

# A execução eficaz das normas que regulam o sistema de patentes brasileiro como instrumento para o fortalecimento da competitividade do setor eletroeletrônico e de telecomunicações



**Humberto Barbato**  
Presidente  
ABINEE – Associação Brasileira  
da Indústria Elétrica e Eletrônica  
**abinee**



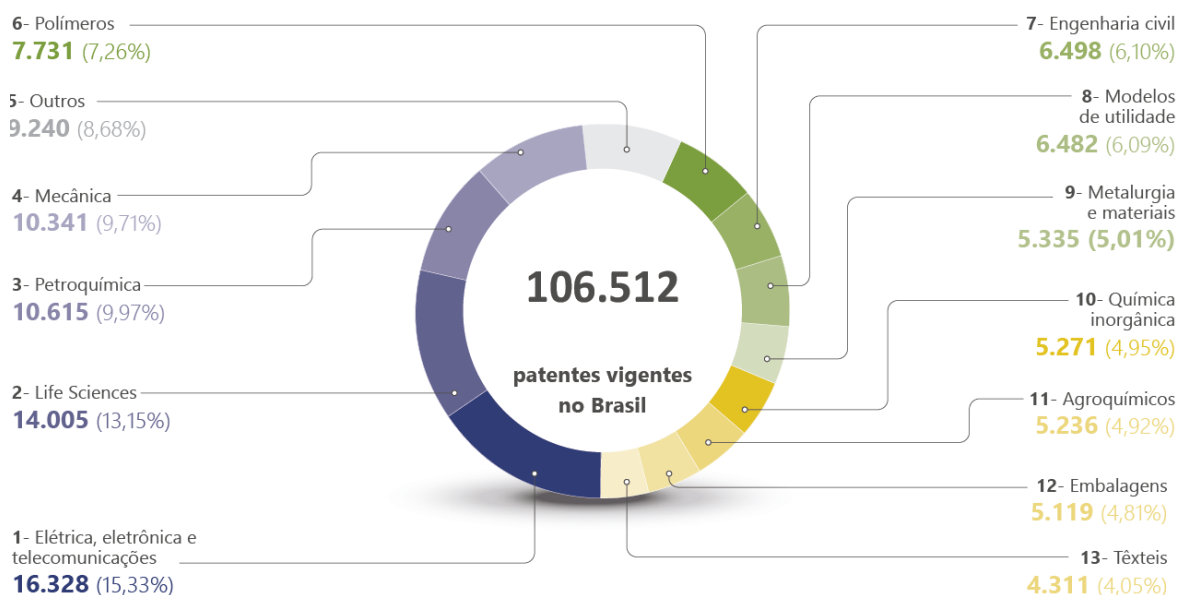
**Otto Licks**  
Sócio Fundador  
Licks Attorneys  
**Licks**  
ATTORNEYS

O Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), criado pela Lei nº 5.648, de 1970, é uma das mais importantes autarquias nacionais de patentes do mundo, conforme dados da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (WIPO, da sigla em Inglês). Os dados de 2021 mostram que o Brasil ficou entre os sete países que mais examinaram pedidos de patente, na frente da Índia, Rússia, Austrália, França e México<sup>1</sup>.

O Instituto também é conhecido pela alta qualificação de seus examinadores, já que todos são mestres<sup>2,3</sup>, cerca de 65% são doutores e cerca de 14% têm pelo menos um pós-doutorado<sup>4</sup>.

O INPI é importante para o crescimento econômico e o desenvolvimento do país, já que o sistema de patentes protege os investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) de novas tecnologias, que geram produtos e serviços. De acordo com o relatório Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2022/25 do Ministério da Ciência e Tecnologia, o Brasil investiu **1,34% do seu PIB em ciência e tecnologia em 2020**. O investimento representa 36,8 bilhões de dólares correntes de PPC (Paridade do Poder de Compra) e é semelhante ao de países como Canadá e Itália, que despenderam respectivamente 32,6 e 37,7 bilhões de dólares correntes de PPC no mesmo ano. A título de comparação, esses números são inferiores àqueles observados para as maiores potências mundiais, em matéria de tecnologia e inovação, como Estados Unidos, China e Japão, que investiram respectivamente 720, 583 e 174 bilhões.

## A maior parte das patentes vigentes no Brasil são das áreas de elétrica, eletrônica e telecomunicações



**Metodologia:** Considera as patentes vigentes (PI, MU e Certificado de Adição de Invenção), distribuídas da seguinte forma: (1) DICEI, DIFEL, DITEL; (2) DIFAR-I, DIFAR-II, DIMOL, DIALP, DIBIO; (3) DIPEQ; (4) DIMEC e parte das classificações examinadas pela DIMAT (B23K, F27B, B21B, B21C, B03B, F23M); (5) DINEC e demais classificações examinadas pela DIPAQ e DIPAE não incluídas em (11); (6) DIPOL; (7) DICIV; (8) DIMUT; (9) DIMAT (demais classificações); (10) DINOR; (11) parte das classificações examinadas pela DIPAQ (A01N, A01P, C07D, C07G, C07H, C07J) e parte das classificações examinadas pela DIPAE (A01B, A01C, A01D, A01F, A01G, A01J, A01K, A01L, A01M, B02B, B68C, G01N); (12) DITEM; (13) DITEX.

**Fonte:** Banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs. Dados atualizados até a RPI nº 2734, publicada em 30/05/2023.

Nesse contexto, não é coincidência que esses países também figuram como os maiores em números de depósitos e concessões de patentes do mundo<sup>1,5</sup>. Portanto, assegurar um sistema de patentes forte e eficiente no Brasil atrai investimentos, estimula P&D e impulsiona a economia.

A indústria elétrica, eletrônica e de telecomunicações são os maiores usuários do INPI, pois representam o maior número de pedidos de patente no Brasil<sup>6</sup> e no mundo<sup>1</sup>.

Esses segmentos da indústria — que englobam tecnologias como 5G, internet das coisas, automação comercial e industrial — são responsáveis por 16.328 patentes vigentes no Brasil, o que representa 15,33% do total de patentes no país<sup>7</sup>.

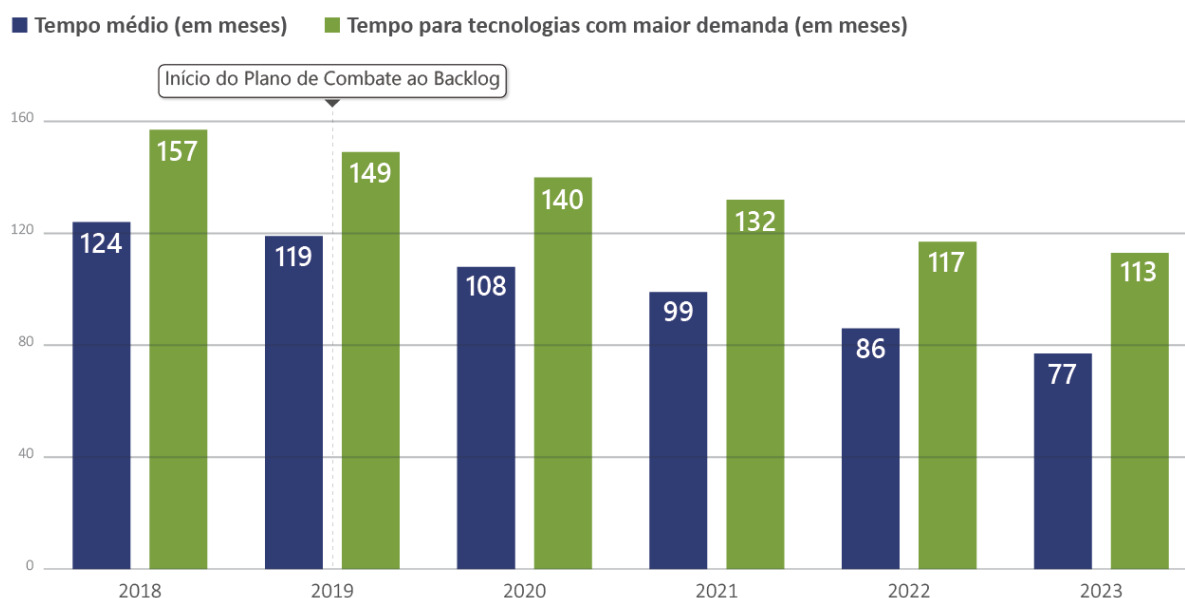
Durante décadas o INPI enfrentou dificuldades para cumprir sua importante função institucional. O atraso na decisão dos pedidos de patente e o grande número de pedidos aguardando uma decisão no INPI impactaram negativamente o sistema de patentes brasileiro. Em 2018 havia 207.195 pedidos de patente pendentes de decisão final, conforme apontado no Relatório de Atividades do INPI 2018<sup>8</sup>. Naquele ano, um pedido de patente levava em média 10,3 anos (124 meses) para ser decidido pelo INPI (contados da data de depósito), enquanto deveria levar entre 36 e 48 meses<sup>9</sup>.

As dificuldades do INPI afastaram a inventiva nacional mais sofisticada e desenvolvida. Olhando os dados históricos do INPI e da WIPO<sup>7,10</sup> verifica-se que 29,29% dos 14.471 pedidos PCT (Tratado de Cooperação em matéria de Patentes) que têm pelo menos um inventor brasileiro, não são pedidos internacionais originados no Brasil, nem têm prioridade brasileira. Desses 4.239 pedidos, quase a metade (48,74%) não deu entrada em fase nacional no Brasil, mas uma parcela significativa dessa metade, 892 pedidos, entrou em fase nacional em pelo menos um dos membros do IP5 (fórum das cinco maiores autarquias de patentes do mundo - China, Coreia do Sul, Estados Unidos, Japão e Organização Europeia de Patentes). Esses números podem indicar que uma parcela dos inventores brasileiros não protegem suas invenções no Brasil desmotivados pela longa espera imposta pelo INPI.

Mas, nos últimos anos, a situação melhorou. O Plano de Combate ao *Backlog* (Plano), implementado pelo INPI em julho de 2019 com a publicação das Resoluções INPI/PR nº 240 e 241, mudou o cenário de atraso do INPI. O tempo de exame, que chegava a 13 anos para tecnologias com maior demanda, hoje leva, em média, 6,5 anos (78 meses), também contados da data de depósito, com o teto de 8,2 anos<sup>9</sup>.

Os impactos positivos do Plano na capacidade institucional do INPI não podem ser subestimados. Ele conseguiu reduzir o tempo de exame e encurtar a fila de pedidos instituindo duas mudanças simples.

### Tempo até a decisão técnica dos pedidos de patente no INPI a partir do depósito



Fonte: Banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs. Dados atualizados até a RPI nº 2738, publicada em 27/06/2023.

Medidas administrativas com excelente relação custo-benefício tiveram um impacto muito positivo.

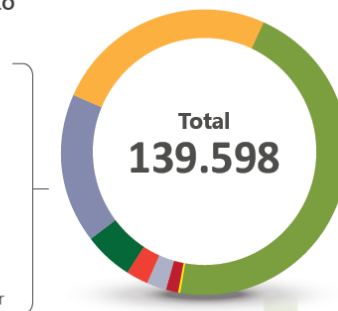
A primeira medida foi o aproveitamento de documentos já produzidos acerca dos pedidos de patente examinados por autarquias de outros países que possuem excelência comprovada, permitindo reduzir o tempo dedicado pelo examinador no exame de cada pedido. Para fins de referência, a autarquia japonesa, o JPO, estima que a etapa de busca de anterioridades consome 30% do tempo de exame, conforme apontado no relatório publicado pelo JPO em conjunto com o INPI em 2018<sup>11</sup>.

A segunda mudança foi a emissão de exigência preliminar (despacho 6.21) para que os depositantes dos pedidos de patente se pronunciassem a respeito desses documentos estrangeiros e, então, fizessem os devidos ajustes nos pedidos perante o INPI. Esta mudança permitiu que o INPI retirasse da fila cerca de 25% dos pedidos por abandono (aproximadamente 34 mil pedidos de patente)<sup>7</sup>. O abandono expressivo foi responsável pelo alto percentual de concessão de pedidos de patente em 1ª instância, 89,09%, observado desde o início do Plano de Combate ao Backlog<sup>7</sup>, em comparação com a média de 66,74% no período de 01/01/2017 a 21/07/20196. Se considerarmos que os pedidos abandonados teriam sido indeferidos pelo INPI, a taxa de deferimento média no período de 2019 a 2023 teria sido de 67,41%, muito próxima à média real de 66,74% observada antes do início do Plano.

### Impacto do elevado número de pedidos abandonados no âmbito do Plano de Combate ao Backlog no aumento da taxa de deferimento dos pedidos em 1ª instância

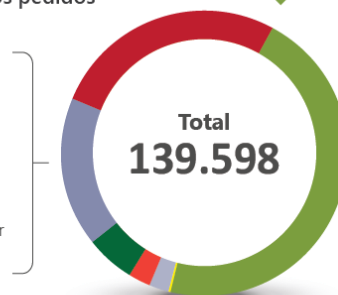
#### Status dos pedidos submetidos ao procedimento de exame do Plano de Combate ao Backlog

<b>64.180</b> (45,97%) Patentes concedidas	<b>3.553</b> (2,55%) Indeferidos em grau de recurso
<b>35.175</b> (25,20%) Abandonados	<b>3.244</b> (2,32%) Pendentes em grau de recurso
<b>23.707</b> (16,98%) Pendentes de exame	<b>1.871</b> (1,34%) Indeferidos
<b>7.712</b> (5,52%) Deferidos	<b>156</b> (0,11%) Respostas favoráveis ou não após o cumprimento da exigência preliminar

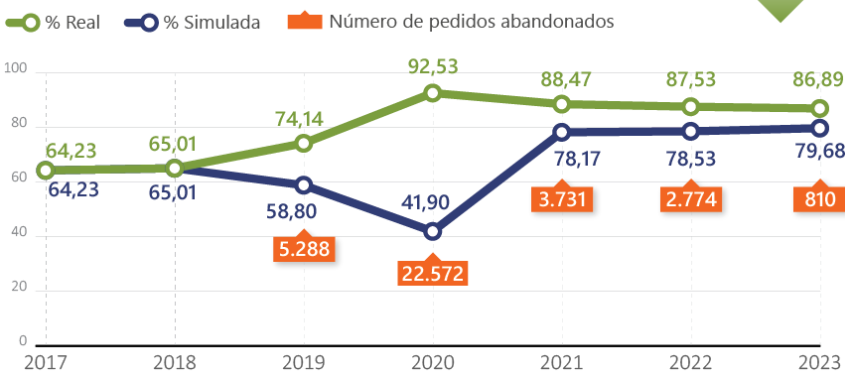


#### Simulação do status dos pedidos submetidos ao procedimento de exame do Plano de Combate ao Backlog, caso os pedidos abandonados tivessem sido indeferidos pelo INPI

<b>64.180</b> (45,97%) Patentes concedidas	<b>3.553</b> (2,55%) Indeferidos em grau de recurso
<b>37.046</b> (26,54%) Indeferidos	<b>3.244</b> (2,32%) Pendentes em grau de recurso
<b>23.707</b> (16,98%) Pendentes de exame	<b>156</b> (0,11%) Respostas favoráveis ou não após o cumprimento da exigência preliminar
<b>7.712</b> (5,52%) Deferidos	



#### Taxas anuais de deferimento em 1ª instância no INPI, real e simulada, antes e depois do Plano de Combate ao Backlog



**Metodologia:** Os dados até 2019 referem-se aos pedidos de patente de todas as divisões técnicas do INPI. Aqueles a partir de 2020 referem-se exclusivamente aos pedidos de patente examinados no âmbito do Plano de Combate ao Backlog. As taxas anuais de deferimento simuladas foram calculadas considerando o número real de pedidos abandonados em cada ano no âmbito do Plano, considerando-os como se tivessem sido indeferidos pelo INPI.

**Fonte:** Banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs. Dados atualizados até a RPI nº 2738, publicada em 27/06/2023.

Ademais, caso as duas medidas não fossem implementadas, todos esses mais de 34 mil pedidos seriam examinados em algum momento, de modo que o INPI dedicaria parte significativa dos seus recursos no exame de pedidos cujos próprios depositantes não tinham mais interesse.

Para os pedidos que permaneceram na fila, boa parte deles teve a exigência preliminar cumprida com a apresentação de um novo quadro reivindicatório, à semelhança do que ocorre com o PPH (Patent Prosecution Highway, uma das modalidades de trâmite prioritário disponibilizadas pelo INPI), o que simplifica a realização do exame técnico e o tempo que o examinador dedica a cada pedido.

Mesmo nos casos em que não foi apresentado um novo quadro reivindicatório, as argumentações apresentadas pelos depositantes ajudaram a antecipar a instrução dos processos no INPI, também produzindo ganho de tempo.

O Plano de Combate ao *Backlog* também foi diretamente responsável pelo aumento da produtividade dos examinadores. Antes dele, cada examinador decidia, em média, 34,81 pedidos/ano em 2017 e 43,86 pedidos/ano em 2018, períodos em que o INPI dispunha de 342 e 364 examinadores, respectivamente<sup>6</sup>. Após a implementação do Plano, esses números aumentaram para 56,20 decisões/examinador/ano, em 2020, 82,42 decisões/examinador/ano, em 2021, e 69,70 decisões/examinador/ano, em 2022. Nesses períodos o INPI possuía um número menor de examinadores do que o observado anteriormente — 327, 333 e 329, respectivamente<sup>6</sup>. Ao se comparar esses dados com os de outros países, nota-se que os examinadores do Japão e da Coreia do Sul apresentam produtividade ainda superior, com 110 e 153 concessões/examinador/ano respectivamente<sup>6</sup>, o que afasta a hipótese de qualquer risco quanto à qualidade das decisões\*.

\* No dia 16 de junho o governo brasileiro autorizou um novo concurso para o INPI para provimento de 120 vagas, dentre elas 40 para o cargo de Pesquisador em Propriedade Industrial, cargo ocupado pelos examinadores de patentes, medida que vai melhorar a capacidade do Instituto de decidir pedidos de patente sem impactar a qualidade das decisões (<https://www.gov.br/gestao/pt-br/assuntos/noticias/2023/junho/governo-federal-anuncia-liberacao-de-concursos-para-mais-de-4-mil-vagas>).

### Pedidos deferidos em 1ª instância pelo INPI no âmbito do Plano de Combate ao Backlog e correlação com as decisões de seus correspondentes nos membros do IP5



**Metodologia:** Dados referentes aos pedidos de patente de todas as divisões técnicas envolvidas no Plano de Combate ao *Backlog* deferidos em 1ª instância desde o início do Plano. Os dados de fármacos e biofármacos considera apenas os pedidos das divisões técnicas DIFAR-I, DIFAR-II e DIMOL. Os dados de elétrica, eletrônica e telecomunicações considera apenas os pedidos das divisões técnicas DIFEL, DICEL E DITEL.

**Fonte:** Banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs. Dados atualizados até a RPI nº2734, publicada em 30/05/2023.

O sucesso na implementação do Plano de Combate ao *Backlog* aproveita a semelhança das regras e conceitos adotados pela legislação dos diferentes países para novidade, atividade inventiva, aplicação industrial, clareza das reivindicações e suficiência descritiva, harmonizando o sistema de patentes brasileiro com os padrões adotados internacionalmente.

Tão ou mais importante do que essas semelhanças para o sucesso do Plano foi a manutenção da observância às normas previstas na legislação nacional (LPI) e nas diretrizes infralegais de exame de pedidos de patente instituídas pelo INPI, além do respeito à autonomia dos examinadores. Embora a etapa de busca tenha sido alterada no âmbito do procedimento de exame, o exame técnico, em si, manteve-se o mesmo. Os examinadores continuaram a aplicar os mesmos critérios, sejam eles de mérito ou de forma, que já eram aplicados antes do início do Plano. Assim, aos examinadores foi garantido o direito de decidir pelo deferimento ou indeferimento de cada pedido examinado, independente das decisões tomadas pelos examinadores de outros países. Ademais, desde a publicação do primeiro procedimento para o exame técnico após a mencionada exigência preliminar (despacho 6.21), o examinador pode avaliar a relevância de qualquer documento apontado pelos escritórios estrangeiros, como se vê no item 5.2.20 da Norma de Execução DIRPA/PR nº 3, que entrou em vigor em 01/08/2019.

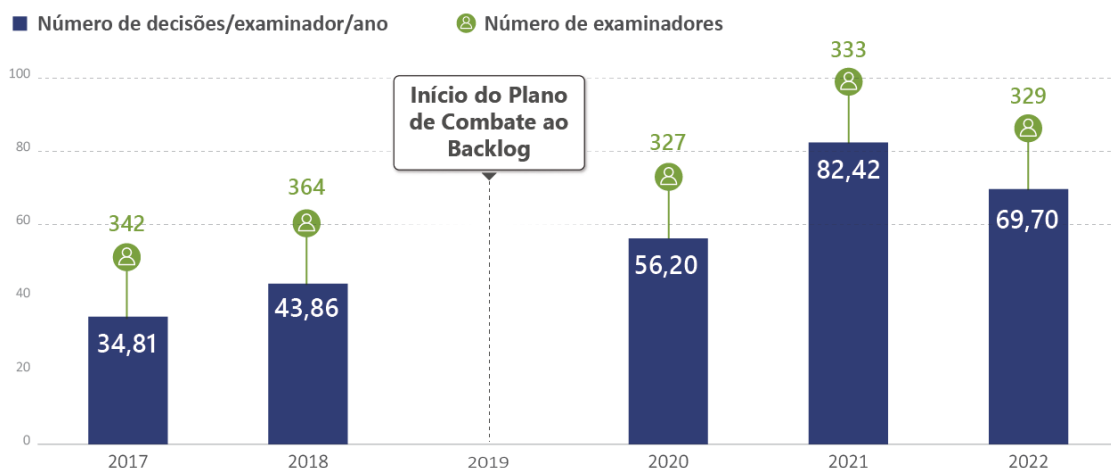
Os méritos do Plano de Combate ao *Backlog* ficam mais evidentes ao se reconhecer que **88,64%** de todos os 64.617 pedidos de patente deferidos em 1ª instância no âmbito do Plano também foram deferidos em pelo menos dois países com as maiores autarquias de patentes do mundo (membros do IP5)<sup>7,12</sup>.

Considerando especificamente os dados dos pedidos de fármacos e biofármacos, por exemplo, observa-se que cerca de 96,51% dos 3.673 pedidos deferidos no Brasil também foram deferidos por pelo menos duas autarquias do IP5<sup>7,12</sup>. O cenário dos pedidos das áreas de elétrica, eletrônica e telecomunicações também é positivo: 96,78% dos 11.189 pedidos deferidos no Brasil também foram deferidos em pelo menos dois membros do IP5<sup>7,12</sup>. A elevada equivalência observada entre as decisões das diferentes autarquias corrobora a baixa taxa de processos administrativos de nulidade (PANs) observada no período. Segundo dados divulgados pelo próprio INPI, a taxa de instauração de PANs se manteve baixa, em 2020 e 2021, respectivamente 0,5% e 0,6%, ligeiramente inferiores ao padrão dos anos anteriores<sup>13</sup>. Além disso, a taxa de decisões em PANs pela nulidade da patente caiu desde o início do Plano: 21,31% em comparação com a taxa média de 29,05%, no período de 2017 a 20186.

Na conjuntura em que o INPI se distancia de seu passado marcado pelo elevado *backlog* e se aproxima da realidade das maiores autarquias de patentes do mundo, espera-se que o número de depósitos de pedidos de patente no Brasil volte a crescer. Um discreto aumento de 0,55% já foi observado, de 2021-2022, em relação ao período de 2020-2021<sup>6</sup>.

Ademais, inovações propostas no Poder Legislativo podem impulsionar tanto o aumento no número de pedidos, quanto a celeridade no exame e concessão de patentes. Nesse sentido, destaca-se o Projeto de Lei nº 2.056/2022<sup>14</sup>, que elenca medidas com o objetivo de modernizar o sistema brasileiro de patentes e promover melhores práticas de gestão e governança ao INPI, de modo a garantir eficiência administrativa e aperfeiçoar os procedimentos da autarquia.

## Número de decisões por examinador por ano antes e depois do início do Plano de Combate ao Backlog



Fonte: Banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs.

Dentre as alterações apresentadas no Projeto, é importante ressaltar: **(i)** a adição dos § 1º e 2º ao artigo 6º da Lei nº 5.648/70, estabelecendo a obrigação do Presidente do INPI de publicar relatório anual que avalie o cumprimento dos planos estratégicos e de gestão do INPI, apresentando metas, objetivos e resultados alcançados pela autarquia, visando aprimorar a governança e a gestão pública; **(ii)** a previsão do art. 216-A da LPI, da obrigatoriedade de constituição de advogado nos processos administrativos tramitando no âmbito da autarquia, dada a complexidade inerente à matéria da PI, de modo a agilizar o trâmite e reduzir o *backlog*; **(iii)** a inclusão do artigo 40-A da LPI, que institui um mecanismo de compensação de prazos de patentes ao ordenamento brasileiro em caso de mora do INPI na condução do processo de concessão da patente, de maneira a dar efetividade e resguardar os direitos do titular em caso de condução com demora irrazoável na análise por parte da autarquia, conferindo confiança ao depositante acerca do cumprimento da proteção no prazo do qual tem direito.

O Brasil figura no 54º lugar geral no ranking do Global Innovation Index 2022 e ocupa o 2º lugar na região da América Latina e Caribe, atrás do Chile (50º colocado geral do *ranking*)<sup>15,16</sup>. A performance do Brasil está acima das expectativas em termos de inovação para seu nível de desenvolvimento econômico, além de figurar pela primeira vez no top 3 da região. Mas ainda há muito o que ser feito.

O conhecimento gerado e difundido no país — o que inclui patentes e outros ativos de propriedade intelectual, bem como seu impacto, estão muito distantes das grandes potências tecnológicas mundiais<sup>15</sup>.

Atualmente, o INPI possui 78.647 pedidos de patente que precisam ser analisados, dos quais 51,92% (40.834 pedidos) aguardam o início do exame técnico e 48,08% (37.813 pedidos) aguardam o requerimento do exame técnico<sup>7</sup>.

Em um momento em que o Presidente da República e o Vice-Presidente e Ministro do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC) estabeleceram que a chamada neoindustrialização do país passa necessariamente pela inovação, além da descarbonização, o país não pode permitir o aumento do *backlog*

ou dos prazos para a conclusão do exame técnico dos pedidos de patente, fatores que levarão fatalmente ao retrocesso tecnológico e à insegurança jurídica do país.

Não é por outra razão que o Ministro Geraldo Alckmin definiu a redução do tempo de concessão de patente como uma das plataformas de sua gestão à frente do MDIC.

O Brasil precisa que o INPI consiga preservar a excelência demonstrada nos últimos anos na execução das suas funções institucionais, principalmente com a expansão do Programa de Combate ao *Backlog*, e da atualização da sua legislação de 1996 sobre patentes, de forma a reconquistar parcela significativa da inventiva nacional e a interromper a desindustrialização do país, gerar empregos de qualidade e resgatar nossa competitividade em setores de ponta.

### Redução na taxa média de decisão pela nulidade das patentes em PANs desde o início do Plano de Combate ao Backlog

Taxa média de decisão pela nulidade das patentes em PANs entre 2017 e 2018

↓  
29,05%

Taxa média de decisão pela nulidade das patentes em PANs entre 2020 e 2022

↓  
21,31%

---

## Referências:

- <sup>1</sup> WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. World Intellectual Property Indicators 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-941-2022-en-world-intellectual-property-indicators-2022.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>2</sup> BRASIL. Lei nº 8.691, de 28 de julho de 1993. Dispõe sobre o Plano de Carreiras para a área de Ciência e Tecnologia da Administração Federal Direta, das Autarquias e das Fundações Federais e dá outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18691.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18691.htm). Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>3</sup> BRASIL. Lei nº 11.355, de 19 de outubro de 2006. Dispõe sobre a criação [...] do Plano de Carreiras e Cargos do INPI [...]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2004-2006/2006/lei/11355.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2004-2006/2006/lei/11355.htm). Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>4</sup> Fonte: Currículos lattes e dados fornecidos pelo INPI.
- <sup>5</sup> BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Indicadores Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação 2022. Disponível em: [https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/publicacoes/arquivos/indicadores\\_cti\\_2022.pdf](https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/indicadores/paginas/publicacoes/arquivos/indicadores_cti_2022.pdf). Acesso em: 17 maio 2023.
- <sup>6</sup> Fonte: banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs.
- <sup>7</sup> Fonte: banco de dados Licks Attorneys, alimentado pelos dados publicados pelo INPI nas RPIs. Dados atualizados até a RPI nº2734, publicada em 30/05/2023.
- <sup>8</sup> INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Relatório de Atividades INPI 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/composicao/arquivos/relatorio-de-atividades-inpi-2018.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>9</sup> LICKS ATTORNEYS. Patent Applications Pendency Time from Filing until Decision. Disponível em: <https://www.lickslegal.com/graficos-brazilian-patent/patent-applications-pendency-time-from-filing-until-decision>. Acesso em: 29 maio 2023.
- <sup>10</sup> Fonte: Patentscope; dados coletados de 1996 até 30/05/2023.
- <sup>11</sup> LATSCH, V.L. Study of outsourcing of prior art search in Japan and considerations for the Brazilian National Institute of Industrial Property. Instituto Nacional da Propriedade Industrial; Japan Institution for promoting Invention and Innovation; Shobayashi International Patent & Trademark Office. Supervisor: Yorimasa Suwa. Conselheiro: Tetsuo Shiba. Disponível em: [https://www.ipo.go.jp/e/news/kokusai/developing/training/thesis/document/index/2018\\_01.pdf](https://www.ipo.go.jp/e/news/kokusai/developing/training/thesis/document/index/2018_01.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>12</sup> Fonte: banco de dados do Espacenet.
- <sup>13</sup> INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL. Relatório COREP/CGREC – INPI 2012-2021. Disponível em: <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/recursos-e-nulidades/relatorio-corep-2012-2021.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>14</sup> BRASIL. Câmara dos Deputados. Projeto de Lei nº 2.056, de 1º de agosto de 2022. Altera a Lei nº 5.648, de 11 de dezembro de 1970, que cria o Instituto Nacional da Propriedade Industrial e dá outras providências e a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, para promoção da modernização e eficiência do sistema de patentes. Brasília: Câmara dos Deputados, 2022. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/propostas-legislativas/2332722>. Acesso em: 30 maio 2023.
- <sup>15</sup> WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. Global Innovation Index 2022. Disponível em: <https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo-pub-2000-2022-en-main-report-global-innovation-index-2022-15th-edition.pdf>. Acesso em: 15 maio 2023.
- <sup>16</sup> WORLD INTELLECTUAL PROPERTY ORGANIZATION. Global Innovation Index Ranking – Brazil. Disponível em: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/br.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/br.pdf). Acesso em: 15 maio 2023.



Abinee - Associação Brasileira  
da Indústria Elétrica e Eletrônica  
[abinee.org.br](http://abinee.org.br)



Licks Attorneys  
[lickslegal.com](http://lickslegal.com)