. Seus objetivos estratégicos estão estruturados em seis missões que abrangem: infraestrutura, saneamento, moradia e mobilidade sustentáveis; cadeias agroindustriais sustentáveis e digitais; complexo econômico industrial da saúde; transformação digital da indústria; bioeconomia, descarbonização e transição e segurança energéticas; e tecnologia para a soberania e a defesa nacionais. E a PI funciona como um instrumento transversal que contribui para o cumprimento dessas seis missões. Um ano após o lançamento, os investimentos da Nova Indústria Brasil (NIB) já somam R\$ 472,7 bilhões em mais de 168 mil projetos relacionados às seis missões da política industrial, marcando o retorno do Estado como principal motor do desenvolvimento nacional. O objetivo é aumentar a competitividade industrial, gerar empregos e promover a inovação.

E a propriedade intelectual se posiciona no epicentro dessa política industrial, como demonstram várias iniciativas inseridas na ENPI. Por exemplo, como suporte à missão de cadeias agroindustriais, o GIPI aprovou o desenvolvimento de uma plataforma digital de controle e rastreabilidade para Indicações Geográficas. Já para a missão do complexo econômico-industrial da saúde, foi entregue um painel analítico de informações sobre pedidos de patentes relacionados a tecnologias farmacêuticas depositados no Brasil, como forma de subsidiar a tomada de decisões estratégicas na área da saúde. Para a missão de bioeconomia e descarbonização, consta na ENPI a capacitação de agentes do ecossistema de inovação da região amazônica em temas de propriedade intelectual. Quanto à missão em prol da defesa nacional, busca-se criar mecanismos céleres para o processamento dos pedidos de interesse da defesa nacional, com foco no avanço tecnológico estratégico - fundamental para a consolidação das cadeias produtivas da indústria de defesa.

## Aspectos legais e regulatórios do *IP Finance* no Brasil

A Lei de Propriedade Industrial protege as criações intelectuais direcionadas à indústria, ao comércio e a prestação de serviços, além de combater a concorrência desleal.<sup>12</sup> Estabelece os regimes legais de titularidade de marcas, patentes, desenhos industriais e indicações geográficas. A Lei de Direitos Autorais resguarda as criações intelectuais de natureza artística, literária e científica conferindo direitos de autor e direitos conexos.<sup>13</sup> Os softwares, por sua vez, contam com uma proteção específica de direitos autorais assegurada igualmente pela Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programas de computador. O Brasil também dispõe de três formas de proteção *sui generis*: a Lei de Cultivares<sup>14</sup>, que protege novas espécies de híbridos de plantas (variedades criadas por meio de programas de melhoramento genético), a Lei de Topografia de Circuitos Integrados<sup>15</sup> e a Lei da Biodiversidade<sup>16</sup>, que regula o acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais.

A Lei de Inovação permite o investimento direto do Estado em empresas inovadoras e promove parcerias entre universidades e o setor produtivo para facilitar a criação de ambientes favoráveis à inovação.<sup>17</sup> O Novo Marco Legal da Inovação ampliou as disposições da Lei de Inovação para simplificar os processos de transferência de tecnologia e a criação de *startups* com a introdução de novos instrumentos de financiamento e o fortalecimento da governança do sistema de CT&I.<sup>18</sup>

Três leis adicionais favorecem o financiamento da inovação: a chamada Lei do Bem proporciona incentivos fiscais às atividades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I); a Lei de Convergência das Normas Contábeis regulamenta a escrituração contábil e a preparação de demonstrações financeiras relativas a ativos intangíveis; e a Lei de Tecnologia da Informação proporciona incentivos fiscais para aprimorar a capacitação e a competitividade na área de tecnologia da informação (TI).<sup>19, 20, 21</sup>

De acordo com a legislação brasileira, a propriedade industrial e os direitos autorais são bens móveis.<sup>22</sup> Nos termos do Código Civil, os bens móveis podem ser usados como penhor para serem dados em garantia a financiamentos.<sup>23,24</sup> Em vista disso, os ativos de PI podem servir legalmente como garantias para empréstimos e financiamentos. A Lei de Execução Fiscal estabelece prioridades para a cobrança judicial de dívidas públicas com o governo e medidas para a recuperação de dívidas, sendo que os ativos de PI estão entre os últimos a serem afetados.<sup>25</sup> Portanto, os ativos tão valiosos das empresas são protegidos por lei no país.

Os ativos de PI são usados no Brasil como garantias em ações trabalhistas e processos fiscais, de recuperação judicial e de falência. Não há impedimento legal para o uso da PI como garantia de financiamento, mas esse uso é limitado, em parte devido às Recomendações de Basileia, estabelecidas pelo Banco de Compensações Internacionais (BIS), a fim de assegurar a estabilidade financeira.

O Acordo de Basileia III foi implementado após a crise financeira de 2008 com o intuito de reduzir riscos e evitar a propagação de crises financeiras sistêmicas para a economia real. Desde então, as instituições aumentaram sua capacidade de absorver perdas inesperadas, graças a recomendações relativas à qualidade e à quantidade de capital.<sup>26</sup> O Brasil é um dos 45 países-membros do Comitê de Supervisão Bancária da Basileia e vem implementando as Recomendações de Basileia desde 2013 mediante regulamentações estabelecidas pelo Conselho Monetário Nacional e pelo Banco Central.<sup>27</sup>

O Brasil atualizou suas regras financeiras em 2021 por meio da Resolução do Conselho Monetário Nacional nº 4.966<sup>28</sup>, de modo a alinhá-las com os padrões internacionais IFRS 9<sup>29</sup> e o CPC 48<sup>30</sup> brasileiro, a fim de melhorar a avaliação de riscos das operações financeiras. A resolução alterou o modo como as instituições brasileiras calculam a provisão para recuperação de créditos de liquidação duvidosa, aprimorando a contabilização de perdas esperadas na carteira de crédito, inclusive em relação às garantias financeiras oferecidas.

Segundo essas regras, a perda esperada associada ao risco de crédito é avaliada de acordo com parâmetros mínimos, como a liquidez e o Valor Presente Provável de Realização (VPPR) das garantias ou colaterais, incluindo a avaliação de como as condições econômicas afetam seu valor. A estimativa deve se basear no valor justo das garantias ou colaterais, ou nos custos e prazos previstos para a execução, venda e recebimento desses ativos.

Em se tratando de garantias, os ativos intangíveis, especialmente a propriedade intelectual, enfrentam duas barreiras. A primeira é a dificuldade em determinar seu valor devido à falta de padrões de valoração uniformes, e a segunda é a ausência de um mercado secundário para negociá-los, o que reduz sua liquidez. Por isso, os ativos de PI não cumprem os critérios de elegibilidade de capital das Recomendações da Basileia, o que aumenta os riscos de crédito e de mercado associados a seu uso como garantia. Os ativos intangíveis utilizados como garantia não oferecem alívio de capital (*capital relief*), fazendo os bancos relutarem em aceitar ativos de PI como garantia de empréstimos.

## Sistema financeiro nacional e financiamento da inovação no Brasil

O sistema financeiro nacional compõe-se de instituições e órgãos envolvidos na intermediação financeira, regulação e supervisão do mercado, dispondo de dois subsistemas principais, um regulatório e outro que trata da intermediação financeira. No primeiro, o Conselho Monetário Nacional estabelece diretrizes para as políticas monetária, de crédito e cambial. O Banco Central implementa as decisões do Conselho e, ao mesmo tempo, supervisiona as instituições financeiras, controla a inflação e administra as taxas de câmbio.

O subsistema de intermediação opera por meio de bancos comerciais e múltiplos<sup>31</sup>, que recebem depósitos e concedem crédito a empresas e consumidores. O Sistema também compreende diversas instituições, como seguradoras, sociedades de crédito imobiliário e corretoras, cada uma com funções específicas no mercado financeiro.<sup>32</sup>

As cooperativas de crédito oferecem uma alternativa promissora para o financiamento de baixo custo de pequenas empresas, já que, diferentemente dos bancos tradicionais, o foco são as necessidades dos cooperados.

Bancos públicos, como o Banco do Brasil, a Caixa Econômica Federal e o BNDES, têm um papel fundamental no sistema financeiro brasileiro. Cada um deles tem funções distintas de favorecimento das políticas de desenvolvimento econômico e social, especialmente em se tratando de financiamento de longo prazo e apoio a programas governamentais. O BNDES é o maior banco de desenvolvimento do país, já o Banco do Brasil, que é uma empresa de capital misto sob controle federal, e a Caixa, uma empresa pública federal, funcionam como bancos comerciais com mandatos sociais amplos. Essas três instituições bancárias oferecem uma grande variedade de oportunidades de financiamento e programas de assistência.

O surgimento das *fintechs* e a digitalização dos serviços bancários intensificaram a concorrência e promoveram a inclusão financeira<sup>33</sup>. No entanto, o setor bancário comercial continua extremamente concentrado em cinco grandes instituições: os bancos públicos mencionados acima, Banco do Brasil e Caixa Econômica Federal, e três bancos privados, Itaú Unibanco, Bradesco e Santander Brasil, que são os líderes das contas de depósito e dos serviços de empréstimo. Apesar dos desafios econômicos enfrentados desde 2020, seu desempenho financeiro permaneceu sólido. O lucro líquido do setor atingiu R\$ 145 bilhões em 2023, um aumento de 5% em relação ao ano anterior.<sup>34</sup>

Duas grandes instituições financeiras públicas, o BNDES e a Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP, a agência de inovação brasileira),<sup>35</sup> alavancam o desenvolvimento no Brasil. O BNDES, vinculado ao MDIC, é a maior fonte de financiamento e investimento de longo prazo em todos os setores econômicos por intermédio de seu principal banco, o BNDES Participações S.A. (BNDESPAR, mercado de capitais) e a Agência Especial de Financiamento Industrial (FINAME, essencialmente para máquinas e equipamentos). A FINEP (quadro 2), no âmbito do MCTI, coordena o apoio econômico à inovação, promovendo a competitividade das empresas nacionais com recursos fornecidos pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT).

## Tipos de financiamento e instituições envolvidas

O financiamento da inovação no Brasil pode ser dividido em duas categorias: financiamento para o desenvolvimento de ativos intangíveis e financiamento utilizando PI como colateral. O financiamento de pesquisas para o desenvolvimento de novas tecnologias, utilizando garantias como imóveis, bens pessoais ou fianças, já se encontra consolidado no Brasil, mas os empréstimos com PI como garantia nem tanto.

A obtenção de financiamento externo depende do equilíbrio entre risco e retorno. Quando as instituições financeiras avaliam o risco, a empresa que busca financiamento deve convencer essas instituições e os investidores do retorno potencial que sua PI pode gerar. Projetos que não são convincentes geralmente são aqueles cujos custos são vistos como irrecuperáveis ou que prejudicam o pagamento da dívida – porém os ativos de PI podem reter valor por meio de uma potencial venda ou licenciamento. As instituições financeiras que concedem empréstimos utilizam cálculos de Valor em Risco (VaR) e política de crédito para mitigar riscos. A relevância dos ativos de PI varia de acordo com o nível de desenvolvimento da empresa e a estrutura competitiva do mercado em que atua.

Além de empréstimos, as empresas podem se beneficiar de financiamentos para fins específicos<sup>36</sup>, na forma de linhas de crédito rotativo ou fundos setoriais específicos. Este último pode oferecer melhores condições, uma vez que geralmente é fornecido por instituições públicas, como o BNDES e a FINEP. Os empréstimos e financiamentos, ao contrário de outras formas de crédito, são destinados a empresas em estágios suficientemente avançados para operar com um nível de risco mais baixo.

As subvenções são direcionadas a operações com nível de risco mais elevado, como em *startups* e PMEs. Elas provêm de agências governamentais ou do terceiro setor, como organizações não governamentais (ONGs), fundações e institutos de pesquisa. Seu objetivo é promover projetos

científicos, culturais ou artísticos. De acordo com o manual de subvenções da FINEP, os projetos preenchem lacunas de um mercado no qual o interesse do setor privado é baixo ou as barreiras financeiras e de capital humano dificultam as iniciativas privadas.<sup>37</sup>

Para ter acesso às subvenções, as instituições financeiras costumam exigir um aporte mínimo de capital na forma de investimentos conjuntos, a fim de compartilhar o risco ou aumentar o capital social da empresa para demonstrar maior comprometimento e reduzir os riscos associados.<sup>38</sup> As empresas devem obrigatoriamente fornecer demonstrações financeiras, especialmente porque certos financiamentos nessa modalidade dependem do cumprimento de metas específicas ou da comprovação detalhada dos recursos desembolsados.

No Brasil, a FINEP destina subvenções à inovação utilizando recursos advindos do FNDCT. Em 2024, por exemplo, a FINEP lançou 11 editais de subvenção econômica, totalizando R\$ 2,18 bilhões, para seu programa Mais Inovação no âmbito da política Nova Indústria Brasil (NIB). Dez editais são de subvenção de empresas e um tem foco em CT&I no setor de saúde. Até 2028, a FINEP e o BNDES distribuirão R\$ 66 bilhões em recursos.

Em cenários envolvendo valores elevados e com risco moderado, o investimento em participações pode ser uma solução. As instituições financeiras fazem aportes financeiros em troca de uma participação no capital da empresa, com o objetivo de aumentar o valor do seu investimento, receber dividendos ou ambos. As fontes mais comuns desse tipo de investimento são investidores-anjo, consórcios, empresas de capital de risco (*venture capital*) e empresas de *private equity*. Cada método de financiamento descrito acima é diferente e pode se adequar a estágios específicos de desenvolvimento da empresa, como também podem ser combinados. Por exemplo, os fundos setoriais no Brasil às vezes mesclam o financiamento por dívida com as subvenções.

O financiamento de CT&I vem de fontes tanto públicas quanto privadas, e o financiamento público federal fornece o maior volume, com o uso de programas do FNDCT.<sup>39</sup> As opções públicas também compreendem crédito e financiamento por meio do BNDES, da FINEP, de programas setoriais de inovação, da subvenção, além de iniciativas locais de estados e municípios, e das Fundações de Amparo à Pesquisa. As opções de financiamento privado incluem investimentos de capital de risco, aportes de fundos de investimento, aceleradoras, incubadoras e investidores-anjo.

O objetivo dos fundos setoriais é aprimorar a aplicação e a gestão de recursos públicos para fortalecer o sistema de CT&I, em função da estabilidade de financiamento e de um novo modelo de gestão (com a participação de diversos segmentos sociais) e da promoção de sinergias entre centros de pesquisa, universidades e setor produtivo.<sup>40</sup> Os recursos do FNDCT são provenientes de várias fontes, como *royalties* da produção de petróleo e gás natural, receitas da Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico (CIDE) e recursos do Tesouro Nacional.<sup>41</sup>

A FINEP atua em toda a cadeia de desenvolvimento científico e tecnológico, desde o financiamento da pesquisa até o produto. Existem três modalidades de financiamento: não reembolsável, reembolsável e aporte de capital. O financiamento não reembolsável é destinado a instituições de pesquisa, projetos de cooperação entre ICTs e empresas, bem como a subvenção para empresas. Os empréstimos reembolsáveis são utilizados para financiar projetos de desenvolvimento tecnológico em empresas. Na terceira modalidade, a FINEP faz aportes de capital e se torna sócia de empresas inovadoras e de fundos de investimento autorizados pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM).

A ação do BNDES é direcionada à infraestrutura e às grandes empresas, mas o banco também presta apoio a companhias de todos os portes e em todos os setores. No primeiro semestre de 2024, desembolsou R\$ 49,3 bilhões, dos quais R\$ 22,4 bilhões foram destinados a micro, pequenas e médias empresas (MPMEs).<sup>42</sup>

O BNDES concede empréstimos diretamente ou por meio de instituições financeiras credenciadas. O financiamento direto consiste em empréstimos superiores a R\$ 20 milhões a empresas habilitadas<sup>43</sup>, e o produto BNDES Finem é destinado a projetos completos de expansão e modernização de empresas dos setores da indústria, comércio e serviços.

Em operações indiretas, os bancos parceiros realizam análises financeiras e tomam decisões de crédito, assumindo o risco dessas operações, seguindo as orientações do BNDES. O financiamento indireto pode ser automático ou não. As operações automáticas, para financiamentos de até R\$ 150 milhões, não necessitam análise prévia do BNDES. Após a análise da instituição credenciada e a eventual aprovação do financiamento, o BNDES libera os recursos. Esse financiamento inclui o BNDES FINAME para máquinas e equipamentos e o Cartão BNDES para compras menores. As operações não automáticas, a partir de R\$ 20 milhões, requerem avaliação do BNDES, após a análise do banco parceiro.

Até o final de 2026, ampliará para R\$ 300 bilhões a participação do BNDES, por meio de linhas de crédito, para projetos alinhados com as missões do programa Nova Indústria Brasil. Com isso, os recursos de financiamento chegarão a R\$ 548 bilhões nesse período.<sup>44</sup> Entidades como a Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial (EMBRAPII), a Caixa, o Banco do Brasil, o Banco do Nordeste (BNB), o Banco da Amazônia (Basa), a Finep também participam da implementação do programa. Uma iniciativa importante inserida nesse quadro, com uso intensivo de PI, é o Fundo de Investimento em Biotecnologia de R\$ 250 milhões para *startups* de base científica e tecnologia de alta complexidade, apoiado pelo BNDES, pela FINEP e por investidores privados.<sup>45</sup>

## **Ecossistema de IP Finance no Brasil**

Com base no panorama da inovação no Brasil e nos dados estatísticos relativos ao perfil dos solicitantes de PI no país, examinamos neste capítulo as iniciativas de instituições brasileiras para desenvolver o ecossistema de *IP Finance*. O capítulo apresenta mecanismos de apoio financeiro à PI para ICTs, MPMEs e *startups*, além de empresas de grande porte, destacando os tipos de apoio disponíveis relativos especificamente à PI capazes de facilitar o desenvolvimento do *IP Finance*.

Com o intuito de estimular a proteção da PI para participantes com orçamentos limitados, o INPI oferece um desconto de pelo menos 50% em determinados serviços. O desconto está disponível para pessoas físicas, microempresas, microempreendedores individuais, pequenas empresas, cooperativas, instituições científicas, tecnológicas e de inovação (ICTs), organizações sem fins lucrativos e órgãos governamentais (desde que não tenham participação em uma empresa que atue na mesma área que o item registrado). Os descontos se aplicam a todos os tipos de registro e se estendem aos estágios subsequentes do processo de subvenção.

## **Instituições Científicas, Tecnológicas e de Inovação (ICTs)**

A Lei de Inovação fortaleceu o ecossistema de PI no Brasil ao propiciar uma melhor conexão entre as ICTs e o setor produtivo. Por meio dos NITs, as universidades e os centros de pesquisa brasileiros transformam seu conhecimento em bens e serviços inovadores, favorecendo a competitividade das empresas nacionais.<sup>46</sup> Isso levou a um crescimento notável do número de pedidos depositados por ICTs, que figuram entre os maiores grupos de solicitantes de patentes residentes no Brasil em 2024.<sup>47</sup>

As ICTs públicas dependem de financiamentos governamentais, não de empréstimos privados. Os principais financiadores são a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) do Ministério da Educação, o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), as Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs)<sup>48</sup>, o BNDES e a FINEP.

Para favorecer o desenvolvimento da PI, a ENPI propõe a inclusão de requisitos relativos à PI e à transferência de tecnologia para os programas e chamadas para financiamento da CAPES, FINEP, CNPq e entidades vinculadas ao MCTI. Em seu Plano de Ação 2024, o INPI propôs a inclusão de uma cláusula padronizada de PI nas chamadas para financiamento da inovação lançadas pela FINEP e pelo BNDES.<sup>49</sup> A inclusão foi implementada em acordos de cooperação técnica com a Confederação Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (CONFAP)<sup>50</sup> e a FINEP.<sup>51</sup> Algumas das cláusulas de PI incorporadas às chamadas para financiamento de inovação incluem: avaliação do portfólio de PI como diferencial entre os concorrentes em uma análise de liberdade de operação, exigência de depósito de pedidos de PI (com possível cotitularidade com a agência de financiamento) e treinamento em PI para os beneficiários. Exigências desse tipo criam um percurso claro de comercialização: pesquisadores e desenvolvedores verificam se as tecnologias não violam direitos de terceiros, protegem os direitos de suas inovações e impedem a exploração

não autorizada. Para as instituições de financiamento, laboratórios, departamentos e ICTs, a cotitularidade dos direitos de PI possibilita a geração de receita, conforme consta na Lei de Inovação.<sup>52</sup> Graças à cotitularidade da PI, as ICTs podem licenciar tecnologias, negociar *royalties* ou participar de empreendimentos comerciais, gerando renda que pode ser reinvestida em pesquisa, inovação e infraestrutura. Isso cria um ciclo sustentável de financiamento e inovação que garante crescimento e desenvolvimento a longo prazo.

## EMBRAPII: Ponto de encontro entre pesquisa e o setor industrial

Enquanto a FINEP concede financiamento direto (veja o quadro 3), a EMBRAPII faz a conexão entre o mundo acadêmico e o setor produtivo, reunindo ICTs, parques tecnológicos e instituições privadas. Criada em 2013, sua missão é ajudar instituições de pesquisa tecnológica a estimular a inovação na indústria brasileira, com o propósito de torná-la mais inovadora e tecnologicamente competitiva no país e no exterior.

A EMBRAPII tem um contrato de gestão com o MCTI, o MDIC, o MEC e o Ministério da Saúde. Já o INPI trabalha com a EMBRAPII proporcionando capacitação em gestão de PI para empresas e ICTs credenciadas, além de prestar apoio aos depósitos de pedidos de patentes e outros registros.

Por intermédio de instituições públicas e privadas de pesquisa, a EMBRAPII compartilha o risco na fase pré-competitiva da inovação. A empresa oferece um modelo de cofinanciamento que cobre geralmente um terço dos custos do projeto, podendo alcançar 50% em áreas prioritárias como saúde, energia e sustentabilidade. Não executa diretamente os projetos, em vez disso, credencia instituições de pesquisa, como universidades e centros de pesquisa, com expertise tecnológica e infraestrutura de ponta, para atuarem como unidades da EMBRAPII, que hoje somam 87 instituições. Elas desenvolvem projetos conjuntos com empresas por meio de uma rede de 10.000 pesquisadores e técnicos altamente especializados.

O processo de aprovação é mais simples do que no caso de outras fontes de recursos públicos. As empresas e unidades da EMBRAPII podem iniciar projetos sem fazer editais, o que favorece a agilidade no desenvolvimento das inovações. Desde 2014, a EMBRAPII prestou apoio a 2.200 empresas e investiu mais de R\$ 6 bilhões em projetos corporativos de P&D.<sup>53</sup> No âmbito do programa Nova Indústria Brasil, a EMBRAPII investiu recentemente R\$ 800 milhões em 411 projetos de descarbonização e transição energética, em parceria com 69 unidades da EMBRAPII e 379 empresas.

## MPMEs

As micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) representam quase 99% das empresas brasileiras, gerando aproximadamente 27% do Produto Interno Bruto (PIB)<sup>54</sup>, e representam 60% do total de empregos formais gerados no setor privado. Empresas desse porte impulsionam a inovação graças à capacidade de se adaptarem rapidamente às mudanças do mercado e às necessidades dos clientes, mas têm dificuldade em obter empréstimos e encontrar mão de obra qualificada. Os microempresários individuais representam entre 70% e 75% das empresas brasileiras, porém raramente geram ativos de PI. Por outro lado, as mais de 12.000 *startups* do país têm um enorme potencial de inovação, principalmente nos setores de educação, saúde e bem-estar, e TI.<sup>55</sup> Concentradas principalmente na região sudeste do país, seu foco são geralmente as soluções *business-to-business* (B2B).

As pequenas empresas inovadoras geralmente não dispõem de recursos para se autofinanciar e precisam buscar apoio externo. O governo brasileiro oferece-lhes taxas subsidiadas, suporte técnico e assistência para a elaboração de estratégias de PI. Esses programas podem ser úteis para o desenvolvimento do *IP Finance* no Brasil.

O SEBRAE oferece às MPMEs numerosos instrumentos de capacitação e outras iniciativas de apoio à PI. Entre eles, programas que conectam universidades com empresas, como o Catalisa ICT. Por meio de acordos de cooperação com o MDIC e o INPI, o SEBRAE oferece cursos de PI para *startups* inscritas no programa Catalisa ICT e soluções para facilitar o acesso a financiamento. Os participantes ainda podem tirar proveito de *networking*, oportunidades de investimento, capacitação e mentoria especializada. O SEBRAE também colabora com cooperativas e empreendedores para trabalhar com indicações geográficas (quadro 2).

---

## Quadro 2 Cooperativas financeiras: estimulando a economia local através das indicações geográficas

O Sistema de Cooperativas Financeiras (SICOOB) e o SEBRAE firmaram uma parceria para ajudar os empresários locais e regionais a valorizarem seu perfil por meio das indicações geográficas (IGs). Esse tipo de PI identifica a origem de um produto ou serviço detentor de qualidades específicas advindas de sua origem geográfica ou que está associado a uma localidade delimitada. As IGs ajudam a preservar tradições locais, diferenciar produtos e serviços, melhorar o acesso ao mercado e promover o desenvolvimento regional.

As indicações geográficas são mais comuns nas zonas rurais e facilitam parcerias voltadas ao desenvolvimento local, beneficiando diretamente as populações dessas regiões. Este modelo favorece a geração de empregos e de renda em pequenas propriedades, e ajuda a conter a migração para os centros urbanos.

Em 2024, o SICOOB tinha mais de 8,2 milhões de cooperados e contava com 300 cooperativas singulares atendendo mais de 2.405 municípios. Até 2024, o INPI já havia reconhecido 131 indicações geográficas em mais de 470 municípios, englobando cerca de 95.000 produtores. No âmbito da parceria entre o SICOOB e o SEBRAE, este último oferecerá cursos sobre indicações geográficas para empresários, inicialmente com foco em indicações geográficas de café e vinho.

Por intermédio do Fundo de Aval às Micro e Pequenas Empresas (FAMPE), o SICOOB é líder no fornecimento de garantias de crédito para cooperativas, apoiando R\$ 2,5 bilhões em empréstimos com R\$ 1,9 bilhão em garantias.<sup>56</sup>

---

A FINEP oferece alguns programas de financiamento de empresas, com destaque para: FINEP Startup, cujo foco são as *startups* em estágio inicial (*early-stage*) com alto potencial de crescimento que estejam desenvolvendo soluções inovadoras; Inovacred, que oferece linhas de crédito para empresas inovadoras de todos os portes para financiar projetos de PD&I; e Tecnova, que apoia projetos de inovação tecnológica em parceria com instituições de P&D.<sup>57</sup>

As equipes do INPI e da FINEP trabalham juntas para integrar os dados sobre patentes às decisões de concessão de recursos. A FINEP utiliza os depósitos de pedidos de patente para atribuir uma pontuação aos candidatos, tratando o portfólio de PI como um indicador de inovação.

---

## Quadro 3 Programa FINEP Propriedade Intelectual

O trabalho de concessão de recursos da FINEP visa a:

- Capacitar a economia brasileira a enfrentar os desafios nacionais e globais por meio de inovações;
- Promover a P&D desenvolvida nas empresas;
- Ajudar empresas inovadoras a entarem nos mercados nacionais e internacionais;
- Potencializar a competitividade das empresas e instituições brasileiras;
- Mitigar a vulnerabilidade externa de empresas e instituições nacionais em segmentos intensivos em tecnologia;
- Estimular a participação do capital privado na inovação;
- Apoiar inovações que promovam a sustentabilidade.

A FINEP concede financiamentos reembolsáveis e não reembolsáveis a instituições de pesquisa e empresas brasileiras. Seu apoio abrange todo o ciclo de desenvolvimento científico e tecnológico: pesquisa básica, pesquisa aplicada, inovação e desenvolvimento de produtos, serviços e processos. A FINEP também apoia a incubação de empresas de base tecnológica, a implantação de parques tecnológicos, a estruturação e consolidação de processos de pesquisa, o desenvolvimento e a inovação em empresas já consolidadas e o desenvolvimento de mercados.

O objetivo do programa FINEP Propriedade Intelectual é prestar apoio à realização de testes de viabilidade de novos produtos, processos e serviços baseados em ativos de PI, incluindo patentes desenvolvidas por ICTs. A chamada pública de interesse em financiamento, lançada em 28 de junho de 2022, foi a primeira na história da FINEP a ser operada como um fluxo contínuo, em vez de ter um prazo fixo. Isso se deve ao fato de o tipo de projeto em questão exigir tempo para a coordenação entre as empresas e as ICTs, a fim de se chegar a um acordo de parceria.

Em seu trabalho com NITs, universidades e empresas, a FINEP constatou que o processo de transferência de tecnologia dos ativos de PI das ICTs para o mercado é complexo e requer recursos específicos para mitigar os riscos. Por isso, nesta chamada para financiamento, foram disponibilizados recursos em forma de subvenções para absorver o risco comercial e, assim, incentivar as empresas a buscarem ativos de PI no ambiente das ICT e aumentar a maturidade tecnológica para testar a viabilidade comercial desses ativos.

**Público-alvo**

O público-alvo é composto de empresas e outras entidades brasileiras com fins lucrativos que trabalhem com as ICTs titulares de ativos de PI. Projetos que envolvam ativos de PI desenvolvidos em conjunto por uma empresa e uma ICT também podem ser apoiados, bem como acordos com várias empresas de diferentes portes.

**Modelo de operação**

O FINEP Propriedade Intelectual consiste em subvenções econômicas, sendo operado diretamente pela FINEP com recursos do FNDCT.

Serão apoiados projetos que contemplem a realização de prova de conceito, além de outras atividades para testar a viabilidade da tecnologia, e cuja execução esteja compreendida entre os níveis de maturidade tecnológica (TRLs) 3 a 7, sendo que os projetos devem necessariamente prever atingir o TRL 7 (demonstração do protótipo do sistema em ambiente operacional). O valor solicitado de subvenção econômica para a realização do projeto deve se situar entre R\$ 1,5 milhão e R\$ 5 milhões.

Os projetos são avaliados ao longo das seguintes etapas:

- Verificação de aspectos como elegibilidade e capacidade financeira das beneficiárias, envio de documentos e atendimento dos requisitos estabelecidos no regulamento da chamada para investimento.
- Avaliação da consistência da proposta em relação à chamada, bem como o grau e a relevância das inovações previstas.

São apoiadas as propostas habilitadas, consideradas consistentes com a chamada, na ordem em que forem recebidas, e que obtiverem as maiores notas, até o limite de recursos disponíveis.

**Exigências e restrições**

Itens financiáveis: são apoiadas despesas de desenvolvimento técnico e comercial da PI e eventuais custos de acesso a materiais e conteúdo da PI junto à ICT proprietária, como a consultoria para a realização da prova de conceito.

Despesas para ter acesso à PI na forma de licenciamento, cessão ou aquisição após os testes serão de responsabilidade da empresa interessada.

Limite de recursos: serão disponibilizados até R\$ 145 milhões oriundos do FNDCT para o programa.

## Resultados parciais

A FINEP publica regularmente os resultados parciais dos projetos já avaliados.<sup>58</sup> A posição em junho de 2024 era a seguinte:

146 projetos recebidos  
R\$ 579.803.518,44 em  
recursos solicitados

17 projetos aprovados/  
contratados  
R\$ 64.255.594,34

Foram recebidos projetos de empresas de 15 estados, com a participação de mais de 60 ICTs de todo o país. Considerando sua natureza específica, a chamada para financiamento foi considerada um sucesso até o momento, sendo os R\$ 75 milhões iniciais em recursos disponíveis aumentados para R\$ 145 milhões em 2023.

Por intermédio do programa BNDES Garagem, o BNDES ajuda as *startups* a desenvolverem um produto mínimo viável (MVP) e acelerar o crescimento. O programa utiliza o *balanced scorecard* com uma análise SWOT (pontos fortes, pontos fracos, oportunidades e ameaças), em que os ativos de PI (quando relevantes para a empresa) são analisados antes dos outros intangíveis, com foco na verificação da titularidade e da força da proteção.<sup>59</sup>

O BNDES também apoia a inovação mediante investimentos diretos em ações e fundos de investimento. Por meio de seu programa BNDESPAR, investe em todos os estágios de desenvolvimento – de *startups* a empresas maduras – com o uso de fundos, debêntures e ações. Para ajudar as empresas menores a preencherem os requisitos de garantia, o BNDES criou o BNDES FGI (Fundo Garantidor para Investimentos), que complementa as garantias oferecidas pelas empresas e, assim, aumenta as chances de aprovação ou de obtenção de melhores condições.

Diferentemente da FINEP, o BNDES não dispõe de uma linha de financiamento específica para PI. No entanto, o banco permite o uso do Cartão BNDES<sup>60</sup>, um produto destinado a conceder crédito para o financiamento dos investimentos de MPMEs e empresários individuais para cobrir despesas com a garantia da PI. O acréscimo de uma linha com juros baixos no Cartão BNDES para serviços de PI poderia favorecer a gestão estratégica da PI, a valoração da marca e da tecnologia e os esforços para garantir a exclusividade de mercado.

A Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC) trabalha com o INPI para fortalecer as práticas relativas à PI em toda a rede de inovação do país e incentivar o uso da PI como ferramenta competitiva para a comercialização desses ativos. O INPI desenvolve conteúdo e atividades práticas para os associados da ANPROTEC, a fim de favorecer os conhecimentos sobre PI em incubadoras de empresas, aceleradoras e parques tecnológicos e para as duas entidades gerarem dados e indicadores sobre o uso de direitos de PI.

Os fundos de investimento privado são direcionados para *startups* inovadoras que são escaláveis, oferecem alto potencial de retorno e são titulares de ativos de PI<sup>61</sup>. Eles analisam a PI do candidato com o intuito de determinar seu potencial de aumentar ou validar o valor e a competitividade de mercado da empresa. No entanto, a proteção legal conferida pelo registro da PI é comumente usada como uma ferramenta de defesa contra a concorrência, e não como um ativo de investimento<sup>62</sup>.

Com relação à escalabilidade, os fundos avaliam o potencial por meio de validação com os clientes para entender os pontos problemáticos solucionados pela PI, a gravidade do problema, o tamanho do mercado, a disposição dos clientes em pagar e o potencial de multiplicar o investimento em cinco anos<sup>63</sup>. O processo de diligência prévia (*due diligence*) do investimento inclui a verificação da titularidade da PI, porém os ativos de PI não são vistos como garantias, em parte porque os mercados secundários não estão suficientemente desenvolvidos<sup>64</sup>.

Entrevistas realizadas pela consultoria para este relatório revelam que o maior desafio é a falta de valor independente para os ativos de PI, combinado com o alto risco de falência da

empresa. Para os investidores, o valor da PI decorre do modo como pode ser explorada para gerar caixa. De acordo com o representante de um fundo de investimento privado, patentear gera benefícios práticos limitados devido aos longos prazos para concessão dos direitos subjacentes e as dificuldades de aplicação. O mesmo representante disse que seria necessário um processo de exame mais rápido e menos burocrático para que a PI pudesse ser considerada um ativo estratégico.

## Grandes empresas

Apenas 1% das empresas brasileiras são corporações de sociedade anônima, que favorecem a inovação por meio de suas estruturas de P&D. Entretanto, muitas das empresas brasileiras de grande porte dependem de empréstimos de bancos públicos para financiar a inovação tecnológica. O BNDES tem papel central no financiamento da inovação nessas corporações. Seu programa Mais Inovação proporciona condições de empréstimo mais favoráveis que outras linhas de financiamento. Com R\$ 8,4 bilhões, o programa aceita garantias reais e pessoais<sup>65</sup>. No entanto, a PI não é aceita como garantia. O INPI atua como avaliador de planos de negócio para os programas do BNDES, analisando o grau de inovação, o impacto potencial no mercado e o risco tecnológico. Em razão das exigências de tributação do lucro real, os incentivos fiscais beneficiam principalmente as grandes empresas<sup>66</sup>. Esses incentivos estimulam a pesquisa e a inovação tecnológica, mas não obrigam as empresas financiadas a utilizarem a PI. Isso, por sua vez, permite que as empresas com menos maturidade em termos de PI evitem investir em pesquisa original.

Um banco privado entrevistado para este relatório identificou os principais requisitos para uso da PI como garantia na tomada de empréstimos: redução da volatilidade dos ativos e simplificação de procedimentos de execução de direitos. Também se observou que a criação de um mercado secundário para ativos de PI, ao contrário do que ocorre com ativos tangíveis, apresenta certas dificuldades. Por exemplo, há jurisprudência em um caso em que uma marca registrada dada como garantia foi considerada essencial para as operações da empresa, impedindo sua apreensão por ocasião da insolvência. Esse tipo de problema relativo à aplicação dos direitos de PI se estende além dos empréstimos privados, alcançando inclusive transações corporativas. Em caso de falência, recuperação judicial ou processos fiscais, os ativos de PI das grandes empresas podem ser apreendidos. A Base de Dados de Propriedade Intelectual (BADEPI) do INPI facilita a identificação dos ativos de PI e respectivos titulares, facilitando a apreensão da PI registrada. A questão fundamental nesses casos, com a qual o Brasil até o momento teve pouca experiência, é como valorar e transferir a PI apreendida de modo a gerar valor para os credores. Os leilões são uma forma de transferir ativos de PI apreendidos, podendo contornar parte dos problemas de valoração.

O valor da PI também está ligado à defesa da concorrência. Nesse sentido, o INPI e o Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) trabalham juntos.

Por exemplo, a fusão da Suzano com a Fibria, em 2019, criou a maior produtora de celulose do mundo, e a PI teve um papel central na valoração da transação. O sólido portfólio de patentes da Fibria, que deram origem a produtos inovadores como a celulose de baixo carbono e variedades de eucalipto de alto rendimento, foram fatores importantíssimos na hora de estabelecer o valor da entidade resultante. Os avaliadores combinaram abordagens baseadas na renda e no mercado para valorar os ativos de PI.<sup>67</sup>

A expertise em valoração de PI vem se tornando cada vez mais essencial, à medida que a economia cresce e as atividades de fusão e aquisição aumentam. É fundamental ter uma boa compreensão de valoração, proteção e transferência da PI. A cooperação constante entre o CADE, o MDIC e o INPI garante que as atividades de M&A promovam a concorrência e a inovação.

# Principais desafios para uso da PI como garantia de financiamentos no Brasil

Neste capítulo, examinamos os principais desafios para a expansão do financiamento garantido por PI e propomos soluções destinadas a fortalecer o *IP Finance* nos mercados financeiros brasileiros.

O Brasil criou mecanismos de financiamento da inovação, porém ainda está atrasado no que tange à utilização da PI como colateral. Um dos principais obstáculos para a concessão de crédito às MPMEs é a falta de garantias. Fundos garantidores, como os geridos pelo BNDES e pelo SEBRAE, desempenham um papel fundamental na facilitação do acesso ao crédito. No entanto, a complexidade do ecossistema financeiro exacerba as dificuldades enfrentadas pelas empresas.<sup>68</sup> Por isso, mesmo com os mecanismos existentes, ainda existem barreiras que restringem o efetivo acesso a financiamentos.

Um fundo garantidor especializado, financiado com recursos públicos ou uma combinação de recursos públicos e privados, poderia destravar o financiamento garantido por PI e atenuar os riscos para as instituições financeiras que concedem empréstimos a empresas com uso intensivo de PI.

As entrevistas com as partes interessadas (*stakeholders*) revelaram dois principais desafios para o uso de ativos de PI como garantia. O primeiro é a complexidade da valoração. Esse cálculo está vinculado ao contexto no qual se insere o ativo, incluindo seu potencial tecnológico, o ambiente competitivo e o modelo de negócio. Além da proteção legal, o nível de preparo do produto para o mercado e o potencial do ativo de PI para gerar receita aumentam seu valor.

O segundo desafio importante é a necessidade de promover o uso estratégico da PI pelas empresas, garantindo que esteja bem integrada a seus esforços de inovação. Isso significa desenvolver métodos mais adaptados para rastrear ativos intangíveis, determinar as melhores estratégias de exploração (por exemplo, a criação de uma unidade de negócios de PI separada) e integrar a PI de modo consistente à estratégia geral da empresa. Para reduzir a volatilidade dos ativos, é importante ter uma estratégia de prospecção tecnológica ou um mecanismo para monitorar o ambiente tecnológico e a concorrência.

Calcular o valor da PI constitui um desafio particular. Várias incertezas são inerentes a muitos ativos de PI, como os riscos tecnológicos, o estágio de P&D, a escalabilidade industrial, as tecnologias concorrentes e o potencial de mercado. A avaliação da tecnologia precede a valoração, possibilitando a compreensão dos riscos e a coleta de informações relevantes para a estimativa do valor. O objetivo da valoração não é prever o valor exato da tecnologia, mas determinar um valor estimado que leve em conta os riscos e as incertezas associadas.

Os métodos de valoração a serem utilizados dependem do objetivo determinado, uma vez que o valor estimado é contextual. Os objetivos potenciais incluem:

- Transações: aquisição, cessão ou licenciamento e compartilhamento de titularidade;
- Tomada de decisão: investimentos relacionados com o portfólio de PI;
- Requisitos financeiros: contabilidade, demonstrações financeiras, benefícios fiscais e garantias de empréstimo.

Para financiamentos e garantias de empréstimos bancários, as empresas com portfólios de PI valiosos podem usar os ativos como garantia para financiar o crescimento. A valoração é importante para atender aos requisitos legais, como fornecer um valor previsível a ser aplicado e um valor de recuperação dos ativos de PI em possíveis mercados secundários.

De acordo com o contexto, várias metodologias de valoração de tecnologia são amplamente aceitas para a valoração quantitativa da PI.<sup>69</sup>

Apesar do aumento de depósitos de pedidos de patentes locais, ainda há problemas para valorar e vender esses ativos.<sup>70</sup> Os analistas financeiros reconhecem a importância dos investimentos intangíveis, mas têm dificuldade em obter as informações necessárias para realizar valorações quantitativas confiáveis.<sup>71</sup> No Brasil, a valoração efetiva exigirá avanços metodológicos e melhores práticas de divulgação.<sup>72</sup>

Cada valoração requer a seleção de métodos que correspondam às informações e ao contexto disponíveis. Não existe a "melhor abordagem". Os métodos de valoração podem ser aplicados separadamente ou combinados com outros, baseados no modelo de negócio e nas incertezas associadas.

A valoração dos ativos de PI é desafiadora em razão de sua volatilidade inerente. Os fluxos de caixa futuros permanecem vulneráveis a mudanças nas preferências do consumidor e na tecnologia, até mesmo quando se trata de ativos de PI já estruturados como unidades de negócio.<sup>73</sup> Para as tecnologias pré-mercado, a incerteza sobre a rentabilidade futura só aumenta a volatilidade. Por isso, uma valoração bem-sucedida depende da compreensão da maturidade do ativo e do potencial de geração de fluxo de caixa.

A valoração de fluxos de caixa baseada em ativos de PI, conhecida como método baseado em renda, é uma abordagem comum. Mas nem todos os titulares de PI poderão vincular seus ativos à geração de receita direta ou indiretamente.

Cada tipo de PI tem características distintas, que podem afetar sua valoração. No caso de patentes, seus últimos anos de vida podem gerar um retorno de investimento menor que o dos primeiros anos devido à obsolescência. Isso pode prejudicar sua função de garantia de financiamento a longo prazo. A estabilidade das marcas, que podem ser renovadas indefinidamente, pode oferecer garantias mais confiáveis. Como no caso de patentes, o retorno de investimento associado aos desenhos industriais tende a diminuir com o tempo.

O valor da PI depende do contexto do mercado. Por exemplo, a liquidez depende da capacidade de usar os ativos de PI fora da empresa. No que se refere à tecnologia, a liquidez talvez dependa da identificação dos compradores ou usuários potenciais em nichos de mercado específicos.

As práticas de valoração continuam a evoluir à medida que as instituições desenvolvem novos mecanismos para comercializar e negociar tecnologias. Com o aumento das transferências de tecnologia no Brasil, as valorações vêm sendo realizadas com mais frequência pelos NITs,

como nos exemplos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e de instituições das Forças Armadas. Alguns NITs têm equipes dedicadas que desempenham essas funções internamente e para outras instituições.

As universidades acessam bases de dados internacionais e aplicam vários métodos de valoração, inclusive abordagens modernas que levam em conta o capital intelectual no desenvolvimento tecnológico.

Várias referências podem ajudar a realização de valorações no Brasil. Podemos citar, por exemplo, um guia do INPI sobre a valoração de ativos de PI,<sup>74</sup> e manuais semelhantes publicados pela Câmara de Comércio Internacional (ICC),<sup>75</sup> pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA)<sup>76</sup> e pela *Revista IBICT* (2023).<sup>77</sup> A expansão do acesso à capacitação e a serviços de valoração da PI, além do subsídio do custo de realização desses estudos, poderiam ajudar os titulares de PI a entender e gerenciar melhor seus ativos. A ampliação dessa expertise reduziria a volatilidade do valor da PI e fortaleceria o ecossistema do *IP Finance*.

## Propostas de aprimoramento da consolidação da PI como acesso ao crédito

No Brasil, as instituições públicas financiam a inovação e o desenvolvimento da PI. No entanto, somente alguns bancos privados oferecem esse tipo de financiamento. Até mesmo as grandes empresas, com ativos tangíveis que poderiam ser utilizados como garantias, optam por buscar financiamento público para atividades de alto custo e alto risco, como a inovação.

Experiências no exterior mostram que barreiras institucionais e econômicas limitam o uso da PI como garantia, apesar de seu potencial. Os fatores institucionais compreendem direito contratual, registros públicos e regulamentações bancárias internacionais, que exercem uma influência direta sobre a relação entre o tomador de empréstimo e a instituição financeira, e impactos sobre os custos da transação. A viabilidade econômica do uso da PI como garantia depende da relação entre os benefícios econômicos esperados e os custos associados. Os ativos de PI podem proporcionar vantagens significativas em termos de sinalização e geração de renda penhorável. Para que a PI seja eficaz como garantia, os aspectos institucionais e econômicos devem estar suficientemente maduros.<sup>78</sup>

O Brasil aprimorou seu ecossistema de inovação ao longo dos anos,<sup>79</sup> porém poderia ter feito ainda mais para reforçar a aceitação dos ativos de PI como garantias. Se certos obstáculos, também existentes em muitos outros países, forem superados a longo prazo, será possível avançar nessa área. As propostas a seguir dizem respeito aos aprimoramentos no financiamento público para inovação, aplicabilidade de garantias, consolidação de mercados secundários para ativos de PI e necessidade de promover a crescente maturidade do sistema de PI, inclusive por meio de maior eficiência na proteção, valoração e aplicação da PI.

## Melhorias no financiamento público para inovação

Ainda é possível fazer melhorias no financiamento público, particularmente de ativos de PI. As cláusulas de pontuação do portfólio de PI já estão incluídas no processo de tomada de decisão e a capacitação correspondente é fornecida para as empresas interessadas. Iniciativas suplementares, como o uso de informações tecnológicas e o depósito obrigatório de pedidos de PI para projetos apoiados, sejam eles com ou sem copropriedade com a agência de financiamento, poderiam permitir que os beneficiários obtivessem mais benefícios e futuras oportunidades de licenciamento.

Os bancos ainda não realizam buscas de informações tecnológicas para oferecer empréstimos e não exigem que as inovações que financiam sejam completamente inéditas. Entretanto, a avaliação da liberdade de operação pode ajudar a garantir que a inovação proposta não use PI de terceiros.

As agências de financiamento e os desenvolvedores colheriam benefícios econômicos se exigissem que pedidos de PI fossem depositados para inovações obtidas graças ao uso de

fundos públicos, o que impediria a exploração por aqueles que não contribuíram para a inovação, e permitiria o advento de novas tecnologias graças às receitas de *royalties*.

Os bancos públicos geralmente não estão autorizados a usar ativos de PI, nem outros ativos intangíveis, como garantia de financiamento. Os ativos com menor liquidez, como a maioria dos bens móveis, inclusive o maquinário, são particularmente difíceis de serem aceitos como garantia devido às restrições aos empréstimos com juros baixos.<sup>80</sup> Além disso, o prazo médio de financiamento geralmente ultrapassa uma década. Para ativos de PI, como no exemplo de patentes, um prazo superior a 10 anos reduz significativamente sua utilidade enquanto garantia.

Os desafios associados ao uso da PI como garantia para empréstimos bancários podem ser tratados de diversos modos. A criação de um fundo garantidor<sup>81</sup> administrado por um intermediário especializado reduziria os riscos para os bancos e facilitaria a aceitação da PI como garantia. O uso de mecanismos legais, como alienações fiduciárias<sup>82</sup> ou a criação de penhoras específicas sobre os ativos de PI, garantiria segurança jurídica aos credores. Por fim, a utilização de fluxos de *royalties* gerados por contratos de licenciamento de PI ou de transferência de tecnologia como garantia poderia ser uma alternativa mais previsível e de fácil valoração. O objetivo dessas estratégias, no modo como são adaptadas ao arcabouço jurídico local, é desbloquear o potencial dos ativos intangíveis no cenário financeiro global.

## Utilização do colateral

Portfólios de PI consolidados podem ser utilizados como garantia para dar acesso a novas fontes de capital, como financiamentos e fundos de *private equity*. Isso pode proporcionar maior segurança jurídica aos ativos de PI usados como garantia e ajudar a minimizar a volatilidade, graças ao aumento da liquidez dos ativos.

É importante entender que, quando os bancos analisam o risco de crédito de uma garantia, consideram somente a qualidade da garantia em si, e não o potencial do projeto de inovação, calculando, assim, a porcentagem de juros em relação ao risco associado.<sup>83</sup> Para determinar se devem financiar um projeto, os bancos consideram a estabilidade do fluxo de caixa da empresa, os balanços patrimoniais do projeto apresentado, o retorno potencial do investimento e os ativos de PI. Outras questões relativas à conformidade também podem ser analisadas, como a adequação da estrutura corporativa, o relacionamento do cliente com o banco e a análise do investimento.

A expansão do uso da PI como garantia requer a integração da PI nas operações comerciais. As empresas devem ver a PI como uma ferramenta estratégica ao longo do processo de P&D, e não apenas como sua conclusão. Essa abordagem abrangente reduz a volatilidade dos ativos e os riscos de liquidez, o que torna os ativos de PI mais atraentes como garantias e reduz potencialmente as taxas de juros.

As empresas que alinham a exploração da PI com a estratégia de negócio demonstram maior resiliência. Sistemas sólidos de gestão da inovação ajudam as empresas a reagirem rapidamente às mudanças no mercado ou a tecnologias disruptivas. Quando as empresas apresentam fluxos de caixa saudáveis, proteção jurídica adequada e alcance comercial, oferecem maior segurança operacional. Essas “empresas visionárias” obtêm retornos mais elevados a longo prazo graças à gestão madura da PI.

Para expandir o financiamento baseado em PI, algumas das partes interessadas entrevistadas recomendam a criação de um fundo de investimento público-privado conjunto, apoiado por bancos e empresas do setor com potencial significativo em matéria de PI. Esse fundo atenderia a várias necessidades de financiamento, desde o capital inicial até P&D e marketing, focado em empresas com PI valiosa, mas com garantias tradicionais limitadas. Ao compartilhar o risco, o fundo poderia ajudar a reduzir as taxas de juros proibitivas que geralmente bloqueiam o financiamento da inovação.<sup>84</sup>

Para ter sucesso, o projeto institucional desse fundo precisaria ser cuidadosamente analisado. Segundo o exemplo dos fundos setoriais<sup>85</sup>, as principais decisões incluiriam a definição do público-alvo, a identificação dos recursos, o equilíbrio do apoio ao financiamento de CT&I e a determinação de funções claras para instituições como FINEP, BNDES, INPI, CVM e Banco

Central. Os estágios de desenvolvimento que se qualificam para o financiamento precisariam ser definidos, e deveria ser criada uma estrutura de governança eficaz.

A prioridade deve ser o capital inicial para *startups* e *spin-offs* que desenvolvam tecnologias complexas. Essa abordagem prestaria apoio a setores tecnológicos de alto potencial e, ao mesmo tempo, atraíria grandes empresas parceiras que já podem atuar como um mercado secundário para ativos de PI subjacentes. Os beneficiários do fundo precisariam apresentar uma estratégia clara de PI que garantisse o alinhamento entre a estratégia de negócios, a inovação e a gestão da PI.

## Consolidação dos mercados secundários

É necessário desenvolver mercados secundários para ativos de PI, a fim de facilitar sua alienação em caso de inadimplência. Isso, por sua vez, tornaria os ativos de PI mais atraentes como garantia. Até mesmo os ativos tangíveis sofrem restrições de liquidez, e os ativos de PI requerem considerações adicionais para a transferência de titularidade. A criação de mercados secundários viáveis depende da transformação do conhecimento em valor comercial e da construção de uma cultura de PI mais sólida.

O financiamento baseado em PI proporciona contratos de garantia flexíveis. Os credores podem aceitar ativos isolados ou um portfólio de ativos, ou ainda proteções futuras advindas de ativos dados em garantia. Por exemplo, já existem operações de crédito garantidas por recebíveis futuros oriundos de contratos de licenciamento de personagens para diversas aplicações, como brinquedos, roupas, produtos de higiene e alimentos. É importante que o credor ateste a existência das licenças, bem como os pagamentos devidos e os valores garantidos nos contratos. É possível combinar ativos intangíveis com tangíveis como garantia, permitindo que os credores possam recorrer aos direitos de propriedade, mas também ao próprio equipamento ou ao estoque de roupas de grife, por exemplo.

As técnicas de valoração quantitativa ajudam a reduzir os riscos inerentes e contribuem para dar mais maturidade ao uso de ativos de PI, com o intuito de gerar retorno sobre investimentos. Entretanto, o desenvolvimento do mercado secundário ainda é incipiente no Brasil. Para facilitar o acesso ao crédito, o uso de ativos de PI dependerá de um aprofundamento sistêmico de conscientização sobre a importância da PI

Um mercado secundário funcional fortaleceria os fundos garantidores, já que ofereceria opções de saída. Porém, durante as entrevistas, as partes interessadas destacaram que o desenvolvimento de mercados secundários continua prematuro, enquanto os mercados primários continuam a evoluir. O sucesso requer uma compreensão sistêmica mais aprofundada dos fundamentos da PI e uma participação mais ampla no mercado.

## Maturidade do sistema de PI

A elevação do nível de maturidade do sistema de PI e a criação de oportunidades de financiamento garantido por PI exigem que as empresas protejam e comercializem inovações mais competitivas. As políticas públicas devem intensificar a relação entre os atores da inovação e desenvolver indicadores duradouros para ajudar o Brasil a concretizar todo o potencial do conhecimento que produz internamente. As partes interessadas enfatizaram a necessidade de fortalecer o INPI, tanto no sentido de acelerar as decisões quanto de ampliar o acesso aos técnicos e às informações do instituto. Diferentemente dos direitos autorais, que existem desde o momento da criação da obra, outros direitos de PI requerem registro no INPI. Os pedidos não podem garantir a proteção da qualidade. Reduzir o acúmulo de pedidos de patentes a serem analisados (*backlog*) e permitir o processamento por prioridades será fundamental para estabelecer segurança jurídica e direitos exclusivos. O INPI já implementou filas prioritárias para *startups* e ICTs de modo a prestar apoio aos agentes mais frágeis do ecossistema de inovação.

As parcerias entre o governo e os gestores de tecnologia poderiam ajudar a desenvolver bases de dados robustas de transferência de tecnologia nacional, disponibilizando dados para produzir uma valoração de PI de qualidade. A combinação de dados brasileiros com referências (*benchmarks*) internacionais fortaleceria as avaliações baseadas no mercado, particularmente adequadas para tecnologias em estágio inicial (*early stage*), em que os métodos baseados em renda podem ser menos eficazes.

A manutenção do valor da PI requer uma gestão estratégica da PI. A modernização do arcabouço legal de garantias aprimora a viabilidade do uso de ativos de PI como garantia, porém o sucesso da PI também requer abordagens de inovação sistêmica mais amplas. Isso exige equipes multidisciplinares e expertises diversas para levar adiante os resultados da inovação.

O amadurecimento do *IP Finance* exige um conjunto coordenado de iniciativas, que começam pela promoção da cultura e da conscientização em matéria de PI, além da aceleração dos processos de concessão de direitos. A criação de um fundo para o *IP Finance* e o desenvolvimento de mercados secundários robustos proporcionariam uma infraestrutura financeira essencial. Igualmente importantes são os métodos de valoração padronizados e a melhor integração dos ativos de PI na contabilidade corporativa. Políticas internas abrangentes para a proteção do conhecimento completariam a estrutura. Juntos, esses elementos posicionariam os ativos de PI como garantias confiáveis no Brasil e no exterior.

# Estudos de caso no Brasil

## **Estudo de caso nº 1:**

Marca como garantia de empréstimo

### **Setor de atividade**

Turismo

### **Localização da empresa**

Brasil

### **Tipos de direitos de PI utilizados**

Marcas e nomes de domínio

Uma empresa de tecnologia do setor de turismo teve dificuldades de fluxo de caixa durante a pandemia da COVID-19. Enquanto empresa de base tecnológica com poucos ativos físicos, não estava conseguindo obter recursos de instituições financeiras tradicionais. Um dos acionistas então se ofereceu para fornecer recursos e solicitou a marca da empresa como garantia do empréstimo.

A valoração da marca tranquilizou o investidor quanto ao valor do ativo e a capacidade de recuperação do montante emprestado em caso de inadimplência.

### **Processo de valoração**

Para valorar um ativo de PI, primeiro é preciso saber se o ativo pode ser separado da empresa. Para ter um valor distinguível, deve haver direitos registrados que possam ser transferidos e gerar valor.

Nesse caso, os ativos incluíam marcas, pedidos de registro de marca sendo analisadas em vários países, nomes de domínio e identificadores de redes sociais.

A garantia cobria ativos intangíveis como um pacote que não podia ser facilmente separado da empresa.

### **Método de valoração**

Nesse caso, o método de valoração mais adequado foi determinar o custo de recriação da marca. A estimativa foi feita com base no investimento da empresa na marca por meio das principais iniciativas de marketing recentes, e o valor foi corrigido segundo a inflação.

Isso se alinhava à estratégia de negócios da empresa para gerar valor de marca através de investimentos em mídias digitais, off-line e físicas.

A demonstração de resultados e o balanço patrimonial da empresa forneceram um histórico claro dos investimentos.

A valoração final incorporou considerações sobre falta de liquidez.<sup>86</sup>

O sucesso foi fruto de uma situação muito específica em que um acionista tinha capital investido na empresa e estava familiarizado com a operação. O modo de lidar com a situação talvez não seja fácil de ser entendido por terceiros capazes de conceder empréstimos, sem o mesmo nível de envolvimento e compreensão do negócio.

**Estudo de caso nº 2:**

Paquetá Calçados Ltda.

**Setor de atividade**

Calçadista

**Localização da empresa**

Sapiranga, Brasil

**Tipos de direitos de PI utilizados**

Marcas

**Instituições ou entidades que possibilitaram a transação**

Banco Bradesco S.A.

A Paquetá Calçados Ltda., grande fabricante brasileira de calçados do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul, produz 14 milhões de pares por ano. Em 2007, a empresa adquiriu a marca Ortopé em leilão judicial. Posteriormente, a Paquetá licenciou a marca Ortopé para o Grupo Dok, um calçadista com dificuldades financeiras, estruturando taxas de licenciamento para prestar apoio à recuperação do Dok.

Porém o Dok acabou não efetuando os pagamentos previstos na licença. Durante os preparativos para tomar medidas contra o Dok, uma investigação revelou a existência de um gravame da Ortopé em favor de um terceiro, o Banco Bradesco S.A.

O gravame decorreu de uma transferência fiduciária, demonstrando o uso da PI como garantia de empréstimo para favorecer a obtenção de recursos.

Fonte: Paschoini (2024)<sup>87</sup>

## Estudo de caso nº 3:

Kunumi AI

### Setor de atividade

Inteligência artificial

### Localização da empresa

Brasil

### Tipos de direitos de PI utilizados

Segredos comerciais, software

### Instituições ou entidades que possibilitaram a transação

Fundepar, gestora de fundos de investimentos

A Bradesco Holding de Investimentos S.A. adquiriu a Kunumi, empresa de inteligência artificial (IA) fundada na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) em 2016, o que representa um marco na colaboração entre o meio acadêmico e o setor produtivo.

A Kunumi desenvolveu um sistema de IA que imita o funcionamento do cérebro, usando redes neurais para analisar bases de dados gigantescas e propor soluções para problemas complexos. A empresa montou um impressionante portfólio de clientes, incluindo grandes empresas brasileiras como Braskem, Suzano e Unimed BH, além de marcas globais como Coca-Cola, Spotify e Warner.

A aquisição foi viabilizada pela estrutura jurídica de CT&I do Brasil, inspirada nas práticas da Universidade Stanford. A UFMG forneceu know-how técnico e recebeu uma participação acionária na Kunumi em vez dos tradicionais pagamentos de *royalties*, administrada pela Fundepar Investimentos e Negócios Inovadores, o braço de investimentos da Fundação de Apoio à UFMG (Fundep). A empresa garantiu duas rodadas de financiamento: o apoio inicial do Programa de Investimento em Empresas Inovadoras em 2016, seguido do investimento do Fundo de Investimento e Participação (FIP) Seed4Science em 2020.

O acordo introduziu uma abordagem sem precedentes no Brasil ao utilizar o modelo de usufruto de ações, pelo qual a UFMG detinha os direitos de se beneficiar das ações, enquanto a Fundep mantinha o controle da remuneração da universidade na transferência de tecnologia. Após a aquisição pelo Bradesco, a UFMG recebeu sua parcela da receita por meio do Fundep.

Fontes: UFMG<sup>88</sup> e Fundepar<sup>89</sup>

## Notas finais

- 1 OCDE (2021). Bridging the Gap in the Financing of Intangibles to Support Productivity: Background Paper. OECD Publishing.
- 2 Ocean Tomo (2020). Intangible Asset Market Value Study.
- 3 OMPI e Luiss Business School (2024). World Intangible Investment Highlights. Genebra e Roma.
- 4 Santander. Entrevista concedida à Pris Software, 11 de outubro de 2022.
- 5 As entrevistas foram realizadas entre 13 de outubro de 2022 e 9 de abril de 2023, pela equipe de consultoria que elaborou este relatório acompanhada de representantes do Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) e do INPI.
- 6 OMPI. Índice Global de Inovação 2024.
- 7 Cagnoni, A.C. (2024). Retrato da inovação no Brasil: o que revela o Global Innovation Index 2024. Jota, fevereiro de 2024.
- 8 Ministério da Economia (2020). Diagnóstico do Sistema Nacional de Propriedade Intelectual.
- 9 Marcas, desenhos industriais e patentes são os ativos de PI com o maior volume de depósitos de pedidos de registro no INPI.
- 10 Christopher Freeman (1987) introduziu o termo “sistema nacional de inovação” em meados da década de 1980, baseado em sua análise do sucesso econômico do Japão após a Segunda Guerra Mundial. Freeman argumentou que não era possível entender o sucesso japonês unicamente pela análise de fatores tradicionais, como capital ou mão de obra, mas pelo modo como o país organizou suas atividades de inovação. Ele observou que a interação entre empresas, universidades, governo e outras instituições formou um sistema coeso que promoveu a inovação de forma contínua e sustentável.
- 11 Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2017). Políticas de apoio à inovação tecnológica no Brasil: avanços recentes, limitações e propostas de ações.
- 12 Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à PI.
- 13 Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, sobre direitos de autor e direitos conexos.
- 14 Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, sobre cultivares.
- 15 Lei nº 11.484, de 31 de maio de 2007, sobre topografia de circuitos integrados.
- 16 Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, sobre biodiversidade.
- 17 Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências.
- 18 Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016, sobre incentivos para desenvolvimento científico e tecnológico, pesquisa e inovação.
- 19 Lei nº 11.196 de 21 de novembro de 2005.
- 20 Lei nº 11.638, de 28 de dezembro de 2007, que dispõe sobre convergência contábil.
- 21 Lei nº 13.969, de 26 de dezembro de 2019, que dispõe sobre política industrial para o setor de tecnologias da informação e da comunicação e o setor de semicondutores.
- 22 Ver o artigo 5º da Lei de Propriedade Industrial e o artigo 3º da Lei de Direitos Autorais.

- 23 Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil.
- 24 Seção VII do Código Civil.
- 25 Ver a Lei nº 6.830 de 22 de setembro de 1980 (art. 11).
- 26 Banco de Compensações Internacionais (junho de 2011). Basileia III: estrutura regulatória internacional que busca tornar os bancos e sistemas bancários mais resilientes.
- 27 Banco Central do Brasil. Recomendações de Basileia.
- 28 Banco Central do Brasil (2021). Resolução CMN nº 4.966, de 25 de novembro de 2021.
- 29 International Financial Reporting Standards. IFRS 9: Instrumentos financeiros.
- 30 Comitê de Pronunciamentos Contábeis. CPC 48: Instrumentos financeiros.
- 31 No Brasil, os “bancos comerciais” oferecem serviços básicos, como o recebimento de depósitos e a concessão de empréstimos e, no contexto brasileiro, os “bancos múltiplos” são instituições autorizadas a realizar operações por intermédio de diversas carteiras (por exemplo, comercial, de investimento, imobiliária), o que lhes permite oferecer uma gama mais ampla de serviços financeiros.
- 32 ANBIMA (2022). Sistema Financeiro Nacional e Participantes do Mercado.
- 33 Costa, I.S. (2023). O Estado Fintech: transformação digital das finanças públicas. Tese de doutorado.
- 34 Banco Central do Brasil (2024). Relatório de Economia Bancária 2023.
- 35 Criado pela Lei nº 61.056 de 24 de julho de 1967.
- 36 Banco Central do Brasil. Empréstimo e financiamentos. Disponível em: [www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/tiposemprestimo](http://www.bcb.gov.br/cidadaniafinanceira/tiposemprestimo).
- 37 FINEP (2010). Manual de Subvenção Econômica 2010.
- 38 IPOS International (2021). Unlocking your IP's financing potential: How to harness IP's hidden value when obtaining funding to grow your business. Disponível em: [iposinternational.com/resources/business-guides/unlocking-your-ips-financing-potential\\_162](http://iposinternational.com/resources/business-guides/unlocking-your-ips-financing-potential_162).
- 39 O FNDCT foi criado para financiar CT&I e promover o desenvolvimento socioeconômico no Brasil. Atualmente tem 16 fundos setoriais vinculados, dos quais 15 estão ativos. Entre eles, 13 são direcionados a setores específicos, como saúde, biotecnologia, agronegócio, petróleo, energia, mineral, aeronáutica, espacial, transporte (terrestre e aquaviário), recursos hídricos, informática e um fundo voltado para a Amazônia Legal. Dois fundos transversais podem ser aplicados em qualquer setor: o Fundo Verde-Amarelo, que promove a interação universidade-empresa, e o Fundo de Infraestrutura, cujo objetivo é melhorar a infraestrutura das ICTs.
- 40 Os recursos do FNDCT são mobilizados pela FINEP e pelo Conselho Nacional de Pesquisa Científica e Tecnológica (CNPq), ambos atuando como agências de fomento. A FINEP também atua como secretaria executiva do FNDCT, assumindo responsabilidades administrativas, orçamentárias, financeiras e contábeis.
- 41 FINEP. O que são os Fundos Setoriais.
- 42 BNDES. Estatísticas Operacionais do Sistema BNDES.
- 43 BNDES. Formas de apoio. Disponível em: [www.bnades.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/Formas-de-Apoio](http://www.bnades.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/guia/Formas-de-Apoio).

- 44 PLANALTO (2025). NIB ganha mais R\$ 41 bilhões e chega a R\$ 548 bi de financiamentos até 2026.
- 45 MDIC (2024). NIB ganha mais crédito e novos parceiros. Investimentos públicos e privados para o Complexo Econômico-Industrial da Saúde chegam a R\$ 57,4 bi.
- 46 O INPI firmou acordos com a Associação Fórum Nacional de Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC) sobre a expansão do uso do sistema de PI e da gestão de transferência de tecnologia por empresas e ICTs, a capacitação em transferência de tecnologia para a equipe do INPI (com base em estratégias nacionais para fortalecer o setor produtivo), o desenvolvimento conjunto de um projeto para incorporar a PI e a transferência de tecnologia em estruturas de treinamento de recursos humanos, a promoção de P&D&I para fortalecer as empresas do setor e processos de avaliação de políticas de inovação.
- 47 Dentre os 50 maiores depositantes residentes no Brasil em 2023, 34 eram ICTs que depositaram pedidos de patentes e 36 solicitaram proteção de software (INPI, 2024).
- 48 As Fundações de Amparo à Pesquisa (FAPs), são administradas pelo Estado e, financiam a pesquisa científica, a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Concedem subvenções, bolsas de estudo e apoio financeiro a pesquisadores, universidades e instituições, desempenhando um papel fundamental no avanço do setor de ciência e tecnologia. Cada unidade da federação tem sua própria FAP.
- 49 Disponível em: [www.gov.br/inpi/pt-br/governanca/planejamento-estrategico/plano-de-acao/2024/pa2024.pdf](http://www.gov.br/inpi/pt-br/governanca/planejamento-estrategico/plano-de-acao/2024/pa2024.pdf).
- 50 O objetivo do acordo INPI-CONFAP é aprimorar o financiamento da inovação e sua interface com a PI. Todos os interessados em participar das chamadas de financiamento são obrigados a participar das atividades de capacitação em PI. Além disso, a equipe da FAP (Fundação de Amparo à Pesquisa) deve dispor do conhecimento e das habilidades necessárias para integrar a PI ao processo de financiamento da inovação, graças ao treinamento fornecido pelo INPI que os ajuda a avaliar e utilizar melhor a PI nas decisões de financiamento.
- 51 O acordo INPI-FINEP refere-se à necessidade de incluir uma cláusula sobre PI nos instrumentos de financiamento. O INPI também trabalha com o programa de PI da FINEP por intermédio de seus cursos de PI.
- 52 A Lei de Inovação permite que as ICTs compartilhem a propriedade da PI com pesquisadores, empresas privadas e outros parceiros.
- 53 MCTI (2025). Embrapii apresenta números ao MCTI e mostra o alinhamento com a Nova Indústria Brasil.
- 54 SEBRAE. Micro e pequenas empresas geram 27% do PIB do Brasil. Disponível em: <https://sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ufs/mt/noticias/micro-e-pequenas-empresas-geram-27-do-pib-do-brasil,ad0fc70646467410VgnVCM2000003c74010aRCRD>.
- 55 Abstartups and Deloitte (2024). Mapeamento do Ecossistema Brasileiro de *Startups*.
- 56 Agência SEBRAE de Notícias (agosto de 2024). Parceria inédita promove indicações geográficas e valorização de produtos regionais.
- 57 A FINEP também tem outros programas para *startups*, como Centelha, Mulheres Inovadoras e Espaço Finep, além de suas chamadas para financiamento. Em particular, a FINEP destinou um total de até R\$ 44 milhões, incluindo recursos de outros programas, para *startups* do setor automotivo. Para ter um panorama dos programas da FINEP, consulte o FINEP 2030, disponível em: [www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-rota-2030](http://www.finep.gov.br/apoio-e-financiamento-externa/programas-e-linhas/finep-rota-2030). Outra iniciativa para *startups* é o programa InovAtiva

Brasil, administrado pelo MDIC com a participação do INPI. Ele inclui capacitação e mentoria para empreendedores nos estágios iniciais de desenvolvimento. Ao oferecer recursos e conectar empresas com investidores, aceleradoras e empresas maiores, ele fortalece o ecossistema de inovação e promove o desenvolvimento de novas tecnologias.

- 58 As informações mais recentes podem ser encontradas em: [www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/687](http://www.finep.gov.br/chamadas-publicas/chamadapublica/687).
- 59 A análise é qualitativa e não inclui uma valoração específica dos ativos de PI.
- 60 Para mais informações, acesse: [www.cartaorndes.gov.br/cartaorndes](http://www.cartaorndes.gov.br/cartaorndes).
- 61 Entrevistas realizadas pela consultoria para este relatório.
- 62 Ibid.
- 63 Ibid.
- 64 Ibid.
- 65 BNDES (2024). Fontes de recursos. Disponível em: [ri.bnnes.gov.br/informacoes-financeiras/fontes-de-recursos/](http://ri.bnnes.gov.br/informacoes-financeiras/fontes-de-recursos/).
- 66 Lei nº 11.196 de 2005.
- 67 Suzano S. A. Report 2019.
- 68 Cunha e Melo, M. and de Abreu, J. (agosto de 2023). Open Finance Brazil: the roadblocks ahead. *Labrys Frontier Series*.
- 69 Os principais métodos quantitativos são: (i) a abordagem de custo, que calcula o custo de reposição (custo de aquisição, produção ou desenvolvimento de um ativo semelhante); (ii) a abordagem de renda, que é calculada com base nos ganhos estimados durante o período de proteção; e (iii) a abordagem de mercado, que utiliza transações comparáveis à PI negociada. As abordagens podem ser refinadas e combinadas, dependendo dos dados disponíveis sobre o ativo em questão. Alguns estudos indicam que métodos alternativos, que consideram as características do ativo e o TRL, são mais eficazes do que as abordagens tradicionais. Eles incluem o fluxo de caixa descontado, especialmente para patentes específicas. Para patentes acadêmicas, os principais indicadores podem melhorar a gestão de ativos de PI, oferecendo um quadro para avaliar seu potencial de mercado.
- 70 Tukoff-Guimarães, Y.B., et al. (2014). Valoração de patentes: O caso do núcleo de inovação tecnológica de uma instituição de pesquisa brasileira. *Exacta*. São Paulo, Vol. 12, No.4, pp. 529-547.
- 71 Cavalcanti, J.M.M. et al. (2019). Os ativos intangíveis têm importância para os analistas financeiros do mercado de ações do Brasil? *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*. São Paulo, Vol. 21, No. 3, pp. 606-621.
- 72 Pacheco, J., Rover, S. and Vicente, E.F.R. (2019). *Value relevance* do nível de evidenciação do ativo intangível nas companhias de capital aberto brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Vol. 15, No.37, pp. 178-195.
- 73 ISO 56005:2020. Innovation management – Tools and methods for intellectual property management – Guidance.
- 74 INPI (2024). Valoração de Ativos de Propriedade Intelectual: aplicação prática em processos de negociação.
- 75 Dittmer, S. et al. (eds.) (2019) *Handbook on Valuation of Intellectual Property Assets*. ICC.

- 76 Quintella, C.M., et al. (2019) Valoração de ativos de propriedade intelectual. EMBRAPA
- 77 <https://revista.ibict.br/p2p/article/view/6333/5994>
- 78 Heller, D., Leitzinger, L., and Walz, U. (maio de 2024). Intellectual property as business loan collateral: a taxonomy of institutional and economic determinants. *GRUR International*, Vol. 73, Issue 5, pp. 379–392
- 79 Em 2023, o Brasil subiu cinco posições no ranking e ficou em 49º lugar entre 132 países no Global Innovation Index. Naquele ano, o país também subiu na classificação do PIB para o 9º lugar. No entanto, a pesquisa realizada com as partes interessadas indica que o sistema de inovação ainda tem um desempenho inferior ao esperado e não acompanha a posição econômica do país.
- 80 Os bancos públicos oferecem taxas de juros mais baixas, em contrapartida, exigem colaterais seguros, confiáveis, legalmente aplicáveis, econômicos de manter, operacionalmente fáceis de gerenciar e fáceis de liquidar.
- 81 Mecanismos de garantia são usados em diversos setores para incentivar empréstimos em áreas de alto risco.
- 82 A alienação fiduciária é um instrumento jurídico comum no Brasil usado para vários tipos de ativos, incluindo imóveis e bens móveis. O instrumento oferece forte proteção legal aos credores. A alienação fiduciária consiste na transferência da propriedade legal de um ativo para um gestor (neste caso, o fundo garantidor), mas o tomador do empréstimo continua a utilizá-lo normalmente.
- 83 Dantas, A. Entrevista realizada pela Pris Software. Pris, 21 de dezembro de 2022
- 84 Ibid.
- 85 Os fundos setoriais são instrumentos sob a responsabilidade do FNDCT que permitem a participação de capital privado para impulsionar o sistema CT&I. Para mais informações, acesse: [www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/estrutura-orcamentaria/o-que-sao-os-fundos-setoriais](http://www.finep.gov.br/a-finep-externo/fndct/estrutura-orcamentaria/o-que-sao-os-fundos-setoriais)
- 86 Ver o Manual da ICC sobre Avaliação de Ativos de Propriedade Intelectual.
- 87 Paschoioni, A.P.B. (2024). A contribuição da propriedade intelectual como meio de recuperação no âmbito da Lei 11.101/2005: Análise de casos de recuperações judiciais. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- 88 Coelho, J. (junho de 2024). Spin-off da UFMG é adquirida pelo Grupo Bradesco. UFMG.
- 89 Fundepar (junho de 2024). Kunumi é vendida ao Grupo Bradesco e consolida caso de sucesso por meio de parceria entre a spin-off e a UFMG.

