



ConBRepro

XV CONGRESSO BRASILEIRO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

03 a 05 de dezembro de 2025

As Engenharias na Transformação Digital das PMEs

Desempenho das Instituições de Ensino Superior Brasileiras nos Rankings de Depositantes Residentes do INPI (2023–2024): Análise Comparativa, Regional e Tecnológica

Juliana Moletta

Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Luiz Alberto Pilatti

Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Resumo: O objetivo deste estudo é analisar o desempenho das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras nos Rankings de Depositantes de Patentes de Invenção (PI) Residentes do INPI, referentes aos anos de 2023 e 2024, considerando a evolução das posições, a distribuição regional e as principais áreas tecnológicas (CPC) de atuação. A pesquisa tem caráter descritivo e comparativo, com base em dados secundários obtidos nos relatórios do INPI. Os depositantes foram classificados em três grupos: IES, Pessoas Jurídicas (PJ) e Pessoas Físicas (PF). Os dados foram organizados em planilhas eletrônicas e analisados por meio de tabelas e gráficos comparativos, elaborados no Microsoft Excel. As áreas tecnológicas predominantes foram identificadas no Google Patents, considerando os códigos CPC mais recorrentes entre as 15 primeiras IES do ranking. Os resultados revelam que as universidades públicas mantêm liderança nacional em depósitos de patentes, representando cerca de 66% dos principais depositantes em 2024. Observa-se, contudo, uma reorganização interna nas posições de destaque, com ascensão de instituições do Nordeste e concentração das áreas tecnológicas em saúde, biotecnologia e alimentos.

Palavras-chave: Propriedade intelectual, Universidades, Patentes, Inovação, INPI.

Performance of Brazilian Higher Education Institutions in the INPI Resident Applicant Rankings (2023–2024): A Comparative, Regional, and Technological Analysis

Abstract: The objective of this study is to examine the performance of Brazilian Higher Education Institutions (HEIs) in the INPI Resident Applicant Rankings for the years 2023 and 2024, considering the evolution of their positions, regional distribution, and the main technological areas (CPC) in which they operate. The research adopts a descriptive and comparative approach, based on secondary data obtained from INPI reports. Applicants were classified into three groups: HEIs, legal entities (companies), and individual applicants. The data were organized in electronic spreadsheets and analyzed through comparative tables and charts, developed using Microsoft Excel. The predominant technological areas were identified through Google Patents, considering the most frequent CPC codes among the top 15 HEIs in the ranking. The results indicate that public universities maintain national leadership in patent filings, accounting for approximately 66% of the main resident applicants in 2024. However, an internal reorganization is observed among the leading positions, with a notable rise of institutions from the Northeast region and a concentration of technological areas in health, biotechnology, and food sciences.

Keywords: Intellectual property, Universities, Patents, Innovation, INPI.

1. Introdução

A propriedade intelectual constitui um dos pilares centrais do sistema nacional de inovação, ao garantir mecanismos de proteção e apropriação do conhecimento científico e tecnológico. No Brasil, o fortalecimento da propriedade intelectual está diretamente associado à capacidade de articular políticas de desenvolvimento baseadas em inovação, conhecimento e aprendizado coletivo. Cassiolato e Lastres (2005) destacam que os sistemas de inovação se configuram como redes complexas de interação entre agentes públicos e privados, nos quais o conhecimento e a tecnologia exercem papel determinante para o desenvolvimento econômico e social. Nesse sentido, o estímulo à criação e à proteção de ativos intangíveis, como as patentes, torna-se essencial para ampliar a competitividade e o dinamismo produtivo nacional.

Ao longo das últimas décadas, observa-se a ampliação das políticas públicas voltadas à inovação e à proteção intelectual, buscando aproximar os ambientes científicos e empresariais. Rapini (2007) evidencia que a interação universidade-empresa no Brasil, embora crescente, ainda enfrenta assimetrias significativas quanto à intensidade e qualidade dos vínculos, revelando lacunas na transferência efetiva de conhecimento. De modo semelhante, Mazzoleni e Nelson (2007) argumentam que as instituições públicas de pesquisa exercem papel estratégico no processo de catch-up tecnológico dos países em desenvolvimento, sendo fundamentais para a criação de competências locais e o fortalecimento das trajetórias inovativas. Complementarmente, Buainain et al. (2019) ressaltam que a consolidação da propriedade intelectual no país exige não apenas o aumento dos depósitos de patentes, mas também a construção de uma cultura de valorização da inovação e da ciência aplicada, especialmente nas universidades e institutos públicos.

As Instituições de Ensino Superior (IES) ocupam posição estratégica na produção e disseminação de conhecimento científico e tecnológico. Sua atuação transcende o ensino e a pesquisa, abrangendo também a inovação e a transferência de tecnologia para o setor produtivo. Conforme destacam Mueller e Perucchi (2014), o envolvimento das universidades com a produção de patentes representa uma das manifestações mais tangíveis da apropriação do conhecimento gerado academicamente, contribuindo para o fortalecimento dos sistemas regionais e nacionais de inovação.

Garnica e Torkomian (2009) observaram que os escritórios de transferência de tecnologia e os núcleos de inovação tecnológica (NITs) enfrentam limitações relacionadas à infraestrutura, à capacitação de pessoal e à falta de incentivos consistentes. Póvoa e Rapini (2010) evidenciam que a transferência tecnológica a partir das universidades ocorre majoritariamente por meio de publicações, consultorias e formação de recursos humanos, enquanto os mecanismos formais, como licenciamento e criação de spin-offs, ainda são menos frequentes. Da mesma forma, Amadei e Torkomian (2009) identificaram que, embora as universidades paulistas tenham aumentado significativamente seus depósitos de patentes no período analisado (1995–2006), a participação das IES ainda é modesta quando comparada ao setor privado.

Essas evidências corroboram o argumento de Haase, De Araújo e Dias (2005), segundo os quais as universidades são desafiadas a redefinir suas funções sociais, incorporando atividades voltadas à inovação, à competitividade e à geração de valor econômico, sem perder de vista sua missão acadêmica e pública. Assim, compreender o papel das IES no cenário de patentes brasileiras é fundamental para avaliar se essas instituições estão efetivamente assumindo um papel protagonista na dinâmica da inovação nacional.

No contexto da propriedade industrial, os depósitos realizados junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) se dividem, principalmente, entre Patente de Invenção (PI)

e Modelo de Utilidade (MU). As PIs referem-se a criações que apresentam novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, enquanto os MUs são voltados a aperfeiçoamentos funcionais em produtos ou processos já existentes, com menor grau de originalidade, mas relevante aplicabilidade prática. Essa distinção é essencial para compreender o perfil tecnológico dos depositantes e o grau de complexidade das inovações registradas.

Diante desse panorama, emerge a questão central que orienta esta pesquisa: Qual é o desempenho das IES brasileiras nos Rankings de Depositantes Residentes do INPI nos anos de 2023 e 2024? Considerando os avanços institucionais e legais das últimas décadas, bem como o crescimento dos Núcleos de Inovação Tecnológica e dos mecanismos de estímulo à proteção intelectual, é pertinente questionar se as universidades brasileiras estão alcançando maior protagonismo ou se permanecem exercendo papel marginal frente ao setor produtivo privado.

Assim, o objetivo deste estudo é analisar o desempenho das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras nos Rankings de Depositantes de Patentes de Invenção (PI) Residentes do INPI, referentes aos anos de 2023 e 2024, considerando a evolução das posições, a distribuição regional e as principais áreas tecnológicas (CPC) de atuação.

A metodologia adotada neste estudo tem caráter descritivo e comparativo, baseada na análise dos rankings de depositantes residentes do INPI referentes aos anos de 2023 e 2024. Foram examinadas as posições das IES em relação às Pessoas Jurídicas (PJ) e Pessoas Físicas (PF), observando-se a evolução das posições no ranking, a distribuição regional das universidades e as principais áreas tecnológicas de depósito de patentes, classificadas segundo o sistema CPC. Os dados foram tabulados e analisados por meio de planilhas eletrônicas e representados graficamente para facilitar a interpretação dos resultados.

Este artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A segunda seção descreve os procedimentos metodológicos, detalhando as etapas de coleta, categorização e análise dos dados. A terceira seção reúne os resultados e discussões, contemplando a análise comparativa das posições das IES nos rankings do INPI, a evolução temporal, a distribuição regional e a classificação das áreas tecnológicas predominantes. A quarta seção apresenta as considerações finais, sintetizando as principais conclusões do estudo.

2. Materiais e Métodos

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa descritiva, de natureza quantitativa e abordagem documental, voltada à análise do desempenho das IES brasileiras nos Rankings de Depositantes Residentes do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) referentes aos anos de 2023 e 2024.

2.1 Fonte dos dados e recorte analítico

Os dados utilizados neste estudo foram coletados a partir dos Rankings de Depositantes Residentes disponibilizados pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), elaborados pela Assessoria de Assuntos Econômicos (AECON) e disponíveis publicamente em formato PDF no portal institucional do órgão (<https://www.gov.br/inpi/pt-br/inpi-data>).

Foram consultadas as edições referentes aos anos de 2023 (Ranking de Depositantes Residentes – INPI, 2023) e 2024 (Rankings de Depositantes – INPI, 2024), que apresentam as cinquenta maiores entidades nacionais depositantes de PI. Conforme descrito na metodologia oficial do INPI, os depositantes foram identificados e agrupados a partir da raiz do CNPJ ou da parte mais relevante do nome, o que implica a inclusão simultânea de pessoas jurídicas (empresas e instituições de ensino e pesquisa) e pessoas físicas (inventores independentes). Além disso, destaca-se que, no caso do Serviço Nacional de

Aprendizagem Industrial (SENAI), o INPI consolidou os depósitos realizados pelas diferentes unidades estaduais, conforme nota metodológica constante no relatório oficial.

Conforme as notas metodológicas do INPI (2023; 2024), em casos de co-titularidade, cada pedido é contabilizado apenas para o depositante principal, identificado como responsável pelo protocolo, o que pode subestimar a participação das IES em depósitos realizados em parceria com empresas ou outras instituições.

Optou-se por analisar exclusivamente as PI por representarem com maior precisão o esforço inventivo e o potencial tecnológico original das universidades, dado que exigem novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. Essa escolha confere maior rigor analítico e comparabilidade internacional, evitando a superestimação associada aos Modelos de Utilidade, geralmente de caráter incremental. O recorte temporal abrangeu os dois rankings mais recentes (2023 e 2024), permitindo observar eventuais mudanças de desempenho das IES no período pós-pandemia e em um contexto de fortalecimento das políticas de inovação e transferência tecnológica no país.

A pesquisa utilizou exclusivamente dados públicos e institucionais disponíveis no portal do INPI, não envolvendo participantes humanos, razão pela qual dispensa apreciação por comitê de ética, atendendo integralmente aos princípios de transparência e integridade científica.

2.2 Procedimentos de análise

A etapa de análise foi conduzida de forma descritiva e comparativa, utilizando dados secundários obtidos a partir dos rankings de depositantes residentes do INPI referentes aos anos de 2023 e 2024. Inicialmente, realizou-se uma análise geral envolvendo todos os tipos de depositantes, IES, Pessoas Jurídicas (PJ) e Pessoas Físicas (PF), com o objetivo de identificar a representatividade das universidades frente aos demais atores do sistema nacional de inovação.

Em seguida, foi elaborada uma análise evolutiva e comparativa das posições das IES entre os dois anos, observando quais instituições mantiveram, ascenderam ou recuaram em suas posições no ranking. Essa comparação permitiu evidenciar tendências de crescimento e estabilidade no desempenho tecnológico das IES. Complementarmente, realizou-se uma análise da distribuição regional, classificando as universidades por região geográfica (Norte, Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Sul), com o intuito de mapear a concentração territorial dos depósitos e identificar polos regionais de inovação tecnológica. Por fim, foi conduzida uma análise das áreas tecnológicas das 15 primeiras IES do ranking de 2023 e 2024. As classificações CPC foram obtidas por meio de consultas ao Google *Patents*, considerando as três áreas predominantes em que cada instituição mais realizou depósitos de patentes de invenção no período. Todas as tabulações e representações gráficas foram elaboradas com o apoio do software Microsoft Excel, que possibilitou a consolidação dos dados, construção de tabelas comparativas e elaboração dos gráficos e mapas utilizados na apresentação dos resultados.

2.3 Tratamento dos dados

Os dados foram organizados e tabulados em planilhas eletrônicas, e as informações foram representadas por meio de tabelas e gráficos comparativos, permitindo a visualização da evolução temporal e regional dos depósitos de patentes e a identificação de padrões de desempenho entre as instituições analisadas.

Para fins de categorização, os depositantes foram classificados em três grupos: (i) IES, englobando universidades, faculdades, institutos federais de educação, o SENAI e fundações vinculadas a universidades; (ii) Pessoas Jurídicas (PJ), abrangendo empresas privadas e estatais; e (iii) Pessoas Físicas (PF), correspondendo a inventores

independentes. Essa tipologia foi estabelecida com base na natureza jurídica e institucional dos titulares identificados nos rankings do INPI, considerando a nomenclatura oficial e a ocorrência de termos indicativos, como “Universidade”, “Instituto”, “S.A.” ou “LTDA”, que permitem distinguir o perfil do depositante.

3. Resultados e Discussão

A Tabela 1 apresenta os depositantes residentes de Patente de Invenção (PI) no Brasil nos anos de 2023 e 2024, conforme dados do Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

Tabela 1. Depósitos de Patentes (PI) – 2023–2024 (INPI)

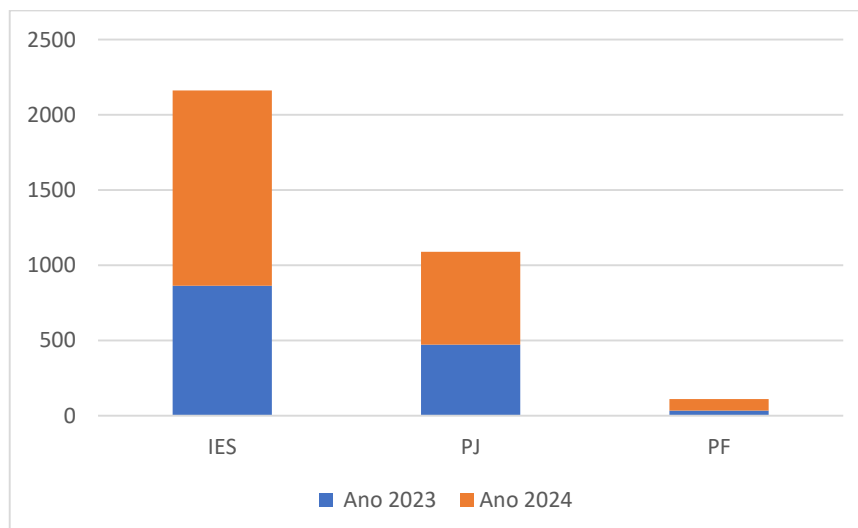
Depositante	Dep. 2023	Dep. 2024	Total (2023/2024)
PETROLEO BRASILEIRO SA - PETROBRAS	125	155	280
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - PB	101	86	187
STELLANTIS AUTOMOVEIS BRASIL	0	185	185
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG	48	71	119
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP	40	68	108
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	24	76	100
INSTITUTO HERCILIO RANDON	43	56	99
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - UFPEL	35	47	82
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS	37	44	81
ARTUR CAMPOS PEREIRA	20	60	80
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO- UFRJ	21	59	80
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP	26	54	80
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE	30	50	80
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	31	45	76
ROBERT BOSCH LIMITADA	38	37	75
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	33	38	71
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE	36	35	71
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA- UFV	32	37	69
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE	24	43	67
CNH INDUSTRIAL BRASIL LTDA	40	26	66
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHAO	33	27	60
FCA FIAT CHRYSLER AUTOMOVEIS BRASIL LTDA	58	0	58
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA - UFU	19	38	57
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI- UFPI	21	33	54
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - UFSC	16	37	53
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JULIO DE MESQUITA FILHO - UNESP	28	24	52
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANA - UFPR	16	34	50
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA - UFPA	21	29	50
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA- UFJF	21	25	46
VALE SA	23	22	45
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE - FURG	13	31	44
SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL - SENAI	0	43	43
MARCHESAN IMPLEMENTOS E MAQUINAS AGRICOLAS TATU SA	14	28	42
WEG EQUIPAMENTOS ELETRICOS SA	23	16	39
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA	15	23	38
SAMSUNG ELETRONICA DA AMAZONIA LTDA	12	25	37

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS	12	24	36
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO JOAO DEL REI	16	20	36
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE - UFRN	16	19	35
SUZANO SA	17	18	35
COMISSAO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR - CNEN	17	16	33
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF	0	23	23
UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS	0	22	22
FUNDACAO UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL	0	21	21
FUNDACAO CPQD	21	0	21
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS	0	20	20
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA	0	19	19
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	19	0	19
BRASKEM SA	0	18	18
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMIARIDO UFERSA	18	0	18
GRAZIELE BOMBONATO DELGADO VALERETO	0	17	17
INSTITUTO DE TECNOLOGIA E PESQUISA	0	17	17
FUNDACAO UNIVERSIDADE DE BRASILIA	0	17	17
UNIVERSIDADE TIRADENTES	0	17	17
UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAIBA	17	0	17
FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE SAO CARLOS	16	0	16
UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - UFES	15	0	15
RANDON S/A IMPLEMENTOS E PARTICIPAÇÕES	15	0	15
UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PERNAMBUCO	14	0	14
EMERSON CORDEIRO DE OLIVEIRA	13	0	13
STARA S/A. INDUSTRIA DE IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS	13	0	13
INY HOLDING PARTICIPACOES LTDA	12	0	12

Fonte: Autoria própria (2025)

Os dados apresentados na Tabela 1 evidenciam a diversidade de atores envolvidos no sistema nacional de inovação, com destaque para as IES, que se consolidam como os principais depositantes residentes de Patente de Invenção (PI). Para uma melhor visualização comparativa dessa distribuição, a Figura 1 apresenta a participação proporcional de cada grupo nos depósitos realizados em 2023 e 2024.

Figura1: Distribuição dos depósitos de Patente de Invenção (PI) por tipo de depositante



Fonte: Autoria própria (2025)

A análise da posição das IES em relação aos demais depositantes residentes, especialmente empresas e centros industriais, revela um dado significativo: as universidades públicas continuam exercendo papel central nas atividades de inovação no Brasil, frequentemente superando grandes indústrias no volume de depósitos de patentes. O levantamento de 2024 indica que, entre os 50 maiores depositantes residentes, 33 são instituições de ensino e pesquisa, em sua maioria públicas, o que representa aproximadamente 66% do total. Já em 2023, 32 instituições desse perfil figuraram entre as principais posições, correspondendo a cerca de 64%, demonstrando a continuidade do protagonismo das universidades e institutos públicos no sistema nacional de inovação, ainda que se observe ligeira redução relativa na representatividade das IES devido à inclusão de centros tecnológicos empresariais entre os principais depositantes.

Essa predominância das universidades reforça o papel das IES como principais agentes públicos de geração de conhecimento tecnológico, confirmando resultados de estudos anteriores (MUELLER; PERUCCHI, 2014; GARNICA; TORKOMIAN, 2009; PÓVOA; RAPINI, 2010). Entretanto, quando comparada ao setor produtivo, a intensidade do crescimento das IES entre 2023 e 2024 é também reflexo de políticas institucionais voltadas à inovação e da atuação mais estruturada dos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs).

Este cenário é corroborado por estudos recentes, como o de Vasconcelos (2025), publicado no Jornal da Ciência, que evidencia a baixa participação das empresas no sistema de proteção da propriedade industrial, contrastando com a atuação intensa das universidades. Segundo a análise economista da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), essa expressiva presença das instituições acadêmicas entre os principais depositantes reflete a fragilidade estrutural do sistema nacional de inovação brasileiro. Em contraste com países tecnologicamente avançados, nos quais empresas de grande porte, com elevados investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), lideram os depósitos como parte de estratégias empresariais de inovação, no Brasil, as universidades públicas assumem o protagonismo (VASCONCELOS, 2025).

Nesse sentido, a Revista Pesquisa FAPESP (2025) aponta que a predominância das universidades no ranking do INPI pode ser interpretada sob dois aspectos: (i) demonstra a capacidade de geração de conhecimento científico e tecnológico das instituições de ensino superior; e (ii) evidencia a baixa intensidade tecnológica do setor produtivo nacional, que ainda investe timidamente em inovação. Essa disparidade se reflete nos baixos índices de depósitos de patentes por parte das empresas brasileiras, conforme destacado também nos relatórios oficiais do INPI.

Dessa forma, a análise comparativa dos rankings confirma o protagonismo das universidades no sistema de proteção à propriedade industrial e expõe tanto o potencial científico das IES quanto os desafios estruturais da inovação no Brasil, especialmente no que diz respeito à participação limitada do setor empresarial nos processos de desenvolvimento tecnológico.

A Tabela 2 apresenta a comparação entre as posições ocupadas pelas IES nos rankings de 2023 e 2024. Essa análise possibilita identificar quais universidades mantiveram-se entre as líderes, bem como aquelas que ganharam ou perderam destaque no cenário nacional de inovação, refletindo o dinamismo do sistema de patentes brasileiro.

Tabela 2 – Variação de posição IES entre os rankings de depositantes residentes de PI – 2023 e 2024

IES	Ranking 2023	Ranking 2024	Variação 2023–2024
Universidade Federal de Campina Grande (UFCG)	2º	3º	▼ Caiu 1 posição
Universidade Federal da Paraíba (UFPB)	19º	4º	▲ Subiu 15 posições

IES	Ranking 2023	Ranking 2024	Variação 2023–2024
Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)	4º	5º	▼ Caiu 1 posição
Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP)	7º	6º	▲ Subiu 1 posição
Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)	27º	8º	▲ Subiu 19 posições
Universidade de São Paulo (USP)	18º	10º	▲ Subiu 8 posições
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	16º	11º	▲ Subiu 5 posições
Universidade Federal de Pelotas (UFPEL)	11º	12º	▼ Caiu 1 posição
Universidade Federal do Ceará (UFC)	15º	13º	▲ Subiu 2 posições
Universidade Federal de Sergipe (UFS)	9º	14º	▼ Caiu 5 posições
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	20º	16º	▲ Subiu 4 posições
Universidade Estadual de Londrina (UEL)	12º	17º	▼ Caiu 5 posições
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)	30º	18º	▲ Subiu 12 posições
Universidade Federal de Viçosa (UFV)	14º	21º	▼ Caiu 7 posições
Instituto Federal Catarinense (IFC)	10º	22º	▼ Caiu 12 posições
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)	36º	20º	▲ Subiu 16 posições
Universidade Federal do Paraná (UFPR)	38º	23º	▲ Subiu 15 posições
Universidade Federal do Piauí (UFPI)	26º	24º	▲ Subiu 2 posições
Universidade Federal do Rio Grande (FURG)	47º	25º	▲ Subiu 22 posições
Universidade Federal do Maranhão (UFMA)	13º	28º	▼ Caiu 15 posições
Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF)	24º	31º	▼ Caiu 7 posições
Universidade Estadual Paulista (UNESP)	17º	33º	▼ Caiu 16 posições
Universidade Federal de Lavras (UFLA)	50º	32º	▲ Subiu 18 posições
Universidade Federal da Bahia (UFBA)	41º	34º	▲ Subiu 7 posições
Universidade Federal Fluminense (UFF)	–	35º	Nova no ranking
Universidade Federal de Alagoas (UFAL)	–	36º	Nova no ranking
Fundação Universidade de Caxias do Sul (UCS)	–	38º	Nova no ranking
Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ)	37º	40º	▼ Caiu 3 posições
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)	–	39º	Nova no ranking
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)	–	42º	Nova no ranking
Fundação Universidade de Brasília (UnB)	–	46º	Nova no ranking
Universidade Tiradentes (UNIT)	–	48º	Nova no ranking

Fonte: Autoria própria (2025)

A comparação entre os rankings de 2023 e 2024 evidencia uma mobilidade institucional relevante entre as IES brasileiras que figuram entre os principais depositantes residentes de PI. No topo do ranking, a Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) manteve-se entre as líderes nacionais, consolidando sua posição de destaque na geração de inovação tecnológica e confirmando a consistência de sua política institucional de proteção da propriedade intelectual. Logo atrás, a Universidade Federal da Paraíba (UFPB) apresentou ascensão expressiva, passando do 19º para o 4º lugar no ranking geral, o que evidencia o fortalecimento de suas ações voltadas à inovação e o desempenho ativo de seus Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). A Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) manteve-se entre as três primeiras IES (de 4º para 5º), reafirmando sua liderança no depósito de patentes acadêmicas, apoiada por uma infraestrutura sólida de P&D e intensa cooperação com o setor produtivo.

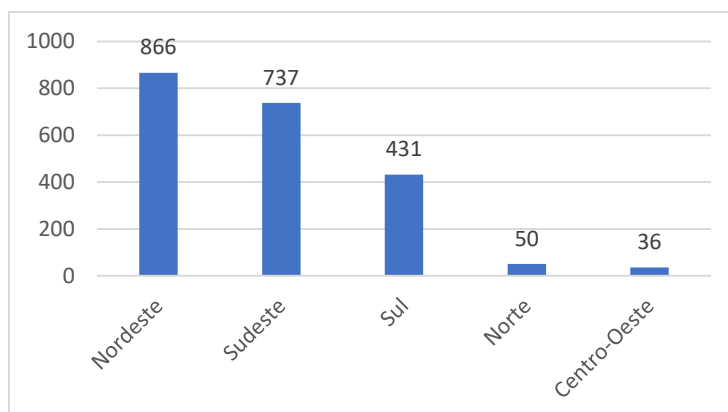
Um dos avanços mais significativos foi observado na Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), que saltou 19 posições (de 27º para 8º), sinalizando o fortalecimento de políticas institucionais de propriedade intelectual e transferência tecnológica. Também se destacaram a Universidade Federal de Uberlândia (UFU), que subiu 12 posições (de 30º para 18º), e a Universidade Federal do Rio Grande (FURG), com avanço de 22 posições (de 47º para 25º), refletindo o fortalecimento da região Sul no sistema nacional de inovação. Outro destaque relevante foi a entrada de novas instituições no ranking de 2024, como a Universidade Federal Fluminense (UFF), a Universidade Federal de Alagoas (UFAL), a Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e a Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), indicando uma ampliação da base geográfica da produção tecnológica universitária.

Em contrapartida, algumas universidades apresentaram movimentos de retração. A Universidade Federal de Sergipe (UFS) caiu do 9º para o 14º lugar, e a Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP) recuou 16 posições (de 17º para 33º), possivelmente refletindo variações nos investimentos institucionais em inovação ou mudanças nas prioridades de pesquisa aplicada. Outras instituições, como a Universidade Federal do Maranhão (UFMA) e a Universidade Estadual de Londrina (UEL), também registraram quedas consideráveis, o que pode indicar flutuações orçamentárias ou descontinuidades administrativas na gestão da propriedade intelectual. Por outro lado, algumas IES demonstraram estabilidade e maturidade institucional. A Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) manteve-se entre as cinco primeiras colocadas (de 7º para 6º), reafirmando sua tradição como polo consolidado de inovação e empreendedorismo acadêmico. De modo semelhante, a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE) e a Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) conservaram posições de destaque, demonstrando regularidade no desempenho tecnológico.

De forma geral, a análise comparativa revela um núcleo de universidades que permanecem entre as dez primeiras posições nos dois anos — composto por UFCG, UFPB, UFMG, UNICAMP, UFRJ, USP, UFPE, UFPEL, UFS e UFC. Embora apresentem variações relativas, essas instituições mantêm protagonismo contínuo, sustentado por NITs estruturados, políticas institucionais consolidadas e integração entre pesquisa, ensino e transferência tecnológica. Essa constância reforça o processo de “institucionalização da inovação acadêmica” (VASCONCELOS, 2025), pelo qual universidades brasileiras consolidam rotinas administrativas e práticas de gestão da propriedade intelectual, contribuindo de forma sistemática para o fortalecimento do sistema nacional de inovação.

A Figura 2 apresenta a distribuição regional dos depósitos de Patente de Invenção (PI) realizados por IES brasileiras no biênio 2023–2024. Para a elaboração do gráfico não foi considerado o SENAI, devido o agrupamento, não tem uma região definida.

Figura 2 – Depósitos de Patentes (PI) de IES e por região (2023-2024)



Fonte: Autoria própria (2025)

Esse resultado confirma a manutenção das assimetrias regionais no sistema nacional de inovação, tema amplamente discutido por Cassiolato e Lastres (2005), que destacam a importância de compreender o desenvolvimento tecnológico brasileiro sob a ótica dos sistemas regionais de inovação. Segundo as autoras, as desigualdades estruturais e de investimento em ciência e tecnologia entre as regiões do país produzem padrões de concentração que dificultam a difusão do conhecimento e da inovação em escala nacional.

De forma geral, o padrão regional observado reforça que, apesar do avanço do Nordeste e da consolidação do Sul, o sistema nacional de inovação brasileiro continua marcado por desigualdades territoriais significativas, que afetam diretamente a capacidade de geração e difusão da inovação. Conforme Mazzoleni e Nelson (2007), o papel das instituições públicas de pesquisa é fundamental para reduzir disparidades regionais e promover o catch-up tecnológico de regiões menos desenvolvidas, o que sugere a importância de políticas de incentivo à inovação com viés territorial mais equilibrado.

A Tabela 3 apresenta as principais áreas tecnológicas (CPC) das 15 primeiras IES do ranking de 2023 e 2024, considerando as três áreas predominantes de depósito identificadas para cada instituição por meio de levantamento realizado no Google Patentes, referente ao período de 2023 a 2024.

Tabela 3 – Principais Áreas Tecnológicas (Códigos CPC) das Instituições de Ensino Superior com Maior Número de Depósitos de Patente de Invenção (2023–2024)

IES	CPC 1	CPC 2	CPC 3
UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - PB	A23L	A23B	A23C
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS - UFMG	A61K	A61P	H02J
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS - UNICAMP	A61K	B01D	B29C
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAIBA	A61K	A23L	A23C
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS - UFPEL	A61K	A61P	G01N
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE - UFS	A61K	A23L	A23B
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO- UFRJ	A61K	A61P	G01N
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP	A61K	G01N	A61P
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - UFPE	A61K	A01N	A61P
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	A61K	A23L	C04B
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA	A61K	A01N	A61P
INSTITUTO FEDERAL CATARINENSE	A01N	A01P	A61K
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VICOSA- UFV	A01N	G01N	G11C
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO - UFRPE	A61K	A01N	A61P
UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO	A61K	A61P	A61L

Fonte: Autoria própria (2025)

A análise dos códigos de Classificação Cooperativa de Patentes (CPC) identificados nas patentes depositadas pelas IES mais produtivas em 2023 e 2024 revela uma concentração expressiva nas áreas de ciências da vida, alimentos e materiais aplicados. Esse padrão evidencia o predomínio de campos com alto potencial de aplicação social e industrial, refletindo tanto a vocação científica das universidades públicas brasileiras quanto suas parcerias com setores produtivos estratégicos. Entre as classes mais recorrentes, destaca-se o grupo A61K, referente a preparações para finalidades médicas, odontológicas ou de higiene, presente em 11 das 14 universidades analisadas. Essa predominância demonstra o forte envolvimento das universidades brasileiras em pesquisas relacionadas a fármacos, cosméticos, biotecnologia e saúde pública, consolidando o país como um ator relevante no desenvolvimento de tecnologias voltadas à área biomédica. Essa tendência acompanha o

que Mowery e Sampat (2005) descrevem como *academic biomedical dominance*, fenômeno em que as universidades assumem papel central na pesquisa biomédica em países de industrialização intermediária.

Além da área médica, nota-se presença significativa da classe A23L, associada à tecnologia de alimentos, particularmente em universidades nordestinas como a UFCG, UFPB, UFS e UFC, indicando esforços de inovação voltados à segurança alimentar, processamento de produtos agrícolas e nutrição funcional. A Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), a qual se manteve em primeiro lugar nos rankings de 2023 e 2024, destaca-se significativamente por seu perfil tecnológico diferenciado. Ao contrário da maioria das instituições da amostra, a UFCG concentra seus depósitos majoritariamente em áreas ligadas à tecnologia de alimentos e agroindústria, como A23L (alimentos ou produtos alimentares; adição de ingredientes), A23B (preservação de alimentos) e A23C (produtos lácteos), representando, respectivamente, 25,6%, 15,4% e 7,8% de suas patentes. Esses percentuais posicionam a UFCG como um polo de inovação voltado ao setor alimentício, revelando uma especialização temática distinta e complementar à tendência nacional. Essa singularidade pode ser atribuída à vocação regional da universidade e à sua atuação em programas de pesquisa aplicados às demandas produtivas do semiárido nordestino.

Outras áreas relevantes incluem: A01N – relacionada a biocidas e produtos de controle agrícola, presente em universidades como UFPE, UEL, UFV e UFRPE, reforçando o papel das universidades no desenvolvimento de tecnologias sustentáveis para o agronegócio; G01N – voltada a métodos de análise e ensaio de materiais, recorrente em instituições como UFPEL, UFRJ, USP e UFV, o que demonstra forte atuação em ciências dos materiais e instrumentação analítica; A61P – que abrange atividade terapêutica específica de compostos químicos ou preparações medicinais, complementar à A61K, com destaque para UFMG, UFPEL, UFRJ e UFMA; B01D e B29C – relacionadas a processos industriais de separação e moldagem de plásticos, com destaque para a UNICAMP, que mantém tradição em engenharia química e tecnologia de polímeros.

4. Conclusões

O objetivo deste estudo foi analisar o desempenho das Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras nos Rankings de Depositantes de Patentes de Invenção (PI) Residentes do INPI, referentes aos anos de 2023 e 2024, considerando a evolução das posições, a distribuição regional e as principais áreas tecnológicas (CPC) de atuação.

Os resultados obtidos permitem concluir que as IES mantêm liderança expressiva nos depósitos de patentes, representando cerca de dois terços dos principais depositantes residentes em 2024, o que confirma seu protagonismo no sistema nacional de inovação. A análise evolutiva e comparativa revelou estabilidade entre as universidades de maior tradição em pesquisa, como a UFCG, UFMG e UNICAMP, ao mesmo tempo em que destacou a ascensão de instituições do Nordeste, especialmente a UFPB, e o avanço pontual de universidades do Sul, como a UFPEL. A análise regional evidenciou predominância das regiões Sudeste e Nordeste, que concentram a maior parte das universidades entre as 50 primeiras colocadas, consolidando-se como principais polos de inovação acadêmica do país. Por fim, a análise das áreas tecnológicas (CPC) apontou forte concentração nas áreas de saúde, biotecnologia e alimentos, refletindo a relevância das ciências da vida no portfólio tecnológico das universidades brasileiras e sua contribuição para o avanço científico e tecnológico nacional.

Como limitações, destaca-se o curto recorte temporal (2023–2024) e o uso de dados secundários. Pesquisas futuras podem ampliar o período analisado e investigar os fatores institucionais que explicam o desempenho diferenciado das universidades brasileiras.

Referências

- AMADEI, J. R. P.; TORKOMIAN, A. L. V. As patentes nas universidades: uma análise dos depósitos das universidades públicas paulistas no Instituto Nacional da Propriedade Industrial. **Gestão & Produção**, v. 16, n. 2, p. 283–296, 2009.
- BUAINAIN, A. M.; GARCIA, R.; CUNHA, M. A. da; SILVEIRA, J. M. F. J. da. *Propriedade intelectual e inovação no Brasil: desafios e perspectivas*. Campinas: **UNICAMP/IE**, 2019.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. (Org.). *Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política*. São Paulo: **Editora Unicamp**, 2005.
- GARNICA, L. A.; TORKOMIAN, A. L. V. Gestão da propriedade intelectual na universidade pública brasileira: um estudo com universidades estaduais e federais. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 3, p. 437–457, 2009.
- HAASE, H.; DE ARAÚJO, E. C.; DIAS, J. C. Inovação, conhecimento e papel das universidades: desafios contemporâneos. **Revista de Administração e Inovação**, v. 2, n. 2, p. 1–22, 2005.
- MAZZOLENI, R.; NELSON, R. R. Public research institutions and economic catch-up. **Research Policy**, v. 36, n. 10, p. 1512–1528, 2007.
- MUELLER, S. P. M.; PERUCCHI, V. Gestão de tecnologia e inovação na universidade: patentes e transferência de tecnologia na UFSC. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 13, n. 1, p. 83–112, 2014.
- MOWERY, D. C.; SAMPAT, B. N. Universities in national innovation systems. In: FAGERBERG, J.; MOWERY, D. C.; NELSON, R. R. (Ed.). *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: **Oxford University Press**, 2005. p. 209–239.
- PÓVOA, L. M. C.; RAPINI, M. S. Technology transfer from universities and public research institutes in Brazil: what patents tell. **Science and Public Policy**, v. 37, n. 2, p. 147–160, 2010.
- RAPINI, M. S. Interação universidade-empresa no Brasil: evidências do Diretório dos Grupos de Pesquisa do CNPq. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 6, n. 1, p. 87–120, 2007.
- VASCONCELOS, F. Universidades ainda lideram patentes no Brasil. **Jornal da Ciência**, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://www.jornaldaciencia.org.br/>. Acesso em: 12 out. 2025.
- INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). **Ranking de depositantes residentes – 2023**. Rio de Janeiro: AECON/INPI, 2023.
- INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL (INPI). **Ranking de depositantes residentes – 2024**. Rio de Janeiro: AECON/INPI, 2024.
- PESQUISA FAPESP. Universidades dominam ranking de patentes do INPI. **Revista Pesquisa FAPESP**, São Paulo, 2025. Disponível em: <https://revistapesquisa.fapesp.br/>. Acesso em: 12 out. 2025.