Relatório final de atividades

Projeto: "ServiçosPI: inovação e eficiência na recuperação de informações de propriedade intelectual do INPI."

Coordenador do Projeto:	**Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo**		
Nome da pesquisadora:	**Joaquim Ignácio de Oliveira Filho**		
Vigência da Bolsa de Pesquisa:	**01/01/2026**	**Até:**	**30/06/2026**
Encerramento em:	**30/06/2026**		
Ref. Fundação:	**31849**	**Ref. Ibict:**	**0677/2025**

Descrição das Atividades da Bolsa de Pesquisa:

1- Mapear o cenário atual e identificar os requisitos para o cenário proposto, incluindo funcionalidades existentes e necessidades específicas relacionadas ao RPI online, publicações de pedidos e registros e a área do usuário. Meta 1. 2- Relatório das atividades desenvolvidas.

1 INTRODUÇÃO

O projeto “ServiçosPI: inovação e eficiência na recuperação de informações de propriedade intelectual do INPI” tem como foco qualificar a recuperação, a organização e a apresentação das informações de propriedade industrial, favorecendo a eficiência de uso e a compreensão dos dados por diferentes perfis de usuários. No semestre de 01/01/2026 a 30/06/2026, as atividades desenvolvidas concentraram-se na continuidade do aprimoramento das interfaces da Nova Busca Web e na produção de artefatos de referência para o Portal de Estatísticas, com ênfase em usabilidade, acessibilidade, consistência visual e clareza informacional.

Durante o período, foram realizadas atividades de análise, prototipação, documentação e iteração técnica em telas relacionadas aos ativos de propriedade industrial, incluindo busca, resultados e detalhes de registros. Também foram desenvolvidos e aprimorados recursos para visualização estatística, culminando na reorganização conceitual do Portal de Estatísticas, no qual a Tabela Dinâmica passou a assumir a função de página inicial do fluxo analítico, substituindo uma organização anterior baseada em páginas separadas de panorama mensal e anual.

Este relatório apresenta as atividades realizadas no semestre, seguindo o padrão do relatório anteriormente submetido no projeto, com descrição do método adotado, dos principais resultados alcançados e dos espaços reservados para inserção de evidências visuais das telas e protótipos produzidos ou aprimorados.

2 MÉTODO

O trabalho foi estruturado em etapas incrementais, articulando levantamento de requisitos, análise da versão homologada, produção de protótipos/páginas de referência, validação técnica e ajustes sucessivos. A estratégia adotada buscou manter rastreabilidade entre as necessidades identificadas, as decisões de interface e os artefatos produzidos para discussão e continuidade do desenvolvimento.

- Análise do ambiente homologado e das telas de referência da Nova Busca Web, considerando os fluxos de pesquisa, resultados e detalhe de registros dos ativos de PI;

- Revisão de feedbacks, requisitos e evidências produzidas em etapas anteriores do projeto, com especial atenção às demandas classificadas como prioritárias e aos pontos de melhoria identificados na experiência dos usuários;
- ·Produção e aprimoramento de protótipos funcionais e páginas estáticas de referência, utilizando HTML, CSS e JavaScript, para materializar propostas de interface e comportamento antes da incorporação definitiva ao fluxo do projeto;
- Padronização de componentes visuais e interativos com base em boas práticas de UI/UX, acessibilidade e no padrão visual adotado pelo projeto, incluindo ajustes de hierarquia, espaçamento, rotulagem, botões, cards e estados de interação;

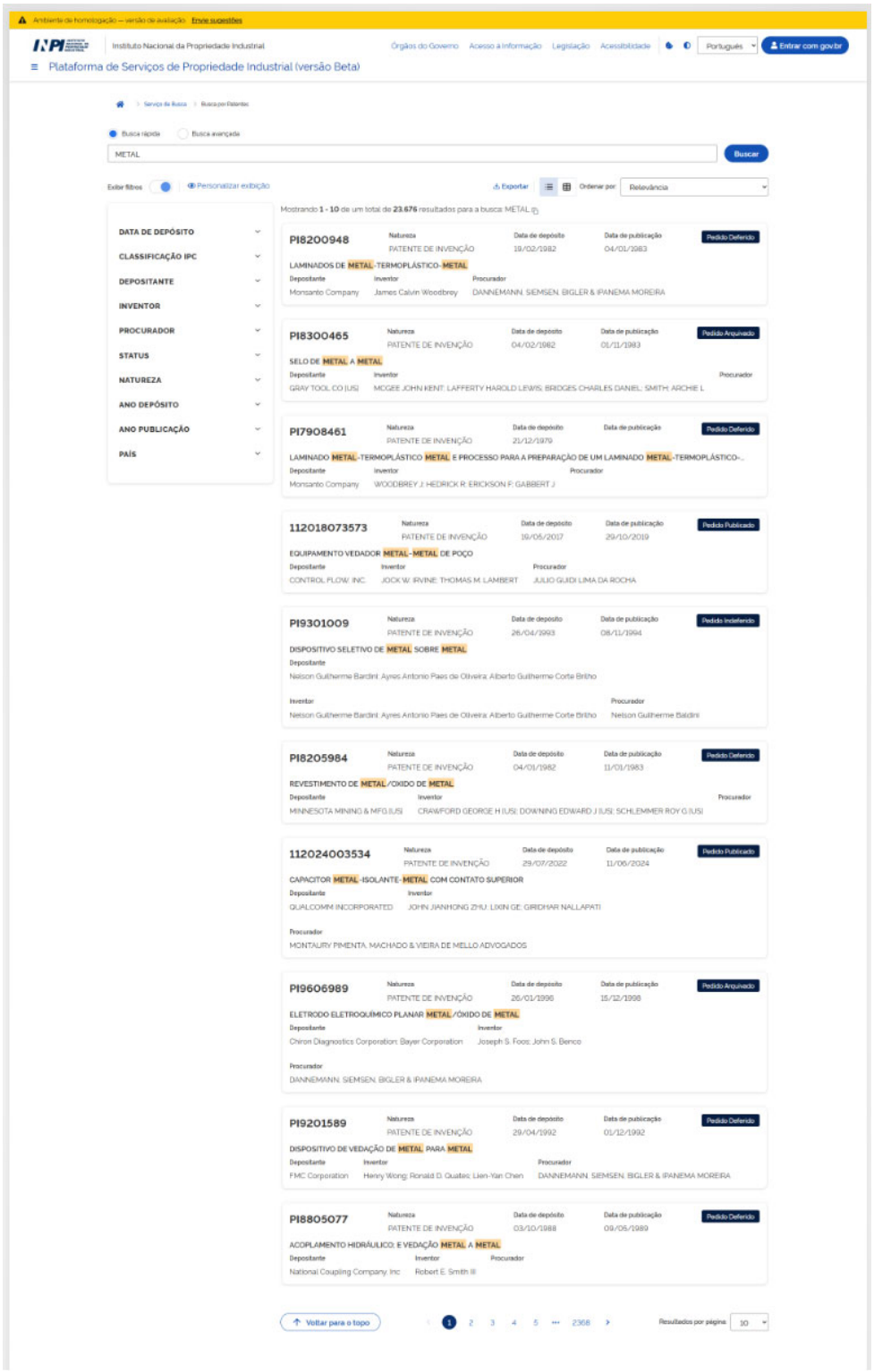
3 RESULTADOS

As atividades realizadas no semestre resultaram em aprimoramentos nas interfaces dos ativos de propriedade industrial, em materiais de apoio à avaliação da Nova Busca Web e na construção de uma proposta mais robusta para o Portal de Estatísticas. Os resultados obtidos contribuíram para tornar os fluxos mais consistentes, reduzir ambiguidades na navegação e ampliar a capacidade de análise dos dados por meio de recursos de visualização e manipulação de informações.

3.1 Resultados de levantamento, análise e consolidação

- No período, foram retomados e aprofundados os levantamentos realizados nas etapas anteriores, com foco na verificação do que estava disponível no ambiente homologado e na comparação entre requisitos, solicitações de usuários e soluções visíveis nas telas. Essa análise apoiou a priorização de ajustes e a identificação de pontos que ainda exigiam refinamento.
- Análise do fluxo de busca, resultados e detalhe dos registros, considerando as entidades Marcas, Patentes, Desenhos Industriais, Programas de Computador e Contratos;
- Verificação de elementos de interface relacionados a filtros, ordenação, paginação, exportação, destaque de termos pesquisados e personalização da visualização dos resultados;
- Consolidação de pontos de atenção derivados do uso da versão Beta e de discussões técnicas do projeto, incluindo dificuldades relacionadas a busca exata/contém, clareza de classe, status, filtros e perda de contexto;
- Organização de evidências para apoiar reuniões e apresentações técnicas de acompanhamento, com foco no que estava efetivamente visível e utilizável nas telas de homologação.

Figura 1: Exemplo de tela de busca/resultados utilizada na análise da Nova Busca Web



Fonte: BRASIL (2026a)

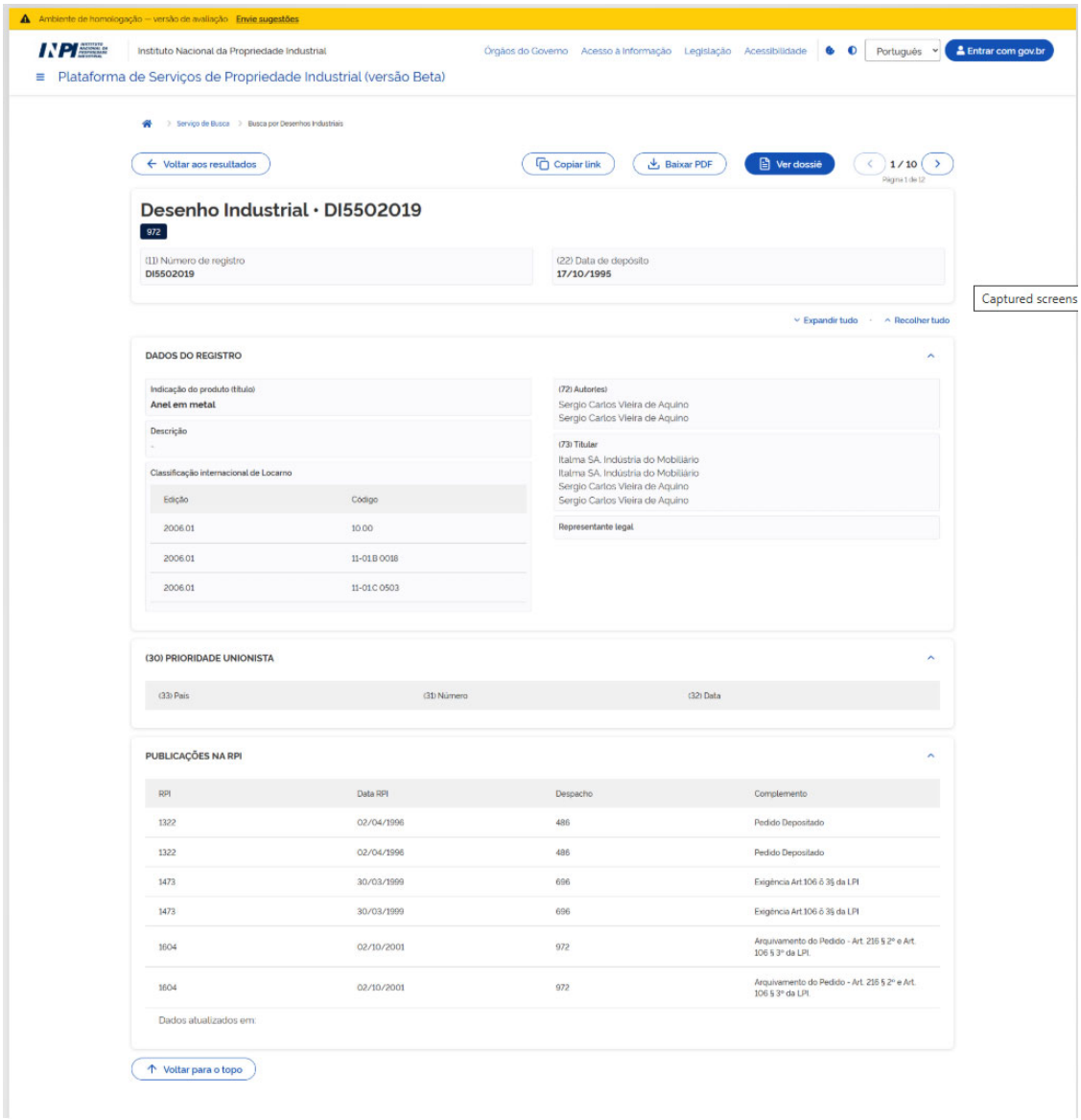
A Figura 1 sintetiza o ponto de partida da análise do fluxo de resultados, permitindo observar a combinação entre filtros laterais, listagem dos registros, destaque de termos pesquisados e ações de acesso ao detalhe. Essa visualização foi utilizada para verificar a clareza do percurso de consulta e identificar ajustes necessários para manter o usuário orientado durante a exploração dos resultados.

3.2 Aprimoramentos nas telas dos ativos de propriedade industrial

Foram realizados aprimoramentos nas telas associadas aos ativos de PI, buscando maior coerência entre as entidades, melhor leitura de campos densos e maior previsibilidade das ações disponíveis. A atuação concentrou-se especialmente nos elementos de navegação, organização de seções, apresentação de status, agrupamento de informações e padronização de componentes.

- Revisão e refinamento de páginas de detalhe, com organização de blocos informacionais em cards/seções e apoio à leitura em páginas extensas;
- Aprimoramento de ações contextuais, incluindo retorno aos resultados, navegação entre registros, cópia de link, acesso a documentos e indicação de ações relacionadas ao processo;
- Padronização da apresentação de status, etiquetas e chamadas de ação para reduzir ambiguidades e aproximar o comportamento das telas entre diferentes ativos;
- Ajustes específicos nas telas de Marcas e Desenhos Industriais relacionados à organização dos dados do registro, às publicações na RPI, às ações contextuais e ao acesso ao dossiê, com atenção à clareza dos rótulos, à posição das chamadas e à previsibilidade dos painéis apresentados;
- Correções finas de interface, como alinhamentos, respiros, alturas de componentes, estados de controle e consistência visual de botões e painéis.

Figura 2: Exemplo de tela de detalhe de ativo de PI com blocos informacionais e ações contextuais



Fonte: BRASIL (2026a)

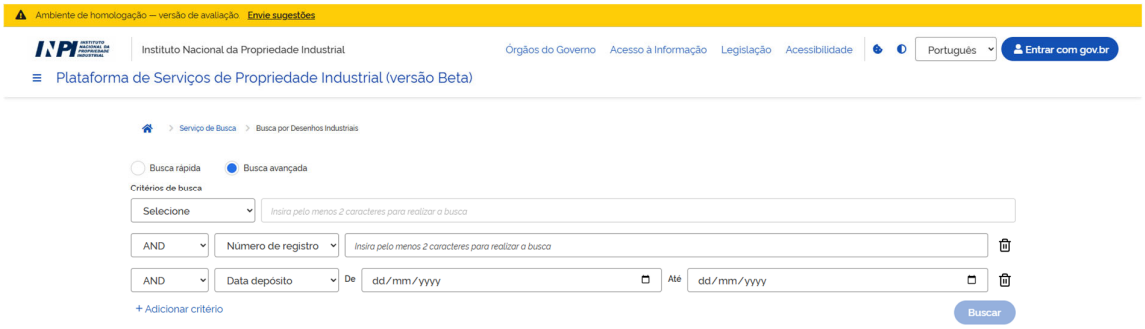
A Figura 2 evidencia a reorganização das páginas de detalhe em blocos informacionais, com ações contextuais no topo da página e recursos de navegação que preservam o contexto do usuário. A solução contribui para reduzir a dispersão das informações do registro, facilitar a leitura de dados extensos e aproximar a apresentação dos diferentes ativos de propriedade industrial de um padrão comum de consulta.

3.3 Aprimoramentos no fluxo de busca e resultados

Também foram trabalhados aspectos transversais do fluxo de busca e resultados, considerando a necessidade de oferecer uma experiência mais previsível tanto para usuários iniciantes quanto para usuários experientes. As propostas procuraram equilibrar simplicidade de uso, capacidade de refinamento e transparência sobre os critérios aplicados à pesquisa.

- Revisão de elementos da busca rápida e da busca avançada, considerando operadores, campos e agrupamentos que apoiam pesquisas mais específicas;
- Aprimoramento de filtros laterais, ordenação, paginação e alternativas de visualização, com foco em manter o usuário orientado durante a exploração dos resultados;
- Avaliação de mecanismos de destaque do termo pesquisado e de retorno ao contexto da busca, reduzindo a sensação de perda de referência entre a lista de resultados e a página de detalhe;
- Apoio à organização de requisitos de evolução, incluindo recursos como salvamento de buscas, comparação de documentos, linha do tempo visual e outras funcionalidades previstas ou discutidas para etapas futuras.

Figura 3: Exemplo de tela de busca avançada e filtros de refinamento



Fonte: BRASIL (2026a)

A Figura 3 demonstra a evolução do fluxo de busca avançada, com campos combináveis e filtros de refinamento que apoiam consultas mais específicas. A organização dos critérios de pesquisa favorece maior controle sobre a consulta e torna mais transparente a relação entre os termos informados, os operadores utilizados e o conjunto de resultados retornado.

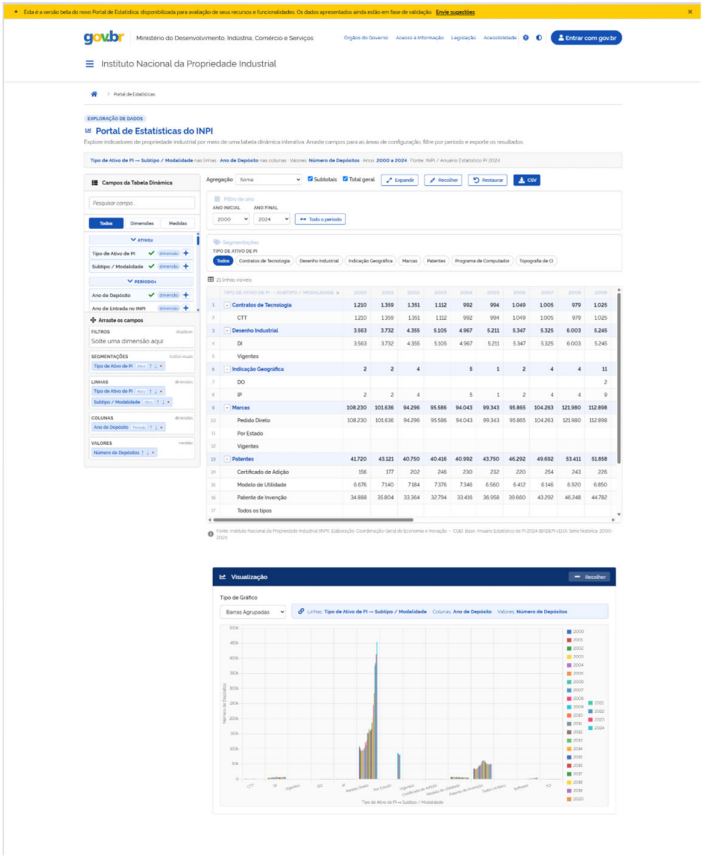
3.4 Produção e reorganização do Portal de Estatísticas

Uma frente relevante do semestre foi a produção do Portal/Painel de Estatísticas, voltado à visualização e exploração de dados relacionados aos ativos de propriedade industrial. Ao longo do ciclo, foram produzidas versões intermediárias de páginas analíticas, incluindo estruturas de panorama mensal, detalhe mensal, panorama anual e detalhe anual, utilizadas como base para apresentação e validação de possibilidades de navegação e análise.

Com a evolução das discussões técnicas, o fluxo foi reorganizado conceitualmente para reduzir dispersão e tornar a experiência mais direta. A Tabela Dinâmica passou a assumir o papel de Home do Portal de Estatísticas, concentrando a exploração dos dados em uma interface única, flexível e mais próxima das necessidades de análise do usuário. Essa decisão eliminou a necessidade de uma terceira opção ou de uma página separada apenas para tabela dinâmica, preservando páginas anteriores como versões de referência fora do fluxo principal.

- Refatoração da página principal do Portal de Estatísticas para que a Tabela Dinâmica se torne o ponto inicial do fluxo analítico;
- Separação da lógica funcional em arquivos dedicados, favorecendo manutenção, teste e organização do código: estilos específicos, estrutura de dados, motor de pivotamento e camada de interface;
- Implementação de recursos de manipulação de dados, incluindo seleção de dimensões e medidas, filtros, segmentações, período, subtotais, total geral e exportação CSV;
- Previsão de alternativas de interação por arrastar e soltar e por clique, considerando acessibilidade e usabilidade para diferentes perfis de usuário;
- Preservação de elementos estruturais do portal, como cabeçalho, rodapé e breadcrumb, mantendo consistência com o fluxo institucional.

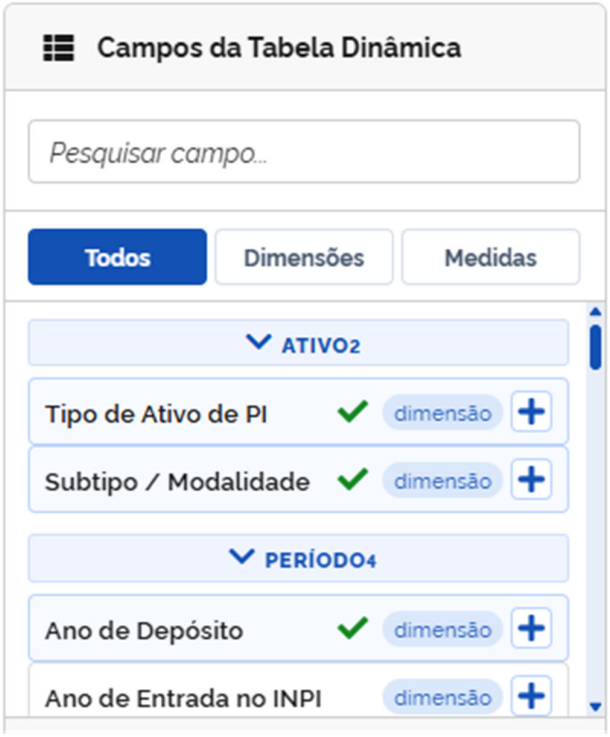
Figura 4: Home do Portal de Estatísticas com a Tabela Dinâmica como interface principal



Fonte: BRASIL (2026b)

A Figura 4 registra a reorganização do Portal de Estatísticas, no qual a Tabela Dinâmica passa a funcionar como entrada principal para exploração dos dados. A centralização da experiência em uma interface única reduz a fragmentação do percurso e permite que o usuário combine dimensões, medidas e filtros sem depender de páginas analíticas separadas.

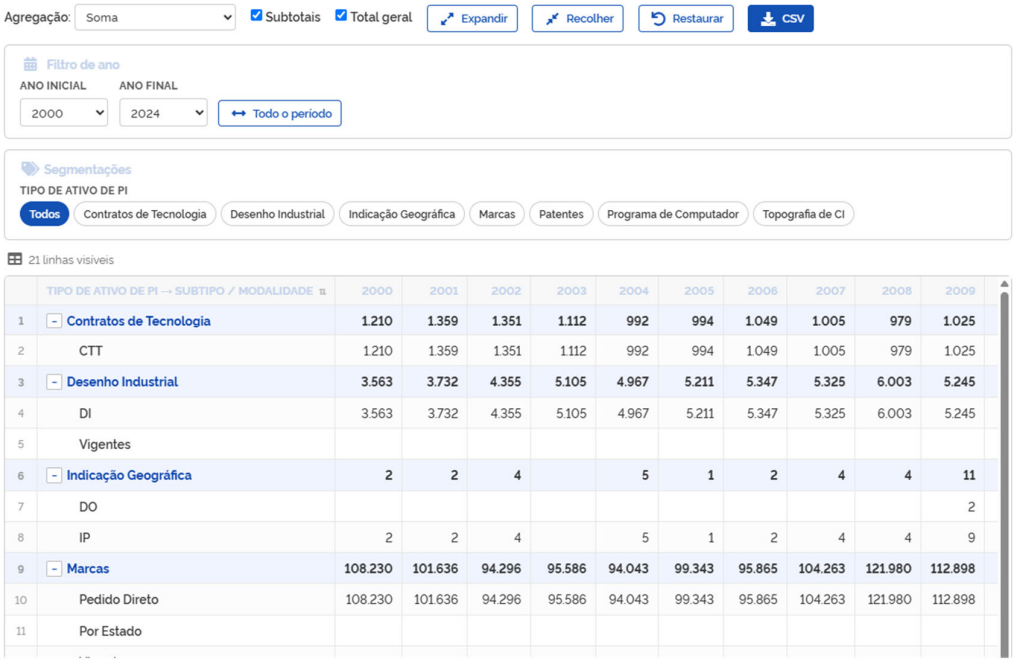
Figura 5: Exemplo de configuração de dimensões, medidas, filtros e segmentações na Tabela Dinâmica



Fonte: BRASIL (2026b)

A Figura 5 destaca o painel de campos da Tabela Dinâmica, no qual dimensões e medidas são organizadas por grupos e podem ser pesquisadas ou adicionadas à composição da análise. Esse recurso apoia a descoberta dos dados disponíveis e reduz a carga cognitiva na montagem de cruzamentos estatísticos.

Figura 6: Exemplo de resultado tabular com subtotais, total geral e opção de exportação CSV



	TIPO DE ATIVO DE PI → SUBTIPO / MODALIDADE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
1	**Contratos de Tecnologia**	**1.210**	**1.359**	**1.351**	**1.112**	**992**	**994**	**1.049**	**1.005**	**979**	**1.025**
2	CTT	1.210	1.359	1.351	1.112	992	994	1.049	1.005	979	1.025
3	**Desenho Industrial**	**3.563**	**3.732**	**4.355**	**5.105**	**4.967**	**5.211**	**5.347**	**5.325**	**6.003**	**5.245**
4	DI	3.563	3.732	4.355	5.105	4.967	5.211	5.347	5.325	6.003	5.245
5	Vigentes										
6	**Indicação Geográfica**	**2**	**2**	**4**		**5**	**1**	**2**	**4**	**4**	**11**
7	DO										2
8	IP	2	2	4		5	1	2	4	4	9
9	**Marcas**	**108.230**	**101.636**	**94.296**	**95.586**	**94.043**	**99.343**	**95.865**	**104.263**	**121.980**	**112.898**
10	Pedido Direto	108.230	101.636	94.296	95.586	94.043	99.343	95.865	104.263	121.980	112.898
11	Por Estado										

Fonte: BRASIL (2026b)

A Figura 6 apresenta o resultado tabular gerado a partir das configurações selecionadas, com recursos de agregação, subtotais, total geral, expansão, recolhimento e exportação em CSV. A combinação desses elementos amplia a autonomia do usuário na exploração dos dados e aproxima o portal de uma experiência analítica mais flexível.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 10520: Informação e documentação — Citações em documentos — Apresentação. Rio de Janeiro: ABNT, 2002.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6023: Informação e documentação — Referências — Elaboração. Rio de Janeiro: ABNT, 2018.

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Plataforma de Serviços de Propriedade Industrial: versão Beta — ambiente de homologação. Brasília, DF: INPI, 2026a. Capturas de tela do sistema.

BRASIL. Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Portal de Estatísticas do INPI: tabela dinâmica e recursos de visualização. Brasília, DF: INPI, 2026b. Capturas de tela de protótipo em desenvolvimento.

BRASIL. Decreto nº 7.423, de 31 de dezembro de 2010. Regulamenta a concessão de bolsas no âmbito de projetos e programas apoiados pela administração pública federal. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 31 dez. 2010.

INSTITUTO BRASILEIRO DE INFORMAÇÃO EM CIÊNCIA E TECNOLOGIA (IBICT). Plano de trabalho do projeto ServiçosPI (INPI). [S. l.]: IBICT, 2024. Documento interno do projeto.

gov.br
Documento assinado digitalmente
JOAQUIM IGNACIO DE OLIVEIRA FILHO
Data: 16/07/2026 09:33:03-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Joaquim Ignácio de Oliveira Filho

De acordo:

gov.br
Documento assinado digitalmente
WASHINGTON LUIS RIBEIRO DE CARVALHO SEG
Data: 21/07/2026 14:17:50-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Washington Luís Ribeiro de Carvalho Segundo
Coordenador do projeto