

20  
24



# Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento

*Orientando estratégias para a competitividade.*

*Uma iniciativa do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.*

**20  
24**

**1ª Edição**



# **Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento**

*Orientando estratégias para a competitividade.*

*Uma iniciativa do Instituto Nacional da Propriedade Industrial.*



Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial  
Diretoria Executiva  
Assessoria de Assuntos Econômicos

## Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI

### **Presidente**

JÚLIO CÉSAR CASTELO BRANCO REIS MOREIRA

### **Diretora Executiva**

TANIA CRISTINA LOPES RIBEIRO

### **Coordenador-Geral da Assessoria de Assuntos Econômicos**

RODRIGO VIEIRA VENTURA

### **Chefe da Divisão de Economia da Propriedade Industrial**

FERNANDO LINHARES DE ASSIS

### **Chefe da Divisão de Inteligência de Mercado e Preços**

LÍVIA S. GOUVÊA LIMA

## Ficha técnica

**Supervisão geral:** Rodrigo Ventura (*Economista-chefe*)

**Coordenação técnica:** Gustavo Travassos

**Desenvolvimento técnico:** Rodrigo Ventura, Gustavo Travassos, Lívia Gouvêa, Fernando Linhares e Luís Henrique R. de Campos

**Projeto gráfico:** Coord. de Comunicação Social - Jennyffer Mesquita e Bruno Rollin

## Informações adicionais

**Nota:** Autorizada a reprodução, desde que citada a fonte.

**Sugestão de citação:** INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). (2024). Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento – IBID 2024. Rio de Janeiro: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

**Unidade Responsável:** Assessoria de Assuntos Econômicos - AECON  
(aecon@inpi.gov.br). Rua Mayrink Veiga 9, Centro, Rio de Janeiro, CEP 20090-91.

I59 Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Presidência. Diretoria Executiva. Assessoria de Assuntos Econômicos (AECON). Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento: IBID : 2024. 1ª edição. / Rodrigo Ventura [et al.]. Rio de Janeiro: INPI, 2024.

60 p.; figs.

1. Inovação – Brasil. 2. Inovação – Indicadores. 3. Inovação – Ranking.  
4. Inovação – Métricas. 5. Ciência e Tecnologia – Ecossistemas regionais.  
I. Instituto Nacional da Propriedade Industrial (Brasil). II. Travassos, Gustavo.  
III. Gouvêa, Livia. IV. Linhares, Fernando. V. Campos, Luis Henrique R. de.  
VI. Mesquita. Jennyffer. VII. Rollin, Bruno.

CDU: 5/6:338(81)

# SUMÁRIO

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| Sobre o Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento – IBID ..... | 4  |
| 1. Visão geral .....                                             | 9  |
| 2. Visão por tema .....                                          | 18 |
| 2.1 Instituições .....                                           | 19 |
| 2.2 Capital humano .....                                         | 21 |
| 2.3 Infraestrutura .....                                         | 23 |
| 2.4 Economia .....                                               | 25 |
| 2.5 Negócios .....                                               | 27 |
| 2.6 Conhecimento e tecnologia .....                              | 29 |
| 2.7 Economia criativa .....                                      | 31 |
| 3. Visão geográfica .....                                        | 33 |
| 3.1 Norte .....                                                  | 35 |
| 3.2 Nordeste .....                                               | 36 |
| 3.3 Sudeste .....                                                | 37 |
| 3.4 Sul .....                                                    | 38 |
| 3.5 Centro-Oeste .....                                           | 39 |
| 3.6 Visão de conjunto .....                                      | 40 |
| Anexo 1. Metodologia .....                                       | 41 |
| Anexo 2. Glossário de Indicadores .....                          | 44 |
| Referências bibliográficas .....                                 | 57 |



## Sobre o Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento – IBID

O Brasil é um país de dimensões continentais com marcante diversidade e heterogeneidade ao longo do seu vasto território. Esta pluralidade regional costuma ser retratada por meio de diversos indicadores econômicos, demográficos, sociais, ambientais e culturais encontrados na literatura e no Sistema Estatístico Nacional. É com a motivação de retratar o país com informações fundamentais ao conhecimento de sua realidade no campo da inovação que o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI), por meio da sua Assessoria de Assuntos Econômicos (AECON), apresenta a **1ª edição do Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento – IBID**.

É missão institucional do INPI impulsionar a inovação por meio da propriedade industrial. Inspirado por ela e reconhecendo o papel da inovação como motor do desenvolvimento econômico, o Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento (IBID) constitui um mapa completo e atual da inovação no Brasil, revelando o desempenho dos ecossistemas locais de ciência, tecnologia e inovação (CT&I) sob diferentes perspectivas.

Atendendo às necessidades dos mais diversos segmentos da sociedade civil, bem como dos órgãos das esferas governamentais federal, estadual e municipal, o IBID cumpre as seguintes funções:

- Retratar o cenário da inovação no Brasil por meio de um indicador sintético oficial de referência, evidenciando potencialidades e desafios sob uma ótica regional;
- Fornecer métricas detalhadas sobre o desempenho da inovação das 27 Unidades da Federação (UF) e 5 Grandes Regiões (GR) do Brasil; e
- Identificar os líderes nacionais e regionais da inovação, classificando as UFs com base em critérios que incluem os resultados do processo inovativo e os fatores que o influenciam.

A inovação constitui, por si só, uma meta de política específica no âmbito dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas (ODS), além de ser essencial para facilitar a consecução de todas as demais. Nesse sentido, políticas públicas e estratégias corporativas eficazes na área de inovação requerem indicadores econômicos, científicos e sociais sólidos.

O IBID permite identificar – dentro de cada um de seus 7 pilares de inovação e 21 dimensões associadas – quais são as potencialidades e desafios de cada UF e macrorregião do Brasil, bem como os diferentes fatores que influenciaram a sua classificação nos diferentes rankings para cada tema analisado. Trata-se, portanto, de uma poderosa ferramenta para orientar as ações públicas e privadas, apoiando a elaboração de políticas e projetos com base em evidências.

Assim, mais que simples instrumento de medição, as informações reunidas no IBID – um indicador oficial da inovação no país – subsidiam o processo decisório de empresas e governos, possibilitando a canalização de esforços em iniciativas que, de fato, impulsionem o desenvolvimento econômico e o bem-estar social por meio da inovação.

## Estrutura

O IBID segue a metodologia e possui, rigorosamente, estrutura de classificação idêntica à do Índice Global de Inovação (*Global Innovation Index, GII*), da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Publicado desde 2007, o *GII* é o indicador sintético de referência em termos mundiais, classificando 132 países a partir de suas potencialidades e gargalos econômicos associados ao processo de inovação. Anualmente, o *GII* hierarquiza os países através de diferentes rankings temáticos relacionados a condições de contexto ou ao próprio resultado da inovação.

### O desempenho do Brasil no *Global Innovation Index*

Na edição mais recente do *GII*, divulgada em 2023, o Brasil ocupa a 49ª posição no ranking global de inovação, destacando-se positivamente pelo seu desempenho nos últimos anos. O país subiu 5 posições em relação a 2022 e 17 na comparação com 2019. Esta trajetória colocou o Brasil como líder regional (América Latina e Caribe) e 6º colocado dentre os 33 países com nível similar de desenvolvimento econômico (renda média-alta).

O IBID é subdividido em dois grupos. O primeiro subíndice compreende o contexto ou as condições de contorno que tornam uma UF ou Grande Região mais ou menos propícia à inovação. Já o segundo subíndice representa a inovação propriamente dita, isto é, o produto ou resultado do processo inovativo. Estes dois grandes grupos desagregam-se em sete pilares de inovação, aos quais vinculam-se 21 dimensões e 74 indicadores obtidos a partir de fontes oficiais e/ou disponíveis publicamente (Fig. 1).

Fig.1. Estrutura de classificação do IBID



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

Assim como os resultados do *GII* para os diferentes grupos, pilares e dimensões contribuem para a identificação dos desafios e potencialidades do Brasil comparativamente a outros países no cenário internacional, a mesma lógica se aplica à análise entre as UFs e macrorregiões no contexto doméstico. A importância do IBID, portanto, fundamenta-se em um ambiente de crescente interesse e demanda por índices sintéticos que complementem a visão global contida no *GII*, os chamados índices subnacionais de inovação.

### O que é o IBID

Indicador sintético: índice multidimensional que varia de 0 a 1, agregando um conjunto de indicadores de natureza e escala distintas

Nível de desagregação geográfica: BR (1), GR (5) e UF (27)

Nível de divulgação: Geral (1), Grupo (2), Pilar (7) e Dimensão (21)

Unidade de investigação: indicadores estatísticos (74)

Periodicidade de divulgação: anual (t)

Períodos de referência: dados mais recentes até o ano anterior (t-1).

### Sobre a publicação

O presente relatório sintetiza os resultados do IBID 2024, que são organizados com a seguinte estrutura:

- *Seção 1: Visão geral.* Por meio de rankings comparativos e correlação com variáveis econômicas, traça um cenário geral da inovação no Brasil, identificando os líderes nacionais/regionais e principais desafios e potencialidades dos estados.
- *Seção 2: Visão por tema.* Diagnósticos sob a perspectiva temática, considerando o desempenho dos estados e regiões em sete pilares de inovação: Instituições; Capital humano; Infraestrutura; Economia; Negócios; Conhecimento e tecnologia; e Economia criativa.
- *Seção 3: Visão geográfica.* Diagnósticos sob a perspectiva territorial, focalizando o desempenho individual de cada Grande Região, bem como das UFs que compõem.
- *Anexos.* Detalha os 74 indicadores contidos no IBID e a metodologia que fundamenta a sua construção.



Os resultados detalhados do IBID encontram-se tabulados nos Quadros Completos da publicação, base de dados disponível no Portal do INPI.

Clique [aqui](#) para acesso ao INPI Data.

*Lista de tabelas*

**Tab. 1A.** IBID, índice geral e subíndices por grupo e pilar, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 1B.** IBID, índice geral e subíndices por grupo e pilar, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 2A.** IBID, subíndices do pilar Instituições e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 2B.** IBID, subíndices do pilar Instituições e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 3A.** IBID, subíndices do pilar Capital Humano e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 3B.** IBID, subíndices do pilar Capital Humano e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 4A.** IBID, subíndices do pilar Infraestrutura e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 4B.** IBID, subíndices do pilar Infraestrutura e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 5A.** IBID, subíndices do pilar Economia e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 5B.** IBID, subíndices do pilar Economia e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 6A.** IBID, subíndices do pilar Negócios e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 6B.** IBID, subíndices do pilar Negócios e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 7A.** IBID, subíndices do pilar Conhecimento e Tecnologia e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 7B.** IBID, subíndices do pilar Conhecimento e Tecnologia e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Tab. 8A.** IBID, subíndices do pilar Economia Criativa e suas respectivas dimensões, por Unidade da Federação (UF), 2024.

**Tab. 8B.** IBID, subíndices do pilar Economia Criativa e suas respectivas dimensões, por Grande Região (GR) e média nacional (BR), 2024.

**Anexo 1.** Estrutura de classificação do IBID.

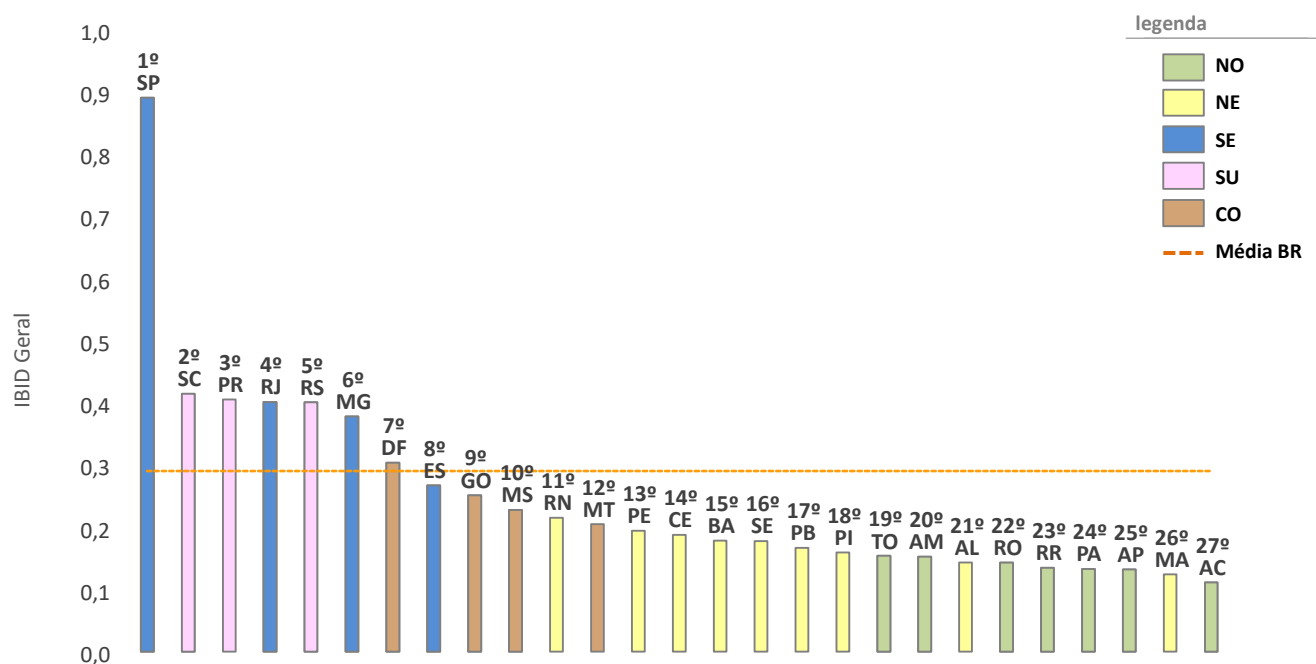
**Anexo 2.** Glossário de indicadores do IBID.

Acessível em: < <https://www.gov.br/inpi/pt-br/inpi-data/estudos>>.

## 1. Visão geral

*São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul são as economias mais inovadoras do Brasil (Fig.2 e Fig.3)*

Fig.2. IBID – Ranking geral 2024

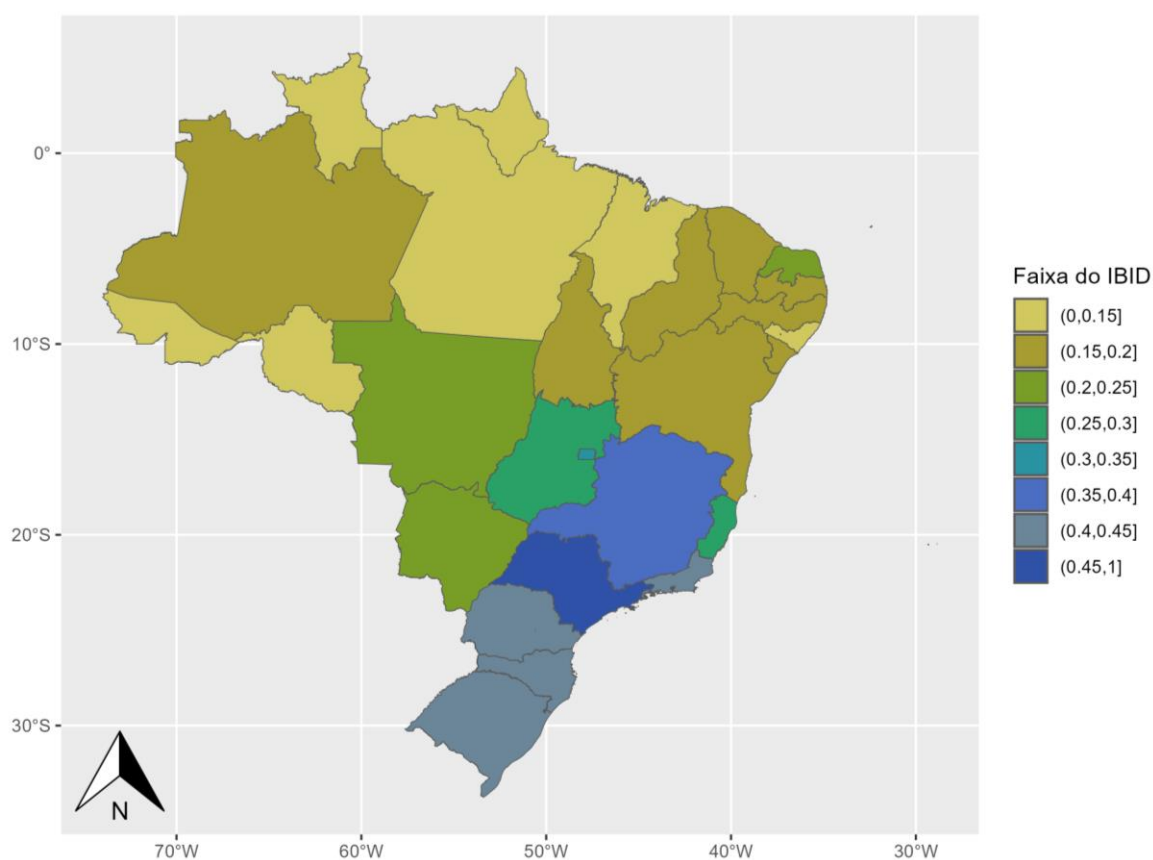


Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- São Paulo é, incontestavelmente, o campeão nacional em inovação, com pontuação que supera o dobro da obtida por Santa Catarina, que ocupa a 2ª posição no ranking geral. Paraná (3ª posição), Rio de Janeiro (4ª) e Rio Grande do Sul (5ª) integram o rol das cinco economias mais inovadoras do Brasil.
- Minas Gerais (6ª) se aproxima das cinco primeiras, seguida pelo Distrito Federal (7ª) dentre as UF's cujo IBID situa-se em patamar superior à média nacional.

- As Regiões Sudeste e Sul concentram a inovação no país. Sete das oito primeiras posições no ranking geral são ocupadas pela integralidade dos estados que formam estas duas regiões.
- Por outro lado, os estados das regiões Norte e Nordeste concentram-se na parte inferior do ranking geral. As últimas quinze posições são ocupadas por estados das duas regiões.
- Já as UFs do Centro-Oeste ocupam posição intermediária no ranking geral do IBID.

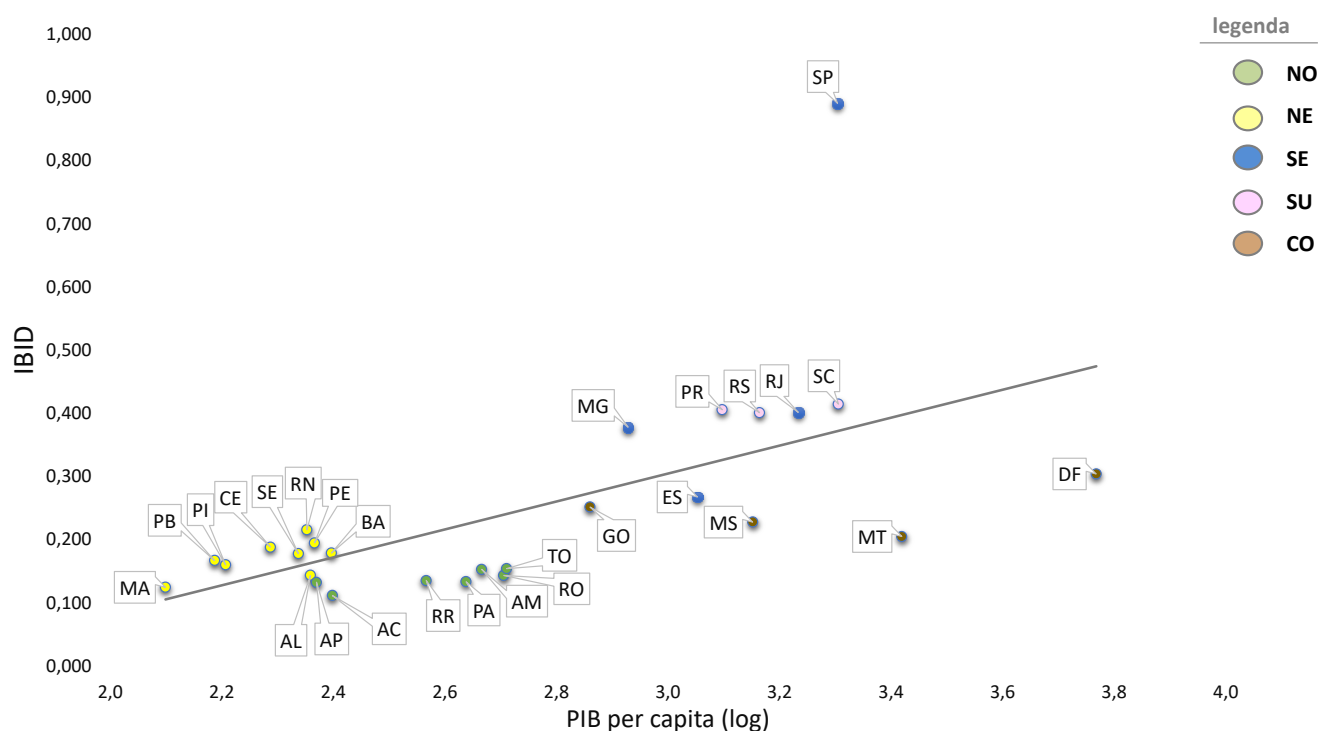
*Fig.3. IBID – Mapa Brasil 2024*



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*Economias do Nordeste apresentam desempenho em inovação acima do esperado em relação ao seu nível de renda (Fig.4)*

*Fig.4. IBID x PIB per capita: performance em inovação em relação ao nível de renda*

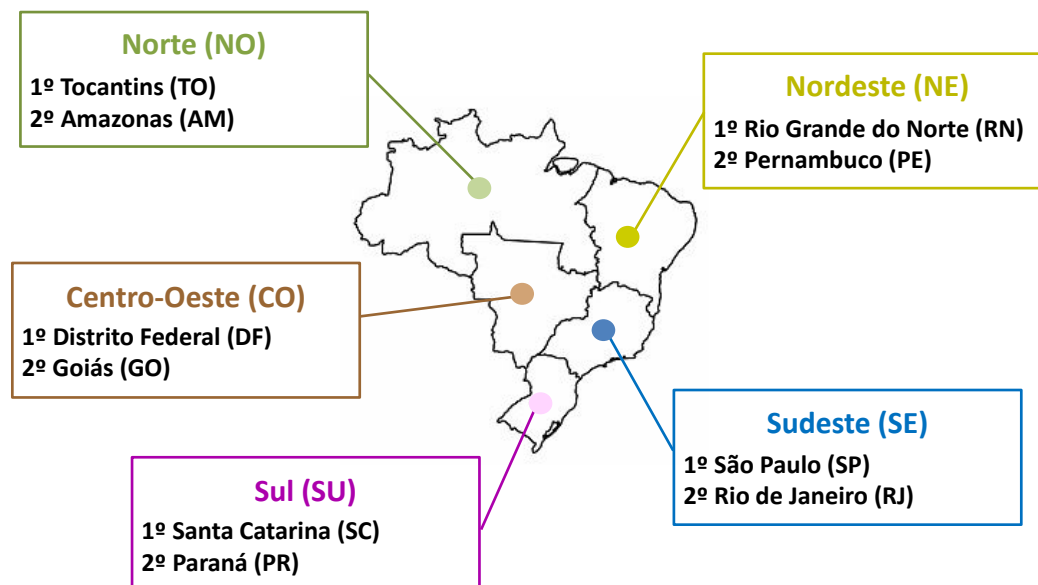


Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- No total, 14 de 27 UF's registram resultados em inovação acima do esperado para o seu patamar de desenvolvimento econômico (medido pelo PIB per capita) – são os chamados expoentes em inovação do IBID.
- À exceção de Alagoas (21º), os estados da Região Nordeste pertencem ao grupo de economias com desempenho em inovação acima do esperado para o seu nível de renda.
- Dentre os expoentes em inovação, além dos estados nordestinos merecem destaque São Paulo, Santa Catarina, Paraná, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Minas Gerais – justamente as economias que integram o rol das mais inovadoras do país – por apresentarem pontuações no IBID acima do esperado em termos de PIB per capita.
- Por outro lado, 13 economias obtiveram resultados aquém do esperado em inovação, a maioria pertencente às Regiões Norte (7) e Centro-Oeste (4).

*São Paulo, Santa Catarina, Distrito Federal, Rio Grande do Norte e Tocantins são os líderes regionais do IBID (Fig.5)*

*Fig.5. Líderes regionais em inovação segundo o IBID: economias mais inovadoras por Grande Região*

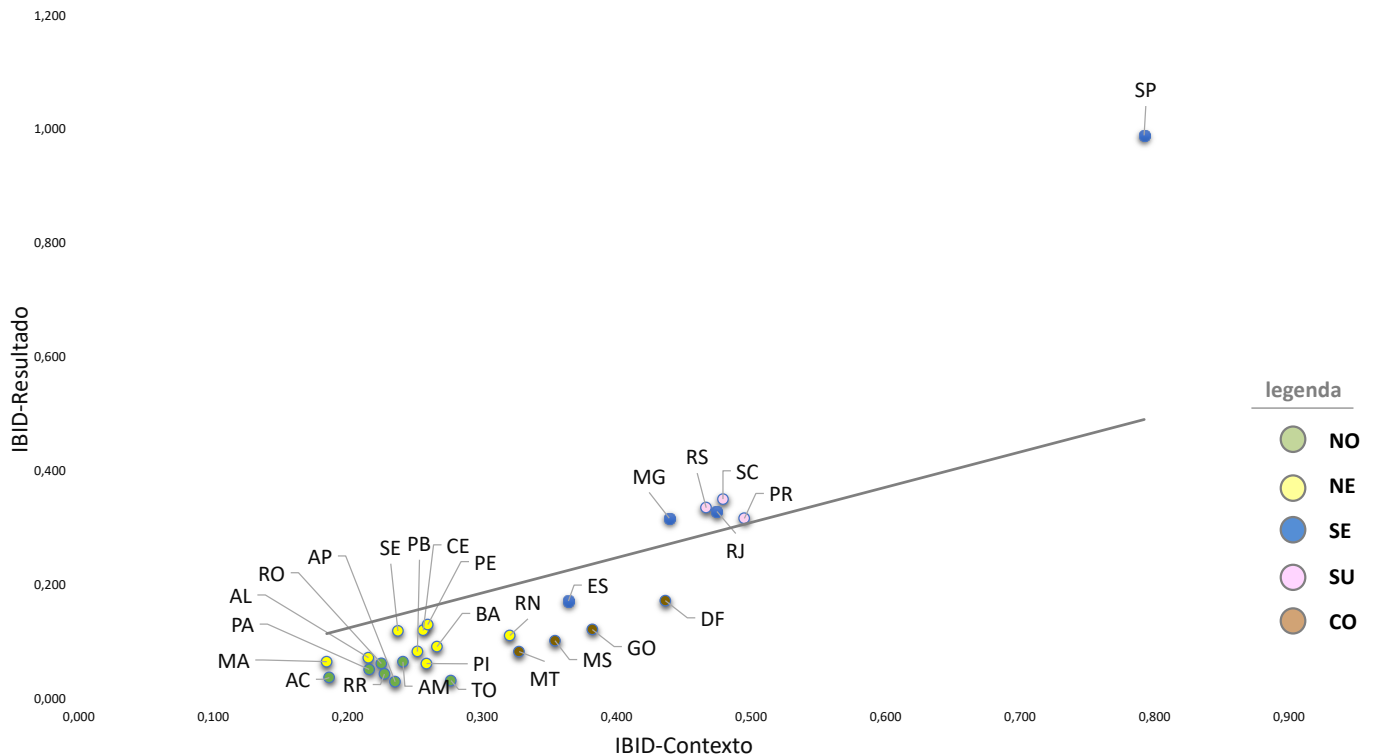


Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- No Sudeste, São Paulo (1º), campeão nacional, e Rio de Janeiro (4º) lideram a inovação regional.
- No Sul, Santa Catarina (2º) lidera, seguido pelo Paraná (3º).
- No Centro-Oeste, o Distrito Federal (7º) ocupa a primeira posição regional, acompanhado por Goiás (9º).
- No Nordeste, os líderes são Rio Grande do Norte (11º) e Pernambuco (13º).
- No Norte, Tocantins (19º), praticamente empatado com Amazonas (20º), são os líderes regionais.

*Estados do Sul são mais eficientes na conversão de seus insumos em produtos de inovação* (Fig.6)

*Fig.6. IBID-Contexto x IBID-Resultado: condições de contexto e resultado da inovação*



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- Os estados das Regiões Sul e Sudeste, à exceção do Espírito Santo (8º), possuem maior capacidade relativa de traduzir investimentos em produtos de inovação tangíveis.
- Dentre os estados mais eficientes na potencialização das condições de contexto em resultados concretos em termos de inovação, destacam-se São Paulo (1º), Santa Catarina (2º), Paraná (3º), Rio Grande do Sul (5º), Minas Gerais (6º) e Rio de Janeiro (4º).
- Por outro lado, as UFs das Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste lutam para traduzir insumos em produtos de inovação, afetando o seu desempenho geral no IBID.

*São Paulo, Distrito Federal, Paraná e Ceará obtêm as melhores pontuações em indicadores de inovação específicos (Fig.7)*

*Fig.7. UFs com mais indicadores do IBID em 1º lugar nos rankings específicos*

| UF    | Contexto | Resultado | Total |
|-------|----------|-----------|-------|
| SP    | 19       | 21        | 40    |
| DF    | 6        | 0         | 6     |
| PR    | 3        | 1         | 4     |
| CE    | 3        | 1         | 4     |
| SC    | 3        | 0         | 3     |
| GO    | 3        | 0         | 3     |
| PI    | 3        | 0         | 3     |
| RN    | 2        | 0         | 2     |
| AP    | 2        | 0         | 2     |
| RS    | 1        | 1         | 2     |
| RJ    | 0        | 1         | 1     |
| ES    | 1        | 0         | 1     |
| MA    | 1        | 0         | 1     |
| AM    | 1        | 0         | 1     |
| RO    | 1        | 0         | 1     |
| TOTAL | 49       | 25        | 74    |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- Dentre as 27 UFs, 15 lideram nacionalmente em pelo menos um indicador de inovação específico do IBID.
- São Paulo apresenta o melhor desempenho no maior número de indicadores de inovação do IBID, ocupando a primeira posição nacional em 40 dos 74 indicadores.
- Bem atrás de São Paulo vem o Distrito Federal, registrando a maior pontuação nacional em 6 dos 74 indicadores, com melhor desempenho em escolaridade, acesso à internet e proporção de mestres e doutores, dentre outros.
- Empatados em 3º lugar na lista, com maior pontuação em 4 dos 74 indicadores, aparecem Paraná – que lidera, por exemplo, em qualidade do ensino médio, relação estudante-professor e depósitos de indicações geográficas – e Ceará, que se destaca em transparência na gestão pública, qualidade do ensino fundamental e grau de diversificação das exportações de alta intensidade tecnológica, dentre outros.

Os líderes nacionais em inovação (os 5 primeiros) demonstram um desempenho sólido na maioria dos sete pilares (Fig.8)

Fig.8. IBID 2024: ranking geral e por pilar

|    | UF | IBID  | Instituições | Capital humano | Infraestrutura | Economia | Negócios | Conhecimento e tecnologia | Economia criativa |
|----|----|-------|--------------|----------------|----------------|----------|----------|---------------------------|-------------------|
| 1  | SP | 0,891 | 1            | 1              | 1              | 1        | 1        | 1                         | 1                 |
| 2  | SC | 0,415 | 2            | 7              | 3              | 5        | 5        | 3                         | 3                 |
| 3  | PR | 0,406 | 5            | 4              | 5              | 3        | 4        | 5                         | 4                 |
| 4  | RJ | 0,402 | 9            | 2              | 4              | 8        | 6        | 6                         | 2                 |
| 5  | RS | 0,401 | 6            | 5              | 6              | 10       | 2        | 2                         | 5                 |
| 6  | MG | 0,378 | 3            | 6              | 8              | 7        | 7        | 4                         | 6                 |
| 7  | DF | 0,304 | 11           | 3              | 2              | 27       | 3        | 7                         | 8                 |
| 8  | ES | 0,268 | 4            | 10             | 7              | 22       | 9        | 10                        | 7                 |
| 9  | GO | 0,252 | 10           | 9              | 9              | 4        | 12       | 12                        | 10                |
| 10 | MS | 0,228 | 8            | 8              | 10             | 14       | 11       | 16                        | 13                |
| 11 | RN | 0,216 | 19           | 20             | 11             | 2        | 8        | 9                         | 17                |
| 12 | MT | 0,205 | 7            | 14             | 14             | 6        | 17       | 22                        | 16                |
| 13 | PE | 0,195 | 17           | 16             | 15             | 23       | 14       | 13                        | 9                 |
| 14 | CE | 0,188 | 22           | 13             | 24             | 12       | 20       | 8                         | 14                |
| 15 | BA | 0,179 | 16           | 23             | 13             | 9        | 24       | 24                        | 12                |
| 16 | SE | 0,178 | 26           | 19             | 16             | 15       | 15       | 11                        | 11                |
| 17 | PB | 0,167 | 21           | 18             | 21             | 17       | 10       | 23                        | 15                |
| 18 | PI | 0,160 | 14           | 22             | 17             | 11       | 19       | 21                        | 20                |
| 19 | TO | 0,154 | 12           | 17             | 20             | 13       | 18       | 27                        | 21                |
| 20 | AM | 0,153 | 25           | 12             | 23             | 24       | 13       | 15                        | 24                |
| 21 | AL | 0,143 | 15           | 27             | 18             | 20       | 26       | 14                        | 23                |
| 22 | RO | 0,143 | 13           | 21             | 25             | 16       | 25       | 17                        | 22                |
| 23 | RR | 0,135 | 27           | 11             | 19             | 18       | 21       | 19                        | 25                |
| 24 | PA | 0,133 | 18           | 25             | 22             | 21       | 23       | 26                        | 18                |
| 25 | AP | 0,132 | 20           | 15             | 12             | 26       | 22       | 25                        | 26                |
| 26 | MA | 0,125 | 23           | 26             | 26             | 19       | 27       | 18                        | 19                |
| 27 | AC | 0,111 | 24           | 24             | 27             | 25       | 16       | 20                        | 27                |

legenda

NO

NE

SE

SU

CO

Média BR

Top 5

Últ. 5

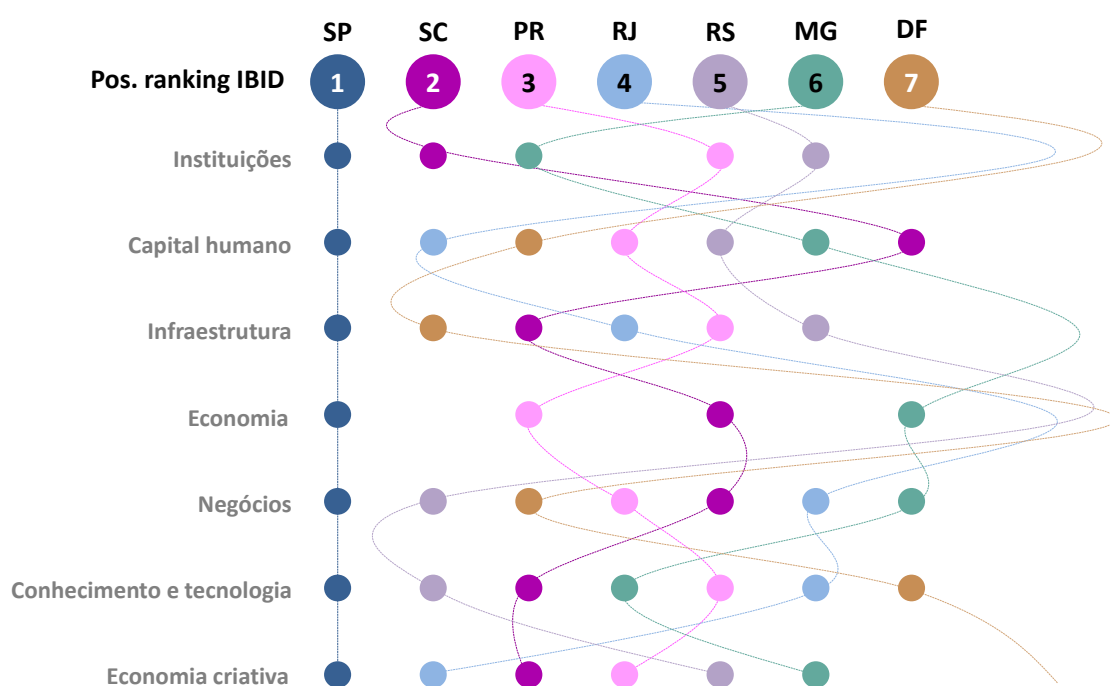
Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- São Paulo (1º) é líder em todos os sete pilares de inovação.
- Santa Catarina (2º) e Paraná (3º) demonstram um desempenho equilibrado. O Paraná figura entre os 5 primeiros em todos os pilares, o mesmo não acontecendo com Santa Catarina apenas no pilar 'Capital humano'.
- Já Rio de Janeiro (4º) e Rio Grande do Sul (5º) integram o rol das cinco economias mais inovadoras do Brasil puxados pelo desempenho em alguns pilares específicos. Rio de Janeiro é vice-líder nacional em 'Capital humano' e 'Economia criativa', o mesmo ocorrendo com o Rio Grande do Sul em 'Negócios' e 'Conhecimento e tecnologia'.

- Algumas UFs mais abaixo na classificação geral se destacam em pilares de inovação específicos. É o caso, por exemplo, de: Minas Gerais (6º) em 'Instituições' e 'Conhecimento e tecnologia'; Distrito Federal (7º) em 'Capital humano', 'Infraestrutura' e 'Negócios'; Espírito Santo (8º) em 'Instituições'; e Goiás (9º) e Rio Grande do Norte (11º) em 'Economia'.
- Por outro lado, a distribuição das UFs de pior pontuação individual nos pilares é heterogênea ao longo do ranking geral, o que sinaliza a existência de gargalos específicos que comprometem o desempenho destas economias no ranking geral do IBID.
- Os últimos lugares no ranking, por exemplo, compõem a Amazônia Legal. Isto demonstra a necessidade de ações estratégicas que permitam o *catch up* econômico desta região.

*O desempenho nacional médio não fornece um retrato completo da inovação no país em face dos diferentes desafios e potencialidades regionais (Fig.9)*

*Fig.9. UFs mais inovadoras do Brasil em 2024: dinâmica e perfil dos sistemas locais de inovação segundo os pilares do IBID*



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

- Embora São Paulo lidere o ranking em todos os pilares, o cenário da inovação nas demais UFs, mesmo naquelas com pontuação geral superior à média do país, evidencia diferentes desafios e potencialidades regionais. Isso é visível na maior volatilidade das demais economias nos rankings temáticos específicos.
- A dinâmica e o perfil dos ecossistemas locais de CT&I, segundo os pilares do IBID, das 7 economias com desempenho superior à média nacional sinaliza que, também no campo da inovação, é considerável a heterogeneidade regional do Brasil.

## 2. Visão por tema

Por que a criação de um índice sintético de inovação para o Brasil? Há várias motivações que ajudam a responder a esta pergunta.

Primeiramente, a inovação é peça-chave para o progresso econômico e a competitividade das economias, independente do seu nível de renda. Por essa razão, o fomento à inovação constitui um dos 17 ODS das Nações Unidas. Em segundo lugar, a definição de inovação foi ampliada: não está mais restrita aos laboratórios de P&D e aos artigos científicos publicados. A inovação passou a ser considerada mais geral e horizontal em sua natureza. Por fim, em terceiro lugar, mas acima de tudo, reconhecer e celebrar o papel da inovação para que as economias possam pular etapas em seu processo de desenvolvimento é fundamental para garantir que ele ocorra de maneira socialmente inclusiva, ambientalmente sustentável e territorialmente integrada.

Em sua 1ª edição, o IBID ajuda a criar um ambiente no qual os fatores de inovação estão sob avaliação contínua. Ele fornece uma ferramenta fundamental para os tomadores de decisão e um rico banco de dados de métricas detalhadas para refinar as políticas públicas e estratégias empresariais no campo da inovação.

O objetivo principal, portanto, da criação de um índice multidimensional que consolida 74 indicadores em 7 pilares e 21 dimensões é permitir a comparação geral e a de cada área entre as 5 macrorregiões e 27 UFs do país. Avaliar o desempenho da UF em relação a seus pares e ao de sua região permite, por um lado, destacar as áreas com maiores defasagens para os padrões nacionais e, por outro, identificar as potencialidades e as soluções vivenciadas por outros territórios.

A seguir são analisados os resultados do IBID sob a perspectiva temática, considerando o desempenho das UFs e regiões em sete pilares de inovação – ‘Instituições’, ‘Capital humano’, ‘Infraestrutura’, ‘Economia’, ‘Negócios’, ‘Conhecimento e tecnologia’ e ‘Economia criativa’ – e nas dimensões associadas a cada um deles.



Os resultados detalhados do IBID encontram-se tabulados nos Quadros Completos da publicação, base de dados disponível no Portal do INPI.

Clique [aqui](#) para acesso ao INPI Data.

## 2.1 Instituições

Desenvolver um macroambiente institucional com estabilidade operacional e que atraia e estimule negócios, oferecendo segurança jurídica, qualidade fiscal e boa governança, é essencial para incentivar o empreendedorismo e a inovação. O subíndice do IBID referente ao pilar de inovação ‘Instituições’ divide-se em 3 dimensões – ‘Ambiente institucional’, ‘Ambiente regulatório’ e ‘Ambiente de negócios’ – e é composto por 12 indicadores (Fig.10).

Fig.10. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Instituições’

| Pilar        | Dimensão               | Indicadores                                                                  |
|--------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| Instituições | Ambiente institucional | Tempo de deslocamento para o trabalho (IBGE)                                 |
|              |                        | Taxa de homicídios por 100 mil habitantes (DataSUS)                          |
|              |                        | Qualidade da gestão fiscal dos Municípios (Firjan)                           |
|              |                        | Qualidade das informações contábeis e fiscais dos Estados (Tesouro Nacional) |
|              | Ambiente regulatório   | Eficiência do Judiciário (CNJ)                                               |
|              |                        | Taxa de informalidade (IBGE)                                                 |
|              |                        | Índice de transparência (CGU)                                                |
|              |                        | Inadimplência (Serasa)                                                       |
|              | Ambiente de negócios   | Quantidade de empresas de alto crescimento (IBGE)                            |
|              |                        | Rotatividade de negócios (IBGE)                                              |
|              |                        | Empreendedorismo (IBGE)                                                      |
|              |                        | Taxa de desocupação (IBGE)                                                   |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*São Paulo, Santa Catarina, Minas Gerais, Espírito Santo e Paraná registram a melhor pontuação em 'Instituições' (Fig.11)*

- São Paulo (1º) registra o melhor desempenho em 'Instituições' (puxado pela sua pontuação em 'Ambiente regulatório' e 'Ambiente de negócios'), seguido por Santa Catarina (2º), que lidera em 'Ambiente institucional', e Minas Gerais (3º), que é vice-líder nacional nesta mesma dimensão.
- Espírito Santo (4º) destaca-se em 'Ambiente institucional' e 'Ambiente regulatório', enquanto o Paraná (5º) possui melhor desempenho relativo em 'Ambiente institucional' e 'Ambiente de negócios'.
- Algumas UFs posicionadas mais abaixo na classificação geral do pilar se destacam em dimensões específicas. É o caso, por exemplo, do Rio Grande do Sul (6º) em 'Ambiente regulatório'; Mato Grosso (7º) em 'Ambiente de negócios'; e Distrito Federal (11º) em 'Ambiente institucional'.
- Por outro lado, os estados das regiões Norte e Nordeste concentram-se na parte inferior do ranking geral do pilar. As últimas dezesseis posições são ocupadas justamente pelos dezesseis estados das duas regiões.

*Fig. 11. IBID 2024: ranking do pilar 'Instituições' e por dimensão associada*

|    | UF | IBID - Instituições | Ambiente institucional | Ambiente regulatório | Ambiente de negócios |
|----|----|---------------------|------------------------|----------------------|----------------------|
| 1  | SP | 0,800               | 6                      | 1                    | 1                    |
| 2  | SC | 0,765               | 1                      | 5                    | 2                    |
| 3  | MG | 0,666               | 2                      | 4                    | 5                    |
| 4  | ES | 0,658               | 4                      | 2                    | 10                   |
| 5  | PR | 0,649               | 3                      | 7                    | 4                    |
| 6  | RS | 0,636               | 7                      | 3                    | 8                    |
| 7  | MT | 0,590               | 8                      | 19                   | 3                    |
| 8  | MS | 0,579               | 11                     | 8                    | 9                    |
| 9  | RJ | 0,578               | 13                     | 6                    | 7                    |
| 10 | GO | 0,552               | 9                      | 20                   | 6                    |
| 11 | DF | 0,540               | 5                      | 11                   | 13                   |
| 12 | TO | 0,479               | 10                     | 22                   | 14                   |
| 13 | RO | 0,429               | 12                     | 25                   | 11                   |
| 14 | PI | 0,418               | 14                     | 13                   | 27                   |
| 15 | AL | 0,418               | 17                     | 10                   | 25                   |
| 16 | BA | 0,418               | 25                     | 9                    | 17                   |
| 17 | PE | 0,411               | 18                     | 12                   | 20                   |
| 18 | PA | 0,407               | 24                     | 18                   | 16                   |
| 19 | RN | 0,395               | 20                     | 14                   | 24                   |
| 20 | AP | 0,393               | 21                     | 15                   | 22                   |
| 21 | PB | 0,386               | 19                     | 16                   | 23                   |
| 22 | CE | 0,382               | 23                     | 21                   | 18                   |
| 23 | MA | 0,375               | 26                     | 17                   | 19                   |
| 24 | AC | 0,374               | 15                     | 23                   | 21                   |
| 25 | AM | 0,349               | 16                     | 26                   | 15                   |
| 26 | SE | 0,318               | 22                     | 24                   | 26                   |
| 27 | RR | 0,229               | 27                     | 27                   | 12                   |

legenda

- NO
- NE
- SE
- SU
- CO
- Média BR
- Top 5
- Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

## 2.2 Capital humano

O acesso à educação de qualidade e a escala da atividade de pesquisa e desenvolvimento (P&D) em uma economia são os principais determinantes da sua capacidade de inovação. O subíndice do IBID que avalia o estoque de ‘Capital humano’ das economias divide-se em 3 dimensões – ‘Educação básica’, ‘Ensino superior’ e ‘P&D’ – e é composto por 11 indicadores (Fig.12).

Fig.12. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Capital humano’

| Pilar          | Dimensão        | Indicadores                                                                       |
|----------------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Capital humano | Educação básica | Ideb nos anos finais do ensino fundamental (Inep)                                 |
|                |                 | Ideb do ensino médio (Inep)                                                       |
|                |                 | Matriculados na educação profissional técnica do ensino médio (Inep)              |
|                |                 | Escolaridade média da população adulta (IBGE)                                     |
|                |                 | Taxa de frequência escolar líquida do ensino médio (IBGE)                         |
|                | Ensino superior | Relação estudante-professor no ensino fundamental (Inep)                          |
|                |                 | População adulta com pelo menos o ensino superior completo (IBGE)                 |
|                |                 | Matriculados e concluintes do ensino superior em áreas tecnológicas (STEM) (Inep) |
|                | P&D             | Investimentos públicos em P&D (MCTI)                                              |
|                |                 | Oferta de programas de pós-graduação de excelência (CAPES)                        |
|                |                 | Bolsas de pesquisa e fomento à pesquisa (CAPES)                                   |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*São Paulo, Rio de Janeiro, Distrito Federal, Paraná e Rio Grande do Sul são destaques em ‘Capital humano’ (Fig.13)*

- São Paulo (1º) registra a melhor pontuação em ‘Capital humano’ (liderando em ‘Ensino superior’ e ‘P&D’), seguido por Rio de Janeiro (2º), que se destaca em ‘P&D’, e Distrito Federal (3º), que possui melhor desempenho relativo em ‘Educação básica’ (onde é líder nacional) e ‘Ensino superior’.
- Paraná (4º) tem desempenho sólido e equilibrado nas três dimensões, enquanto o Rio Grande do Sul (5º) destaca-se em ‘P&D’.
- Por outro lado, os estados das regiões Norte e Nordeste concentram-se na parte inferior do ranking geral do pilar. As últimas treze posições são ocupadas por estados das duas regiões.
- À exceção do DF, as demais UFs do Centro-Oeste ocupam posição intermediária no ranking geral do pilar.

*Fig.13. IBID 2024: ranking do pilar ‘Capital humano’ e por dimensão associada*

|    | UF | IBID - Capital humano | Educação básica | Ensino superior | P&D |
|----|----|-----------------------|-----------------|-----------------|-----|
| 1  | SP | 0,852                 | 2               | 1               | 1   |
| 2  | RJ | 0,551                 | 3               | 3               | 2   |
| 3  | DF | 0,544                 | 1               | 2               | 6   |
| 4  | PR | 0,450                 | 4               | 4               | 4   |
| 5  | RS | 0,413                 | 5               | 7               | 3   |
| 6  | MG | 0,386                 | 8               | 5               | 5   |
| 7  | SC | 0,332                 | 9               | 6               | 7   |
| 8  | MS | 0,268                 | 10              | 8               | 14  |
| 9  | GO | 0,266                 | 7               | 10              | 16  |
| 10 | ES | 0,264                 | 6               | 11              | 17  |
| 11 | RR | 0,231                 | 11              | 14              | 18  |
| 12 | AM | 0,222                 | 12              | 15              | 13  |
| 13 | CE | 0,211                 | 14              | 19              | 12  |
| 14 | MT | 0,206                 | 13              | 12              | 21  |
| 15 | AP | 0,205                 | 16              | 9               | 23  |
| 16 | PE | 0,194                 | 17              | 18              | 9   |
| 17 | TO | 0,187                 | 15              | 13              | 26  |
| 18 | PB | 0,139                 | 22              | 24              | 11  |
| 19 | SE | 0,135                 | 19              | 21              | 20  |
| 20 | RN | 0,128                 | 24              | 20              | 10  |
| 21 | RO | 0,120                 | 18              | 23              | 25  |
| 22 | PI | 0,115                 | 21              | 17              | 22  |
| 23 | BA | 0,114                 | 26              | 25              | 8   |
| 24 | AC | 0,114                 | 20              | 16              | 27  |
| 25 | PA | 0,094                 | 27              | 22              | 15  |
| 26 | MA | 0,087                 | 23              | 27              | 19  |
| 27 | AL | 0,063                 | 25              | 26              | 24  |

legenda

NO

NE

SE

SU

CO

----- Média BR

N Top 5

N Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

2.3 Infraestrutura

Infraestrutura de qualidade em comunicação, transportes e energia facilita a produção e o intercâmbio de bens, serviços e ideias, melhora o acesso a mercados e diminui custos de transação, estimulando a eficiência e a sustentabilidade do sistema de inovação. O subíndice do IBID referente ao pilar de inovação ‘Infraestrutura’ divide-se em 3 dimensões – ‘Tecnologias da informação e comunicação (TICs)’, ‘Infraestrutura geral’ e ‘Sustentabilidade’ – e é composto por 12 indicadores (Fig.14).

Fig.14. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Infraestrutura’

| Pilar          | Dimensão             | Indicadores                                                                         |
|----------------|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Infraestrutura | TICs                 | Percentual da população com acesso à internet (IBGE)                                |
|                |                      | Percentual da população com acesso a telefone móvel celular para uso pessoal (IBGE) |
|                |                      | Percentual da população com conexão à internet banda larga no domicílio (IBGE)      |
|                |                      | Velocidade da internet banda larga (Portal Minha Conexão)                           |
|                |                      | Acessibilidade ao mercado aéreo (ANAC)                                              |
|                | Infraestrutura geral | Percentual da população com acesso à energia elétrica (IBGE)                        |
|                |                      | Consumo per capita de energia elétrica (EPE)                                        |
|                |                      | Qualidade das rodovias (CNT)                                                        |
|                |                      | Duração média de interrupção do fornecimento de energia elétrica (Aneel)            |
|                | Sustentabilidade     | Emissão de CO2 per capita (SEEG)                                                    |
|                |                      | Empresas nacionais certificadas em gestão ambiental (ISO 14001) (INMETRO)           |
|                |                      | Capacidade geracional de energia solar e eólica (EPE)                               |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*São Paulo, Distrito Federal, Santa Catarina, Rio de Janeiro e Paraná registram o melhor desempenho em 'Infraestrutura' (Fig.15)*

- São Paulo (1º) apresenta a maior pontuação em 'Infraestrutura' (liderando nas dimensões 'Infraestrutura geral' e 'Sustentabilidade'), seguido por Distrito Federal (2º), que lidera em 'TICs', e Santa Catarina (3º), que é vice-líder nacional em 'Infraestrutura geral'.
- Rio de Janeiro (4º) destaca-se em 'TICs', enquanto o Paraná (5º) possui melhor desempenho relativo em 'Infraestrutura geral'.
- Algumas UFs posicionadas mais abaixo na classificação geral do pilar se destacam em dimensões específicas. É o caso, por exemplo, de Espírito Santo (7º) e Minas Gerais (8º) em 'Infraestrutura geral' e de Goiás (9º) e Mato Grosso do Sul (10º) em 'TICs'.
- Quatro estados do Nordeste destacam-se em 'Sustentabilidade': Rio Grande do Norte (11º), Bahia (13º) e Piauí (17º), que, nesta ordem, ficam atrás apenas de São Paulo nesta dimensão específica, além do Ceará (24º).

*Fig.15. IBID 2024: ranking do pilar 'Infraestrutura' e por dimensão associada*

|    | UF | IBID - Infraestrutura | TICs | Infraestrutura geral | Sustentabilidade |
|----|----|-----------------------|------|----------------------|------------------|
| 1  | SP | 0,784                 | 4    | 1                    | 1                |
| 2  | DF | 0,639                 | 1    | 7                    | 14               |
| 3  | SC | 0,635                 | 6    | 2                    | 8                |
| 4  | RJ | 0,596                 | 2    | 8                    | 5                |
| 5  | PR | 0,582                 | 10   | 3                    | 10               |
| 6  | RS | 0,553                 | 7    | 6                    | 13               |
| 7  | ES | 0,552                 | 9    | 5                    | 18               |
| 8  | MG | 0,547                 | 11   | 4                    | 12               |
| 9  | GO | 0,546                 | 3    | 10                   | 20               |
| 10 | MS | 0,520                 | 5    | 11                   | 21               |
| 11 | RN | 0,457                 | 16   | 19                   | 2                |
| 12 | AP | 0,427                 | 12   | 21                   | 15               |
| 13 | BA | 0,416                 | 21   | 14                   | 3                |
| 14 | MT | 0,399                 | 8    | 9                    | 27               |
| 15 | PE | 0,387                 | 17   | 17                   | 11               |
| 16 | SE | 0,372                 | 18   | 16                   | 17               |
| 17 | PI | 0,371                 | 19   | 23                   | 4                |
| 18 | AL | 0,362                 | 24   | 12                   | 16               |
| 19 | RR | 0,354                 | 13   | 24                   | 22               |
| 20 | TO | 0,346                 | 15   | 15                   | 24               |
| 21 | PB | 0,338                 | 25   | 18                   | 9                |
| 22 | PA | 0,325                 | 22   | 13                   | 23               |
| 23 | AM | 0,319                 | 20   | 26                   | 7                |
| 24 | CE | 0,312                 | 26   | 22                   | 6                |
| 25 | RO | 0,287                 | 14   | 20                   | 26               |
| 26 | MA | 0,218                 | 27   | 25                   | 19               |
| 27 | AC | 0,203                 | 23   | 27                   | 25               |

legenda

NO

NE

SE

SU

CO

--- Média BR

N Top 5

N Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

## 2.4 Economia

A escala de mercado, a disponibilidade de crédito e um ambiente econômico que apoie e estimule o investimento são elementos fundamentais para que as empresas prosperem e a inovação ocorra. O subíndice do IBID referente ao pilar de inovação ‘Economia’ possui 3 dimensões estruturadas em torno das condições de mercado e do nível total de transações – ‘Crédito’, ‘Investimento’ e ‘Indústria, comércio e serviços’ –, sendo composto por 9 indicadores (Fig.16).

Fig.16. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Economia’

| Pilar    | Dimensão                       | Indicadores                                                                             |
|----------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Economia | Crédito                        | Volume de crédito em proporção do PIB (Banco Central)                                   |
|          |                                | Financiamento de investimentos em inovação pelo BNDES (BNDES)                           |
|          |                                | Despesas públicas empenhadas em C&T em termos per capita (Tesouro Nacional)             |
|          | Investimento                   | Taxa de investimento (FBCF/PIB) (IBGE)                                                  |
|          |                                | Desembolsos diretos do BNDES em termos per capita (BNDES)                               |
|          |                                | Produto Interno Bruto (PIB) (IBGE)                                                      |
|          | Indústria, comércio e serviços | Índice de simplicidade tributária (Tesouro Nacional)                                    |
|          |                                | Índice de Gini da distribuição do valor adicionado bruto por atividade econômica (IBGE) |
|          |                                | Valor adicionado bruto das indústrias de transformação (IBGE)                           |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*São Paulo, Rio Grande do Norte, Paraná, Goiás e Santa Catarina registram a melhor pontuação em 'Economia' (Fig.17)*

- São Paulo (1º) registra o melhor desempenho em 'Economia' (puxado pela sua pontuação em 'Investimento' e 'Indústria, comércio e serviços'), seguido por Rio Grande do Norte (2º), que lidera em 'Crédito', e Paraná (3º), que se destaca em 'Investimento'.
- Goiás (4º) posiciona-se bem em 'Crédito' e 'Investimento', enquanto Santa Catarina (5º) possui melhor desempenho relativo em 'Investimento'.
- Algumas UFs posicionadas mais abaixo na classificação geral do pilar se destacam em dimensões específicas. É o caso, por exemplo, de: Mato Grosso (6º) em 'Crédito'; Minas Gerais (7º), Rio de Janeiro (8º) e Rio Grande do Sul (10º) em 'Indústria, comércio e serviços'; e Ceará (12º) em 'Investimento'.

*Fig.17. IBID 2024: ranking do pilar 'Economia' e por dimensão associada*

|    | UF | IBID - Economia | Crédito | Investimento | Indústria, comércio e serviços |
|----|----|-----------------|---------|--------------|--------------------------------|
| 1  | SP | 0,714           | 4       | 1            | 1                              |
| 2  | RN | 0,456           | 1       | 12           | 21                             |
| 3  | PR | 0,414           | 5       | 3            | 5                              |
| 4  | GO | 0,411           | 2       | 2            | 8                              |
| 5  | SC | 0,359           | 12      | 4            | 6                              |
| 6  | MT | 0,351           | 3       | 6            | 14                             |
| 7  | MG | 0,345           | 18      | 13           | 2                              |
| 8  | RJ | 0,345           | 17      | 8            | 3                              |
| 9  | BA | 0,330           | 8       | 11           | 7                              |
| 10 | RS | 0,313           | 15      | 16           | 4                              |
| 11 | PI | 0,300           | 9       | 14           | 10                             |
| 12 | CE | 0,297           | 20      | 5            | 11                             |
| 13 | TO | 0,283           | 11      | 10           | 25                             |
| 14 | MS | 0,268           | 7       | 20           | 19                             |
| 15 | SE | 0,266           | 19      | 7            | 22                             |
| 16 | RO | 0,252           | 6       | 23           | 23                             |
| 17 | PB | 0,248           | 10      | 21           | 18                             |
| 18 | RR | 0,247           | 21      | 9            | 27                             |
| 19 | MA | 0,228           | 13      | 22           | 16                             |
| 20 | AL | 0,200           | 23      | 19           | 20                             |
| 21 | PA | 0,200           | 26      | 17           | 9                              |
| 22 | ES | 0,196           | 25      | 18           | 15                             |
| 23 | PE | 0,193           | 22      | 24           | 13                             |
| 24 | AM | 0,192           | 27      | 15           | 17                             |
| 25 | AC | 0,148           | 14      | 25           | 24                             |
| 26 | AP | 0,088           | 16      | 27           | 26                             |
| 27 | DF | 0,071           | 24      | 26           | 12                             |

legenda

NO

NE

SE

SU

CO

----- Média BR

N Top 5

N Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

## 2.5 Negócios

O último pilar de contexto busca avaliar o nível de sofisticação dos negócios e o quanto as empresas são indutoras e voltadas à atividade de inovação, incluindo a capacidade do mercado absorver profissionais e técnicos altamente qualificados. O subíndice do IBID referente ao pilar de inovação ‘Negócios’ divide-se em 3 dimensões – ‘Força de trabalho qualificada’, ‘Apoio à inovação’ e ‘Absorção de conhecimento’ –, sendo composto por 5 indicadores (Fig.18).

Fig.18. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Negócios’

| Pilar    | Dimensão                      | Indicadores                                                         |
|----------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Negócios | Força de trabalho qualificada | Quantidade de mestres e doutores (CGEE)                             |
|          |                               | Força de trabalho ocupada com ensino superior completo (IBGE)       |
|          | Apoio à inovação              | Quantidade de parques tecnológicos (MCTI)                           |
|          |                               | Valor adicionado bruto das atividades científicas e técnicas (IBGE) |
|          | Absorção de conhecimento      | Importações de alta e média-alta intensidade tecnológica (MDIC)     |
|          |                               |                                                                     |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*São Paulo, Rio Grande do Sul, Distrito Federal, Paraná e Santa Catarina são destaques em 'Negócios' (Fig.19)*

- São Paulo (1º) registra a melhor pontuação em 'Negócios' (liderando em 'Apoio à inovação' e 'Absorção de conhecimento'), seguido por Rio Grande do Sul (2º), que tem maior destaque relativo em 'Apoio à inovação', e Distrito Federal (3º), que possui melhor desempenho em 'Força de trabalho qualificada' (onde é líder nacional).
- Paraná (4º) tem desempenho sólido e equilibrado nas três dimensões, enquanto Santa Catarina (5º) destaca-se em 'Apoio à inovação' e 'Absorção de conhecimento'.
- Algumas UFs posicionadas mais abaixo na classificação geral do pilar se destacam em dimensões específicas. É o caso, por exemplo, do Rio de Janeiro (6º) em 'Força de trabalho qualificada' (onde é vice-líder nacional) e 'Absorção de conhecimento'; e Minas Gerais (7º), que registra bom desempenho nesta última dimensão e também em 'Apoio à inovação'. À exceção do DF, as demais UFs do Centro-Oeste ocupam posição intermediária no ranking geral do pilar.

*Fig.19. IBID 2024: ranking do pilar 'Negócios' e por dimensão associada*

|    | UF | IBID - Negócios | Força de trabalho qualificada | Apoio à inovação | Absorção de conhecimento |
|----|----|-----------------|-------------------------------|------------------|--------------------------|
| 1  | SP | 0,811           | 5                             | 1                | 1                        |
| 2  | RS | 0,418           | 3                             | 2                | 7                        |
| 3  | DF | 0,387           | 1                             | 7                | 11                       |
| 4  | PR | 0,379           | 4                             | 3                | 3                        |
| 5  | SC | 0,305           | 7                             | 4                | 2                        |
| 6  | RJ | 0,302           | 2                             | 6                | 4                        |
| 7  | MG | 0,252           | 11                            | 5                | 5                        |
| 8  | RN | 0,166           | 6                             | 16               | 20                       |
| 9  | ES | 0,150           | 10                            | 17               | 8                        |
| 10 | PB | 0,148           | 9                             | 12               | 22                       |
| 11 | MS | 0,136           | 8                             | 21               | 17                       |
| 12 | GO | 0,134           | 15                            | 11               | 9                        |
| 13 | AM | 0,124           | 21                            | 20               | 6                        |
| 14 | PE | 0,112           | 17                            | 8                | 12                       |
| 15 | SE | 0,095           | 14                            | 15               | 24                       |
| 16 | AC | 0,091           | 12                            | 25               | 26                       |
| 17 | MT | 0,090           | 20                            | 18               | 10                       |
| 18 | TO | 0,089           | 13                            | 24               | 23                       |
| 19 | PI | 0,089           | 18                            | 10               | 18                       |
| 20 | CE | 0,080           | 22                            | 13               | 15                       |
| 21 | RR | 0,076           | 16                            | 26               | 25                       |
| 22 | AP | 0,063           | 19                            | 27               | 27                       |
| 23 | PA | 0,055           | 23                            | 14               | 14                       |
| 24 | BA | 0,054           | 26                            | 9                | 13                       |
| 25 | RO | 0,036           | 25                            | 19               | 19                       |
| 26 | AL | 0,033           | 24                            | 23               | 21                       |
| 27 | MA | 0,014           | 27                            | 22               | 16                       |

legenda

NO

NE

SE

SU

CO

--- Média BR

N Top 5

N Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

2.6 Conhecimento e tecnologia

Esse pilar abrange todas as variáveis que são tradicionalmente consideradas como frutos de invenções e/ou inovações. Refere-se à criação de conhecimento e difusão tecnológica, incluindo indicadores que medem o resultado e o impacto de atividades inventivas e inovadoras, como, por exemplo, patentes, transferência de tecnologia, *startups* e produção científica. O subíndice do IBID referente ao pilar de inovação ‘Conhecimento e tecnologia’ divide-se em 3 dimensões – ‘Criação de conhecimento’, ‘Impacto do conhecimento’ e ‘Difusão do conhecimento’ –, reunindo o maior número de indicadores específicos: 14 (Fig.20).

Fig.20. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Conhecimento e tecnologia’

| Pilar                     | Dimensão                | Indicadores                                                                                |
|---------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|
| Conhecimento e tecnologia | Criação de conhecimento | Produção científica bibliográfica em áreas tecnológicas (CAPES)                            |
|                           |                         | Impacto científico das publicações (CWTS Leiden Ranking)                                   |
|                           |                         | Depósitos de Patentes de Invenção (PI) em termos per capita (INPI)                         |
|                           |                         | Depósitos de Modelos de Utilidade (MU) em termos per capita (INPI)                         |
|                           |                         | Patentes vigentes em termos per capita (INPI)                                              |
|                           |                         | Quantidade de <i>startups</i> (ABStartups)                                                 |
|                           | Impacto do conhecimento | Quantidade de empresas inovadoras (IBGE)                                                   |
|                           |                         | Depósitos de Patentes em agroindústria em termos per capita (INPI)                         |
|                           |                         | Depósitos de Patentes em saúde em termos per capita (INPI)                                 |
|                           |                         | Depósitos de Patentes em biotecnologia em termos per capita (INPI)                         |
|                           | Difusão do conhecimento | Empresas nacionais certificadas em gestão da qualidade (ISO 9001) (INMETRO)                |
|                           |                         | Exportações de alta e média intensidade tecnológica (MDIC)                                 |
|                           |                         | Grau de diversificação das exportações de alta e média-alta intensidade tecnológica (MDIC) |
|                           |                         | Contratos de Transferência de Tecnologia averbados em termos per capita (INPI)             |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

*São Paulo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Minas Gerais e Paraná registram a melhor pontuação em 'Conhecimento e tecnologia' (Fig.21)*

- As 7 UFs com maior capacidade inventiva e inovadora segundo o ranking de classificação do pilar 'Conhecimento e tecnologia' são, com algumas mudanças de posição, rigorosamente as mesmas que lideram o ranking geral do IBID.
- São Paulo (1º) registra o melhor desempenho em 'Conhecimento e tecnologia', liderando nas três dimensões, seguido por Rio Grande do Sul (2º), que tem melhor resultado em 'Criação de conhecimento' (onde também ocupa a segunda posição nacional), e Santa Catarina (3º), que é vice-líder em 'Difusão do conhecimento'.
- Minas Gerais (4º) destaca-se em 'Difusão do conhecimento' e 'Impacto do conhecimento'. Paraná (5º) registra bom desempenho relativo nesta última dimensão e também em 'Criação de conhecimento'.

*Fig.21. IBID 2024: ranking do pilar 'Conhecimento e tecnologia' e por dimensão associada*

|    | UF | IBID - Conhecimento e tecnologia | Criação de conhecimento | Impacto do conhecimento | Difusão do conhecimento |
|----|----|----------------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1  | SP | 0,995                            | 1                       | 1                       | 1                       |
| 2  | RS | 0,329                            | 2                       | 4                       | 4                       |
| 3  | SC | 0,311                            | 3                       | 5                       | 2                       |
| 4  | MG | 0,297                            | 5                       | 2                       | 3                       |
| 5  | PR | 0,284                            | 4                       | 3                       | 5                       |
| 6  | RJ | 0,217                            | 6                       | 6                       | 6                       |
| 7  | DF | 0,122                            | 7                       | 12                      | 14                      |
| 8  | CE | 0,116                            | 14                      | 10                      | 7                       |
| 9  | RN | 0,116                            | 9                       | 13                      | 10                      |
| 10 | ES | 0,113                            | 11                      | 15                      | 9                       |
| 11 | SE | 0,101                            | 13                      | 7                       | 16                      |
| 12 | GO | 0,098                            | 12                      | 17                      | 13                      |
| 13 | PE | 0,094                            | 10                      | 9                       | 22                      |
| 14 | AL | 0,093                            | 22                      | 14                      | 8                       |
| 15 | AM | 0,086                            | 20                      | 16                      | 11                      |
| 16 | MS | 0,078                            | 15                      | 18                      | 19                      |
| 17 | RO | 0,072                            | 26                      | 25                      | 12                      |
| 18 | MA | 0,069                            | 19                      | 19                      | 18                      |
| 19 | RR | 0,067                            | 24                      | 27                      | 15                      |
| 20 | AC | 0,066                            | 25                      | 24                      | 17                      |
| 21 | PI | 0,062                            | 21                      | 20                      | 21                      |
| 22 | MT | 0,059                            | 18                      | 21                      | 20                      |
| 23 | PB | 0,058                            | 8                       | 11                      | 25                      |
| 24 | BA | 0,055                            | 16                      | 8                       | 24                      |
| 25 | AP | 0,048                            | 27                      | 22                      | 23                      |
| 26 | PA | 0,016                            | 17                      | 23                      | 26                      |
| 27 | TO | 0,003                            | 23                      | 26                      | 27                      |

legenda

- NO
- NE
- SE
- SU
- CO
- Média BR
- N Top 5
- N Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

2.7 Economia criativa

O pilar avalia a função da criatividade para a inovação, sinalizando a capacidade de criação de negócios disruptivos. Abrange indicadores de marcas e demais ativos de propriedade industrial relacionados à agregação de valor e criatividade de uma economia, bem como o ambiente digital que a impulsiona. O subíndice do IBID referente ao pilar de inovação ‘Economia criativa’ divide-se em 3 dimensões – ‘Ativos intangíveis’, ‘Bens e serviços criativos’ e ‘Criatividade online’ – e é composto por 11 indicadores (Fig.22).

Fig.22. IBID: estrutura do pilar de inovação ‘Economia criativa’

| Pilar             | Dimensão                  | Indicadores                                                         |
|-------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------|
| Economia criativa | Ativos intangíveis        | Depósitos de Marcas em termos per capita (INPI)                     |
|                   |                           | Depósitos de Desenhos Industriais em termos per capita (INPI)       |
|                   |                           | Marcas vigentes em termos per capita (INPI)                         |
|                   |                           | Participação no total de depósitos de Indicações Geográficas (INPI) |
|                   | Bens e serviços criativos | Valor adicionado bruto das atividades de artes e cultura (IBGE)     |
|                   |                           | Emprego em setores criativos (ESPM)                                 |
|                   |                           | Indústrias criativas (ESPM)                                         |
|                   |                           | Salários em setores criativos (ESPM)                                |
|                   | Criatividade online       | Número de acessos à Internet (Anatel)                               |
|                   |                           | Depósitos de Programas de Computador (INPI)                         |
|                   |                           | Valor do comércio eletrônico (e-commerce) (MDIC)                    |

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

São Paulo, Rio de Janeiro, Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul são destaques em 'Economia criativa' (Fig.23)

- As 8 UFs com maior criatividade para a inovação segundo o ranking de classificação do pilar 'Economia criativa' são, com algumas mudanças de posição, rigorosamente as mesmas que lideram o ranking geral do IBID.
- São Paulo (1º) registra a melhor pontuação em 'Economia criativa' (liderando em todas as dimensões), seguido por Rio de Janeiro (2º), que se destaca em 'Bens e serviços criativos', e Santa Catarina (3º), que possui melhor desempenho relativo em 'Ativos intangíveis' (onde é vice-líder nacional).
- Paraná (4º) tem desempenho destacado em 'Ativos intangíveis' e 'Criatividade online', ficando atrás apenas de São Paulo nesta dimensão.
- Rio Grande do Sul (5º) e Minas Gerais (6º) tem desempenho sólido e equilibrado nas três dimensões.

Fig.23. IBID 2024: ranking do pilar 'Economia criativa' e por dimensão associada

|    | UF | IBID - Economia criativa | Ativos intangíveis | Bens e serviços criativos | Criatividade online |
|----|----|--------------------------|--------------------|---------------------------|---------------------|
| 1  | SP | 0,984                    | 1                  | 1                         | 1                   |
| 2  | RJ | 0,440                    | 6                  | 2                         | 4                   |
| 3  | SC | 0,389                    | 2                  | 3                         | 7                   |
| 4  | PR | 0,349                    | 3                  | 7                         | 2                   |
| 5  | RS | 0,342                    | 5                  | 4                         | 5                   |
| 6  | MG | 0,337                    | 4                  | 5                         | 3                   |
| 7  | ES | 0,230                    | 9                  | 6                         | 8                   |
| 8  | DF | 0,222                    | 8                  | 8                         | 6                   |
| 9  | PE | 0,165                    | 13                 | 9                         | 10                  |
| 10 | GO | 0,145                    | 7                  | 12                        | 14                  |
| 11 | SE | 0,136                    | 23                 | 10                        | 12                  |
| 12 | BA | 0,128                    | 12                 | 13                        | 15                  |
| 13 | MS | 0,125                    | 14                 | 11                        | 16                  |
| 14 | CE | 0,123                    | 10                 | 14                        | 13                  |
| 15 | PB | 0,106                    | 15                 | 18                        | 9                   |
| 16 | MT | 0,106                    | 11                 | 15                        | 17                  |
| 17 | RN | 0,106                    | 17                 | 16                        | 11                  |
| 18 | PA | 0,086                    | 19                 | 17                        | 18                  |
| 19 | MA | 0,061                    | 24                 | 20                        | 21                  |
| 20 | PI | 0,061                    | 25                 | 21                        | 19                  |
| 21 | TO | 0,060                    | 18                 | 19                        | 24                  |
| 22 | RO | 0,051                    | 20                 | 22                        | 25                  |
| 23 | AL | 0,050                    | 21                 | 23                        | 20                  |
| 24 | AM | 0,043                    | 22                 | 24                        | 22                  |
| 25 | RR | 0,019                    | 26                 | 25                        | 27                  |
| 26 | AP | 0,011                    | 16                 | 27                        | 23                  |
| 27 | AC | 0,008                    | 27                 | 26                        | 26                  |

legenda

NO

NE

SE

SU

CO

--- Média BR

N Top 5

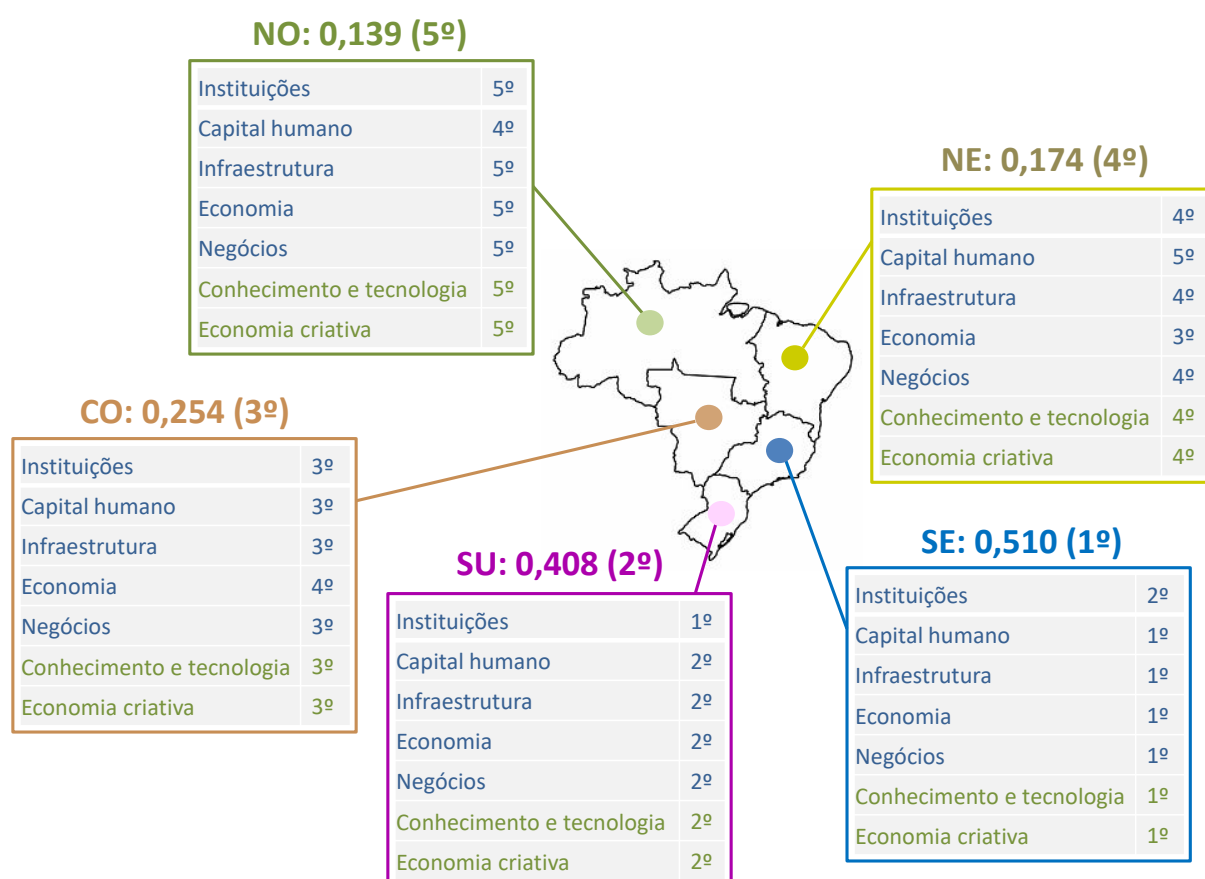
N Últ. 5

Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

### 3. Visão geográfica

Em 2024, o ranking geral do IBID para as Grandes Regiões – baseado na pontuação média ponderada, pelo PIB per capita, do IBID de todas as UFs que integram uma região – constata o Sudeste (SE) como a mais inovadora do Brasil (puxada pelo desempenho de São Paulo, líder nacional), seguida pelo Sul (SU), que tem seus 3 estados no rol dos 5 mais inovadores do país. O Sudeste lidera em todos os pilares de inovação, exceto em ‘Instituições’, cuja primeira posição na categoria cabe justamente ao Sul (Fig.24).

Fig.24. IBID 2024: desempenho geral e por pilar de inovação das Grandes Regiões



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

O Centro-Oeste (CO) é o terceiro colocado no ranking regional geral e por pilar de inovação, com exceção de 'Economia', cuja posição fica com o Nordeste (NE). Embora 3º colocado em 'Economia', o Nordeste é o último do ranking regional no pilar 'Capital humano', fazendo da região a penúltima do país no campo da inovação. O 5º e último colocado regional do IBID é o Norte (NO), que concentra o maior número de economias entre aquelas que possuem pior posição no quadro de classificação geral. São 4 estados do Norte nas 5 últimas posições do ranking.



Os resultados detalhados do IBID encontram-se tabulados nos Quadros Completos da publicação, base de dados disponível no Portal do INPI.

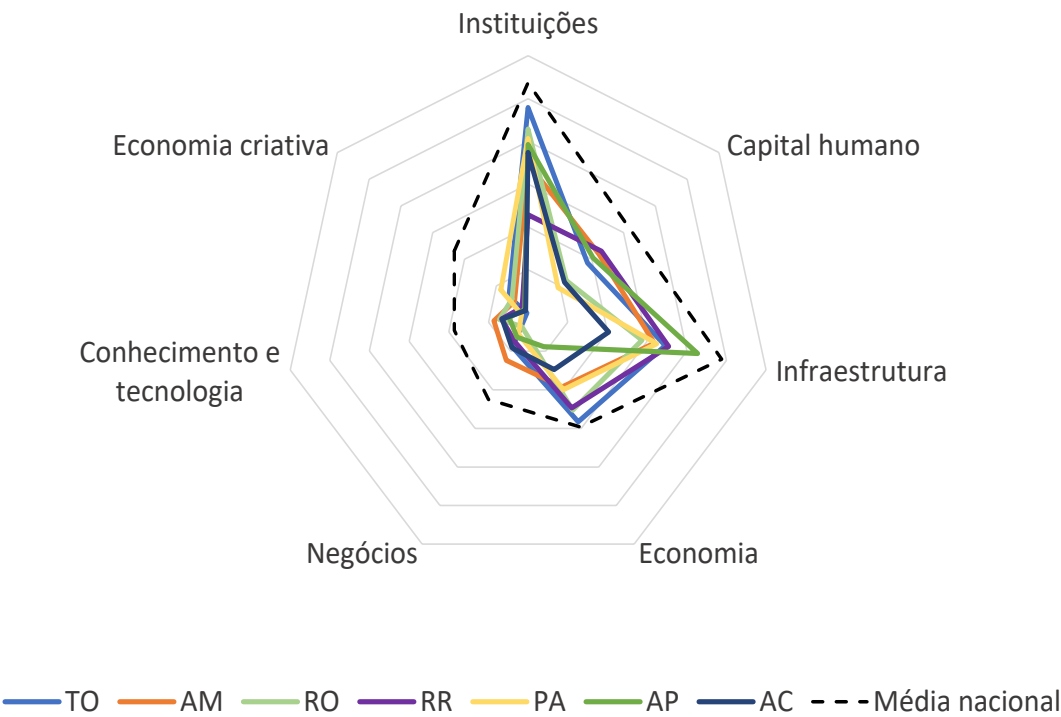
Clique [aqui](#) para acesso ao INPI Data.

### 3.1 Norte

O Norte concentra o maior número de economias entre aquelas que possuem pior posição no quadro de classificação geral do IBID. São 4 estados do Norte nas 5 últimas posições do ranking. Entre os 9 últimos do Brasil estão todas as 7 UFs da região. O Tocantins (19º) é o líder regional (com melhor desempenho relativo em ‘Instituições’ e ‘Economia’), praticamente empatado com o Amazonas (20º) (que se destaca, comparativamente, em ‘Conhecimento e tecnologia’ e ‘Negócios’) (Fig.25).

Fig.25. IBID 2024: visão sintética da Região Norte

| Pos. | UF | IBID  | IBID-Contexto | Pos.  | IBID-Resultado | Pos |
|------|----|-------|---------------|-------|----------------|-----|
| 19   | TO | 0,154 | 0,277         | 13    | 0,031          | 26  |
| 20   | AM | 0,153 | 0,241         | 19    | 0,065          | 20  |
| 22   | RO | 0,143 | 0,225         | 23    | 0,062          | 21  |
| 23   | RR | 0,135 | 0,227         | 22    | 0,043          | 24  |
| 24   | PA | 0,133 | 0,216         | 24    | 0,051          | 23  |
| 25   | AP | 0,132 | 0,235         | 21    | 0,029          | 27  |
| 27   | AC | 0,111 | 0,186         | 26    | 0,037          | 25  |
| NO   |    | 0,139 | 0,231         | 0,046 |                |     |



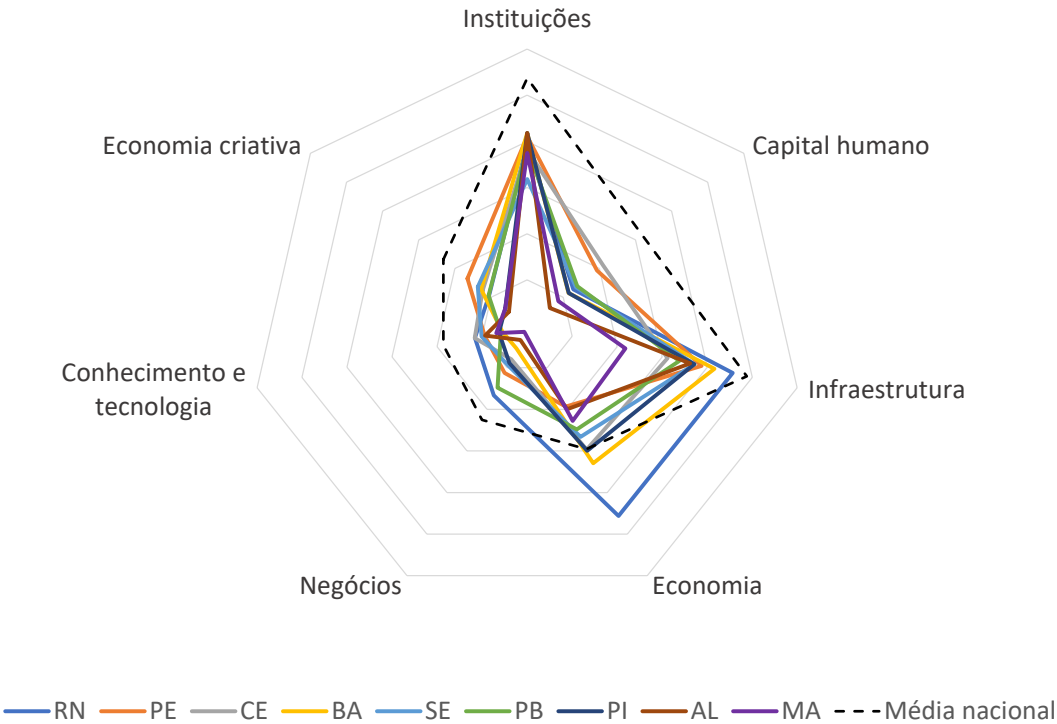
Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

3.2 Nordeste

Os estados do Nordeste concentram-se na metade inferior do quadro de classificação geral do IBID. Dentre as 9 UFs da macrorregião, 8 estão situadas nas últimas 15 posições do ranking. Rio Grande do Norte (11º), destaque nacional em 'Economia' (puxado pela dimensão 'Crédito') e com bom desempenho regional em 'Infraestrutura', 'Conhecimento e tecnologia' e 'Negócios' – é o estado mais inovador do Nordeste. Pernambuco (13º), vice-líder regional, registra melhor desempenho, em termos relativos, em 'Economia criativa'. O Ceará (14º) destaca-se regionalmente em 'Conhecimento e tecnologia', enquanto a Bahia (15º) registra melhor desempenho relativo em 'Economia' (Fig.26).

Fig.26. IBID 2024: visão sintética da Região Nordeste

| Pos. | UF | IBID  | IBID-Contexto | Pos.  | IBID-Resultado | Pos |
|------|----|-------|---------------|-------|----------------|-----|
| 11   | RN | 0,216 | 0,321         | 12    | 0,111          | 13  |
| 13   | PE | 0,195 | 0,260         | 15    | 0,130          | 9   |
| 14   | CE | 0,188 | 0,256         | 17    | 0,120          | 11  |
| 15   | BA | 0,179 | 0,266         | 14    | 0,091          | 15  |
| 16   | SE | 0,178 | 0,237         | 20    | 0,119          | 12  |
| 17   | PB | 0,167 | 0,252         | 18    | 0,082          | 16  |
| 18   | PI | 0,160 | 0,259         | 16    | 0,061          | 22  |
| 21   | AL | 0,143 | 0,215         | 25    | 0,072          | 18  |
| 26   | MA | 0,125 | 0,184         | 27    | 0,065          | 19  |
| NE   |    | 0,174 | 0,252         | 0,096 |                |     |



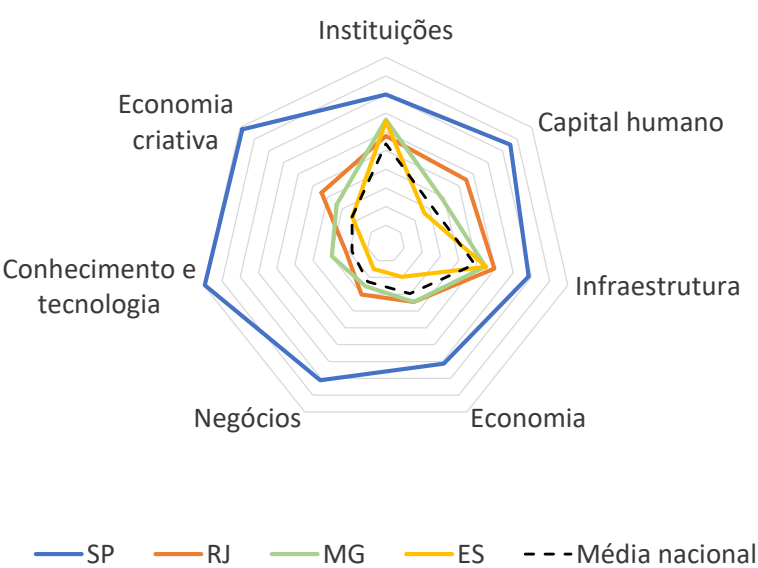
Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

### 3.3 Sudeste

Graças, em larga medida, a São Paulo (1º) – líder nacional no ranking geral do IBID e nos rankings específicos para os sete pilares de inovação –, o Sudeste é a região mais inovadora do Brasil. Rio de Janeiro (4º) destaca-se, em relação à média nacional, nos pilares ‘Capital humano’ e ‘Economia criativa’, enquanto Minas Gerais (6º) apresenta melhor pontuação relativa em ‘Conhecimento e tecnologia’. O Espírito Santo (8º) tem posição destacada em ‘Instituições’. Dentre as 27 UFs, São Paulo é a única a apresentar o IBID relacionado aos pilares de inovação de ‘Resultado’ em patamar superior ao de ‘Contexto’, fazendo com que a macrorregião, comparada às demais, registre os dois subíndices com valores relativamente próximos entre si (Fig.27).

Fig.27. IBID 2024: visão sintética da Região Sudeste

| Pos. | UF | IBID  | IBID-Contexto | Pos.  | IBID-Resultado | Pos |
|------|----|-------|---------------|-------|----------------|-----|
| 1    | SP | 0,891 | 0,792         | 1     | 0,990          | 1   |
| 4    | RJ | 0,402 | 0,475         | 4     | 0,329          | 4   |
| 6    | MG | 0,378 | 0,439         | 6     | 0,317          | 5   |
| 8    | ES | 0,268 | 0,364         | 9     | 0,171          | 8   |
| SE   |    | 0,510 | 0,536         | 0,485 |                |     |



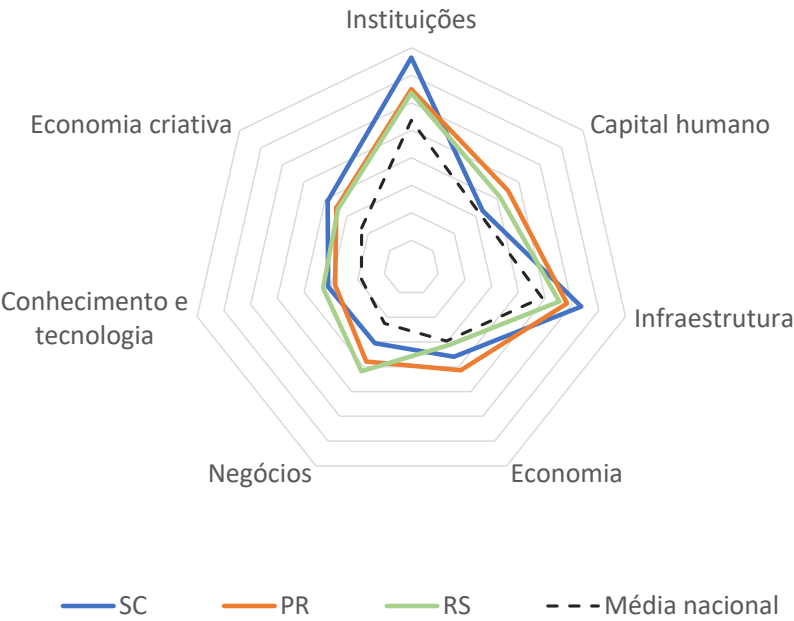
Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

3.4 Sul

O Sul concentra o maior número de líderes em inovação entre as 5 UFs mais bem classificadas. As 3 UFs que compõem a Grande Região estão no rol das cinco economias mais inovadoras do Brasil. Os estados do Sul apresentam desempenho próximo ou superior à média nacional para os sete pilares de inovação. Santa Catarina (2º) tem pontuação de destaque em 'Instituições', 'Economia criativa' e 'Conhecimento e tecnologia'. O Paraná (3º), além de registrar bom desempenho nestes pilares, tem posição destacada em 'Negócios' e 'Capital humano'. Já o Rio Grande do Sul (5º) é o estado da região mais bem classificado em 'Conhecimento e tecnologia' e 'Negócios'. Os números do IBID apontam que, no caso dos estados do Sul, as boas condições de contorno para a inovação (medida pelo subíndice IBID-Contexto) potencializam a geração de produtos e resultados neste campo (retratada pelo IBID-Resultado) (Fig.28).

Fig.28. IBID 2024: visão sintética da Região Sul

| Pos. | UF | IBID  | IBID-Contexto | Pos.  | IBID-Resultado | Pos |
|------|----|-------|---------------|-------|----------------|-----|
| 2    | SC | 0,415 | 0,479         | 3     | 0,350          | 2   |
| 3    | PR | 0,406 | 0,495         | 2     | 0,317          | 6   |
| 5    | RS | 0,401 | 0,466         | 5     | 0,335          | 3   |
| SU   |    | 0,480 | 0,480         | 0,335 |                |     |



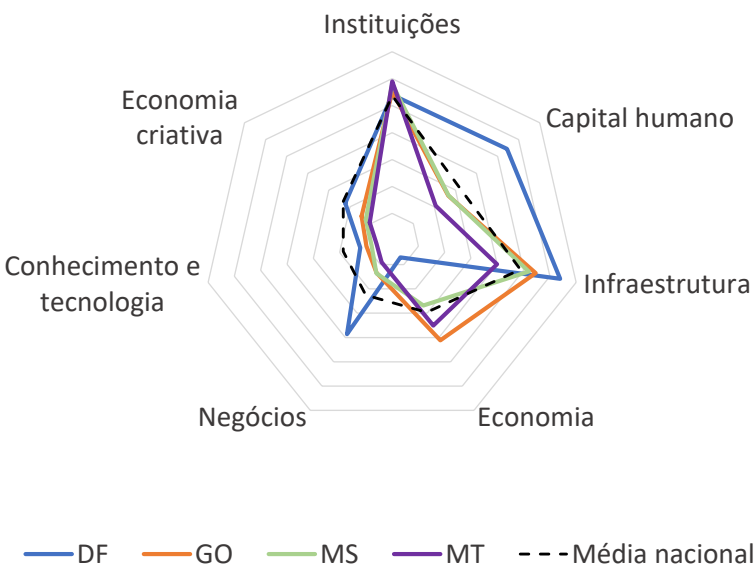
Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

### 3.5 Centro-Oeste

As UFs do Centro-Oeste situam-se em posição intermediária no ranking de classificação geral do IBID. Há marcante heterogeneidade entre elas no campo da inovação. O Distrito Federal (7º) é a economia da região com melhor pontuação, destacando-se em ‘Capital humano’, ‘Negócios’ e ‘Infraestrutura’. Goiás (9º) tem bom desempenho relativo em ‘Economia’, assim como o Mato Grosso (12º), que ainda merece destaque pela pontuação em ‘Instituições’. O Mato Grosso do Sul (10º) tem posição de maior destaque comparativo em ‘Infraestrutura’ (Fig.29).

Fig.29. IBID 2024: visão sintética da Região Centro-Oeste

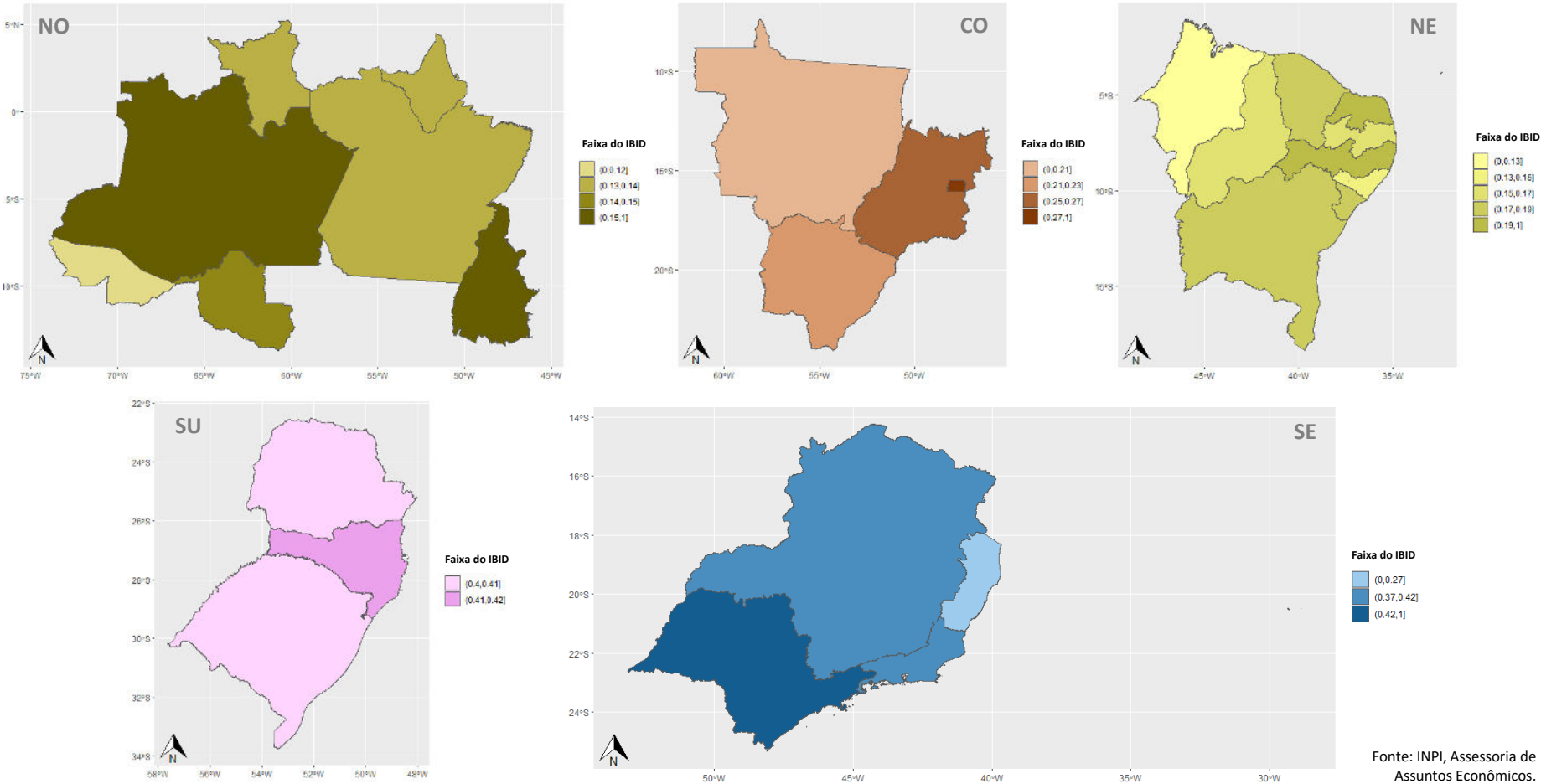
| Pos. | UF | IBID  | IBID-Contexto | Pos.  | IBID-Resultado | Pos |
|------|----|-------|---------------|-------|----------------|-----|
| 7    | DF | 0,304 | 0,436         | 7     | 0,172          | 7   |
| 9    | GO | 0,252 | 0,382         | 8     | 0,121          | 10  |
| 10   | MS | 0,228 | 0,354         | 10    | 0,101          | 14  |
| 12   | MT | 0,205 | 0,327         | 11    | 0,082          | 17  |
| CO   |    | 0,254 | 0,382         | 0,126 |                |     |



Fonte: INPI, Assessoria de Assuntos Econômicos.

### 3.6 Visão de conjunto

Fig.30. IBID 2024: visão de conjunto das Grandes Regiões



## ANEXOS

### Anexo 1. Metodologia

#### Engenharia de dados

Para a construção do Índice Brasil de Inovação e Desenvolvimento (IBID), o Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI) segue a metodologia utilizada pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) no Índice Global de Inovação (*Global Innovation Index, GII*). O *GI* é o indicador global de referência no campo da inovação que, anualmente, mede o desempenho dos ecossistemas de inovação de 132 países, dentre eles o Brasil.

Além de seguir a metodologia, o IBID possui, rigorosamente, estrutura de classificação idêntica à do *GI*: um índice geral desagregado em subíndices específicos para 2 grupos, 7 pilares de inovação e 21 dimensões. A adequação metodológica do *GI* às especificidades do Sistema Estatístico Nacional para a construção do índice brasileiro foi uma tarefa desafiadora.

O primeiro passo consistiu na análise da aplicabilidade da estrutura do *GI* para o desenvolvimento de métricas e índices de inovação subnacionais. Quais das métricas do *GI* estão disponíveis no Brasil em nível estadual? Para responder a essa pergunta, realizou-se ampla pesquisa junto a fontes oficiais e/ou disponíveis publicamente, resultando na seleção de 74 indicadores estatísticos (o *GI* conta com 80).

Como primeiro critério para a definição dos indicadores, selecionou-se, à luz da descrição e método de cálculo de cada um, aqueles de correspondência automática ou aproximada com a cesta do *GI*, por pilar de inovação e dimensão. Tais indicadores prontamente foram incorporados ao IBID.

Há indicadores, no entanto, que não são relevantes abaixo do nível nacional para um grande número de países (variáveis que, por natureza, são voltadas à comparação internacional). Em outros casos, a análise de viabilidade, considerando a disponibilidade de dados, não tornou possível a sua implantação em nível estadual. Para estas situações específicas, o critério para a seleção do indicador substituto foi: (i) o

alinhamento à filosofia da dimensão; e (ii) o *benchmarking* internacional, isto é, os indicadores selecionados por outros países dotados de índices subnacionais de inovação quando defrontados com o mesmo desafio técnico e metodológico.

Nesta etapa de definição do chamado Glossário de Indicadores do IBID (ver Anexo A.2), foi utilizado como referência o documento *"Enabling Innovation Measurement at the Sub-National Level: A WIPO toolkit"* (OMPI, 2024), iniciativa do Departamento de Economia e Análise de Dados da OMPI orientada ao desenvolvimento – pelos países-membros – de índices oficiais de inovação de caráter regional. Além de oficiais, metodologicamente alinhados ao *GII*, permitindo análise complementar e detalhada do cenário da inovação em cada economia.

A experiência do Brasil neste tema foi apresentada pelo INPI na 65ª Assembleia Geral da OMPI, realizada em Genebra, Suíça, em julho de 2024. Durante o evento *"Enabling Innovation Measurement at the Sub-National Level: The Role of Regional Innovation Indices"*, a Assessoria de Assuntos Econômicos do INPI (AECON) expôs o projeto de construção do IBID, incluindo a abordagem metodológica utilizada, em painel que contou com a participação da equipe responsável pela produção anual do *GII* e de representantes dos países que possuem índices subnacionais de inovação na atualidade.

## Método de cálculo

Para agregar um conjunto de 74 indicadores de natureza e escala distintas em um índice multidimensional que varia de 0 a 1, a primeira etapa consiste no cálculo dos índices elementares, por UF. Para os indicadores cujo crescimento significa avanço, a fórmula utilizada para a padronização é:

$$\stackrel{p_i \equiv +1}{\Longrightarrow} I_{i,j} = \frac{v_{i,j} - \min_i}{\max_i - \min_i}$$

Se o crescimento do indicador significa retrocesso da situação da UF, a fórmula utilizada é:

$$\stackrel{p_i \equiv -1}{\Longrightarrow} I_{i,j} = \frac{v_{i,j} - \max_i}{\min_i - \max_i}$$

onde:

- $p_i$  é a polaridade do indicador  $i$  ;
- $I_{i,j}$  é o índice elementar, i.e., o valor normalizado, de 0 a 1, do indicador  $i$  na UF  $j$  ;
- $v_{i,j}$  é o valor do indicador  $i$  na UF  $j$  ;
- $\min_i$  é o valor mínimo do indicador  $i$  dentre todas as UFs ;
- $\max_i$  é o valor máximo do indicador  $i$  dentre todas as UFs .

Cumprе destacar que este procedimento de cálculo implica em cuidado na leitura das séries temporais dos dados do IBID. Deve-se evitar a comparação direta entre os índices estaduais de dois momentos no tempo. A construção do índice exige que seja analisada a posição relativa do estado frente aos demais nestes dois momentos.

O subíndice de cada dimensão, pilar de inovação ou grupo foi obtido pela média ponderada dos indicadores que a compõem, utilizando-se, para tal, os mesmos pesos utilizados pela OMPI na produção do *GII* do ano imediatamente anterior. Nas últimas edições, optou-se por atribuir o mesmo peso para as áreas no cálculo do indicador sintético. O mesmo cálculo se aplica ao índice geral para cada UF.

O cálculo dos índices superiores, por UF, é denotado pela seguinte fórmula:

$$I_{ag} = \frac{\sum_{I \in ag} w_{i,j} I_{i,j}}{\sum_{I \in ag} w_{i,j}}$$

onde:

$I_{ag}$  é o índice superior para um dado agregado  $ag$  (geral, grupo, pilar ou dimensão) ;

$I_{i,j}$  é o índice elementar (ou do nível imediatamente abaixo) do indicador (ou do subíndice)  $i$  na UF  $j$  ;

$w_{i,j}$  é o peso do índice elementar (ou do nível imediatamente abaixo) do indicador (ou do subíndice)  $i$  na UF  $j$  dentro do agregado  $ag$  .

O indicador-síntese geral para as Grandes Regiões e o Brasil (média nacional) é obtido pela média ponderada dos indicadores-síntese das áreas para as UFs que integram. Optou-se por atribuir, como peso para esta agregação, o PIB per capita de cada UF.

$$I_{ag}^R = \frac{\sum_{j \in R} w_j^R I_{ag,j}}{\sum_{j \in R} w_j^R}$$

onde:

$I_{ag}^R$  é o índice superior para um dado agregado  $ag$  (geral, grupo, pilar ou dimensão) e região (Brasil ou Grande Região) ;

$I_{ag,j}$  é o índice superior para um dado agregado  $ag$  (geral, grupo, pilar ou dimensão) na UF  $j$  ;

$w_j^R$  é o peso da UF  $j$  na região  $R$  (definido pelo PIB per capita) .

## Anexo 2. Glossário de Indicadores

### 1. Instituições

#### 1.1 Ambiente institucional

##### 1.1.1 Tempo de deslocamento para o trabalho | 2019

Tempo médio de deslocamento para o(s) trabalho(s), por semana, das pessoas de 15 anos ou mais de idade, ocupadas na semana de referência.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

##### 1.1.2 Taxa de homicídios por 100 mil habitantes | 2022

Número de homicídios por 100 mil habitantes no ano.

Fonte: Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS).

##### 1.1.3 Qualidade da gestão fiscal dos Municípios | 2022

Soma das pontuações dos Municípios no Índice Firjan de Gestão Fiscal (IFGF) ponderadas pelas participações (%) dos Municípios na população da UF.

Fonte: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (Firjan).

##### 1.1.4 Qualidade das informações contábeis e fiscais dos Estados | 2022

Indicador, publicado pelo Tesouro Nacional, que confere pontuação aos Estados a partir de avaliação em 4 dimensões – Gestão da Informação, Informações Contábeis, Informações Fiscais e Cruzamento entre os Dados Contábeis e Fiscais.

Fonte: Tesouro Nacional.

#### 1.2 Ambiente regulatório

##### 1.2.1 Eficiência do Judiciário | 2023

Taxa de Congestionamento Líquida (percentual de processos que ficaram pendentes de solução ao final do período, comparativamente ao total tramitado, excluindo-se do cômputo os processos suspensos, sobrestados ou em arquivo provisório).

Fonte: Conselho Nacional de Justiça (CNJ).

### 1.2.2 Taxa de informalidade | 2023

Taxa de informalidade das pessoas de 14 anos ou mais de idade ocupadas na semana de referência (%).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 1.2.3 Índice de transparência | 2020

Escala Brasil Transparente 360º - Ranking de "Transparência Passiva" e "Transparência Ativa".

Fonte: Controladoria-Geral da União (CGU).

### 1.2.4 Inadimplência | 2022

Participação de consumidores inadimplentes em relação à população acima de 18 anos de idade.

Fonte: Serasa.

## 1.3 Ambiente de negócios

### 1.3.1 Quantidade de empresas de alto crescimento | 2021

Número de unidades locais de empresas de alto crescimento em relação ao total de unidades locais.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 1.3.2 Rotatividade de negócios | 2023

Saldo entre a quantidade de empresas abertas e fechadas em termos per capita da UF.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 1.3.3 Empreendedorismo | 2023

Quantidade de empreendedores (empregador + conta própria) em relação à população ocupada total da UF, ponderada pela participação da UF na quantidade total de empreendedores do país.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 1.3.4 Taxa de desocupação | 2023

Percentual de pessoas desocupadas em relação às pessoas na força de trabalho.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## 2. Capital humano

### 2.1 Educação básica

#### 2.1.1 Ideb nos anos finais do ensino fundamental | 2021

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) do Ensino Fundamental regular (anos finais).

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

#### 2.1.2 Ideb do ensino médio | 2021

Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) do Ensino Médio regular.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

#### 2.1.3 Matriculados na educação profissional técnica do ensino médio | 2022

Quantidade de matriculados na Educação Profissional Técnica de Nível Médio em relação à população da UF na faixa etária ideal (15-17 anos), ponderada pela participação da UF na quantidade total de matriculados da Educação Profissional Técnica de Nível Médio no país.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

#### 2.1.4 Escolaridade média da população adulta | 2023

Número médio de anos de estudo das pessoas de 15 anos ou mais.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 2.1.5 Taxa de frequência escolar líquida do ensino médio | 2023

Taxa ajustada de frequência líquida no Ensino Médio segundo a faixa etária ideal no curso (15 a 17 anos).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 2.1.6 Relação estudante-professor no ensino fundamental | 2022

Relação, no ensino fundamental, entre número de alunos matriculados e o número de professores em tempo integral.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

## 2.2 Ensino superior

### 2.2.1 População adulta com pelo menos o ensino superior completo | 2023

Pessoas de 25 anos ou mais de idade com Ensino Superior completo em relação à população residente total nesta faixa etária.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 2.2.2 Matriculados e concluintes do ensino superior em áreas tecnológicas (STEM) | 2022

Quantidade de matriculados e concluintes do Ensino Superior em áreas tecnológicas (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) em relação à população adulta da UF, ponderada pela participação da UF na quantidade total de matriculados e concluintes do Ensino Superior em áreas tecnológicas no país.

Fonte: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

## 2.3 P&D

### 2.3.1 Investimentos públicos em P&D | 2021

Participação de Investimento público em P&D no PIB estadual.

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

### 2.3.2 Oferta de programas de pós-graduação de excelência | 2022

Quantidade de programas de pós-graduação (Mestrado, Mestrado Profissional e Doutorado) com avaliação nota 5, 6 ou 7 pela CAPES.

Fonte: Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### 2.3.3 Bolsas de pesquisa e fomento à pesquisa | 2022

Investimento per capita da CAPES em Bolsas e fomento à pesquisa ponderado pela participação de cada UF no total deste desembolso.

Fonte: Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

### 3. Infraestrutura

#### 3.1 Tecnologias da informação e comunicação (TICs)

##### 3.1.1 Percentual da população com acesso à internet | 2022

Percentual de pessoas que utilizaram a Internet no período de referência dos últimos três meses na população de 10 anos ou mais de idade.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

##### 3.1.2 Percentual da população com acesso a telefone móvel celular para uso pessoal | 2022

Percentual de pessoas que tinham telefone móvel celular para uso pessoal na população de 10 anos ou mais de idade (%).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

##### 3.1.3 Percentual da população com conexão à internet banda larga no domicílio | 2021

Percentual de pessoas de 10 anos ou mais de idade que utilizaram Internet no período de referência dos últimos três meses (%), por tipo de conexão à Internet no domicílio (somente banda larga fixa e móvel).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

##### 3.1.4 Velocidade da internet banda larga | 2023

Velocidade de internet banda larga fixa, considerando operadoras nacionais e regionais.

Fonte: Portal Minha Conexão.

#### 3.2 Infraestrutura geral

##### 3.2.1 Acessibilidade ao mercado aéreo | 2023

Índice composto dos dados normalizados para a tarifa aérea média real dos voos domésticos (em R\$), a distância média dos voos percorridos com origem em cada UF (Km) e o total de aeroportos e aeródromos públicos disponíveis.

Fonte: Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC).

##### 3.2.2 Percentual da população com acesso à energia elétrica | 2022

Percentual de moradores em domicílios com energia elétrica proveniente de rede geral em tempo integral (%).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 3.2.3 Consumo per capita de energia elétrica | 2022

Consumo médio anual per capita de energia elétrica (kWh/hab).

Fonte: Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

### 3.2.4 Qualidade das rodovias | 2022

Percentual da malha rodoviária com qualidade categorizada como bom ou ótimo estado de conservação

Fonte: Confederação Nacional do Transporte (CNT).

### 3.2.5 Duração média de interrupção do fornecimento de energia elétrica | 2023

Relação entre a soma total das horas de interrupção multiplicada pelo número de domicílios impactados e o número total de domicílios.

Fonte: Agência Nacional de Energia Elétrica (Aneel).

## 3.3 Sustentabilidade

### 3.3.1 Emissão de CO<sub>2</sub> per capita | 2022

Emissões totais de CO<sub>2</sub>, em tCO<sub>2</sub>e, em relação à população residente total da UF.

Fonte: Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG).

### 3.3.2 Empresas nacionais certificadas em gestão ambiental (ISO 14001) | 2023

Participação de empresas nacionais que obtiveram certificação no sistema de gestão ambiental (ISO 14001) no total de empresas da UF, ponderada pela participação da UF no total de empresas com ISO 14001 do país.

Fonte: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

### 3.3.3 Capacidade geracional de energia solar e eólica | 2022

Participação da capacidade geracional de energia solar e eólica da UF na capacidade total de geração de energia da UF, ponderada pela participação de capacidade geracional de energia solar e eólica da UF na capacidade geracional de energia solar e eólica total do país.

Fonte: Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

## 4. Economia

### 4.1 Crédito

#### 4.1.1 Volume de crédito em proporção do PIB | 2023

Saldo total das operações de crédito do Sistema Financeiro Nacional (em R\$ milhões) em relação ao PIB (em R\$ milhões)

Fonte: Banco Central (BCB).

#### 4.1.2 Financiamento de investimentos em inovação pelo BNDES | 2023

Desembolsos do Sistema BNDES para financiamento de investimentos em inovação (em R\$ milhões) em relação ao PIB (em R\$ milhões), ponderado pela participação de cada UF no volume total de desembolsos

Fonte: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

### 4.2 Investimento

#### 4.2.1 Despesas públicas empenhadas em C&T em termos per capita | 2023

Despesas públicas empenhadas em C&T em termos per capita da UF, ponderado pela participação de cada UF no total de despesas públicas empenhadas em C&T no Brasil.

Fonte: Tesouro Nacional

#### 4.2.2 Taxa de investimento (FBCF/PIB) | 2018

Participação da Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) no PIB.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 4.2.3 Desembolsos diretos do BNDES em termos per capita | 2023

Desembolsos diretos do BNDES per capita, ponderado pela participação de cada UF no total de desembolsos diretos do Brasil.

Fonte: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

### 4.3 Indústria, comércio e serviços

#### 4.3.1 Produto Interno Bruto (PIB) | 2021

Produto Interno Bruto (em R\$ milhões).

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 4.3.2 Índice de simplicidade tributária | 2023

Indicador obtido pela multiplicação do nível de complexidade tributária (medida pelo Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH)) e do nível de visibilidade tributária (representado pela razão entre os tributos diretos e a receita tributária).

Fonte: Tesouro Nacional

#### 4.3.3 Índice de Gini da distribuição do valor adicionado bruto por atividade econômica | 2021

Índice de Gini da distribuição do valor adicionado bruto por atividade econômica a preços correntes.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 4.3.4 Valor adicionado bruto das indústrias de transformação | 2021

Participação no valor adicionado bruto da atividade econômica indústrias de transformação.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

### 5. Negócios

#### 5.1 Força de trabalho qualificada

##### 5.1.1 Quantidade de mestres e doutores | 2021

Número de títulos de mestrado e doutorado concedidos por 100 mil habitantes.

Fonte: Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE).

##### 5.1.2 Força de trabalho ocupada com ensino superior completo | 2022

Proporção de pessoas de 14 anos ou mais de idade com ensino superior completo ocupadas na semana de referência em relação à população ocupada total.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 5.2 Apoio à inovação

##### 5.2.1 Quantidade de parques tecnológicos | 2023

Quantidade de parques tecnológicos em operação (com empresas ou instituições residentes).

Fonte: Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI).

### 5.2.2 Valor adicionado bruto das atividades científicas e técnicas | 2021

Participação da UF no valor adicionado bruto das atividades econômicas profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

## 5.3 Absorção de conhecimento

### 5.3.1 Importações de alta e média-alta intensidade tecnológica | 2023

Participação das importações de alta e média alta intensidade tecnológica no total de importações da UF, ponderada pela participação da UF no total de importações de alta e média alta intensidade tecnológica do país.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

## 6. Conhecimento e tecnologia

### 6.1 Criação de conhecimento

#### 6.1.1 Produção científica bibliográfica em áreas tecnológicas | 2023

Quantidade de produções científicas bibliográficas (artigos, trabalhos em anais e livros) em áreas tecnológicas (Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática) publicados em termos per capita da UF, ponderada pela participação da UF no total de produções científicas bibliográficas em áreas tecnológicas do país.

Fonte: Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

#### 6.1.2 Impacto científico das publicações | 2023

Número de publicações, per capita, entre os 10% mais relevantes nas áreas de *Biomedical and Health Sciences, Life and Earth Sciences, Mathematics and Computer Science, Physical Sciences and Engineering*.

Fonte: CWTS Leiden Ranking.

#### 6.1.3 Depósitos de Patentes de Invenção em termos per capita | 2023

Depósitos de Patentes de Invenção per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Patentes de Invenção no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

#### 6.1.4 Depósitos de Modelos de Utilidade em termos per capita | 2023

Depósitos de Modelos de Utilidade per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Modelos de Utilidade no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

#### 6.1.5 Patentes vigentes em termos per capita | 2023

Patentes vigentes per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de Patentes vigentes no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

### 6.2 Impacto do conhecimento

#### 6.2.1 Quantidade de startups | 2023

Proporção da UF no total de startups do Brasil.

Fonte: Associação Brasileira de Startups (ABStartups).

#### 6.2.2 Quantidade de empresas inovadoras | 2017

Percentual de empresas inovadoras (que implementaram inovações de produto e/ou processo) em relação ao total de empresas de cada UF ponderado pela participação da UF no total de empresas inovadoras do Brasil.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 6.2.3 Depósitos de Patentes em agroindústria em termos per capita | 2021

Depósitos de Patentes em agroindústria per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Patentes em agroindústria no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

#### 6.2.4 Depósitos de Patentes em saúde em termos per capita | 2021

Depósitos de Patentes em saúde per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Patentes em saúde no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

### 6.2.5 Depósitos de Patentes em biotecnologia em termos per capita | 2021

Depósitos de Patentes em biotecnologia per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Patentes em biotecnologia no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

### 6.2.6 Empresas nacionais certificadas em gestão da qualidade (ISO 9001) | 2023

Participação de empresas nacionais que obtiveram certificação no sistema de gestão da qualidade (ISO 9001) no total de empresas da UF, ponderada pela participação da UF no total de empresas com ISO 9001 do país.

Fonte: Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO).

## 6.3 Difusão do conhecimento

### 6.3.1 Exportações de alta e média intensidade tecnológica | 2023

Participação das exportações de alta e média alta intensidade tecnológica no total de exportações da UF, ponderada pela participação da UF no total de exportações de alta e média alta intensidade tecnológica do país.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

### 6.3.2 Grau de diversificação das exportações de alta e média-alta intensidade tecnológica | 2023

Índice de Herfindahl-Hirschman (IHH) das exportações de alta e média intensidade tecnológica.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

### 6.3.3 Contratos de Transferência de Tecnologia averbados em termos per capita | 2023

Número de Contratos de Transferência de Tecnologia averbados per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de Contratos de Transferência de Tecnologia averbados no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

## 7. Economia criativa

### 7.1 Ativos intangíveis

#### 7.1.1 Depósitos de Marcas em termos per capita | 2023

Depósitos de Marcas per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Marcas no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

#### 7.1.2 Depósitos de Desenhos Industriais em termos per capita | 2023

Depósito de Desenhos Industriais per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Desenhos Industriais no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

#### 7.1.3 Marcas vigentes em termos per capita | 2023

Marcas vigentes per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de Marcas vigentes no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

#### 7.1.4 Participação no total de depósitos de Indicações Geográficas | 2023

Participação (%) de cada UF no total de depósitos de Indicações Geográficas no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

### 7.2 Bens e serviços criativos

#### 7.2.1 Valor adicionado bruto das atividades de artes e cultura | 2021

Participação da UF no valor adicionado bruto da atividade econômica artes, cultura, esporte e recreação e outras atividades de serviços associadas.

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

#### 7.2.2 Empregos em setores criativos | 2023

Proporção de empregos criativos em relação ao total de empregos.

Fonte: Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM).

### 7.2.3 Indústrias criativas | 2023

Proporção de empreendimentos criativos em relação ao total de empreendimentos.

Fonte: Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM).

### 7.2.4 Salários em setores criativos | 2023

Proporção de salários em setores criativos em relação à média salarial da capital de cada UF.

Fonte: Escola Superior de Propaganda e Marketing (ESPM).

## 7.3 Criatividade online

### 7.3.1 Número de acessos à Internet | 2023

Proporção do número de acessos à internet por meio de banda larga fixa em relação ao número de habitantes da UF.

Fonte: Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).

### 7.3.2 Depósitos de Programas de Computador | 2023

Depósitos de Programas de Computador per capita ponderado pela participação (%) de cada UF no total de depósitos de Programas de Computador no Brasil.

Fonte: Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

### 7.3.3 Valor do comércio eletrônico (e-commerce) | 2022

Valor total bruto do comércio eletrônico por UF emitente em relação ao PIB de cada UF, ponderado pela proporção da UF no valor total do comércio eletrônico do país.

Fonte: Ministério do Desenvolvimento, Indústria, Comércio e Serviços (MDIC).

## Referências bibliográficas

INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial). (2023). *Plano Estratégico do INPI 2023-2026*. Rio de Janeiro: INPI.

OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual), Cornell University e INSEAD. (2013). *The Global Innovation Index 2013: The Local Dynamics of Innovation*. Eds. S. Dutta e B. Lanvin. Genebra, Ithaca e Fontainebleau: Cornell, INSEAD e OMPI.

OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual). (2023). *Global Innovation Index 2023: Innovation in the face of uncertainty*. Genebra: OMPI.

OMPI (Organização Mundial da Propriedade Intelectual). (2024). *Enabling Innovation Measurement at the Sub-National Level: A WIPO Toolkit*. Autores: Gaétan de Rassenfosse (EPFL) e Sacha Wunsch-Vincent (OMPI). Genebra: OMPI, Departamento de Economia e Análise de Dados.



Índice  
Brasil de  
Inovação e  
Desenvolvimento

**INPI** INSTITUTO  
NACIONAL DA  
PROPRIEDADE  
INDUSTRIAL