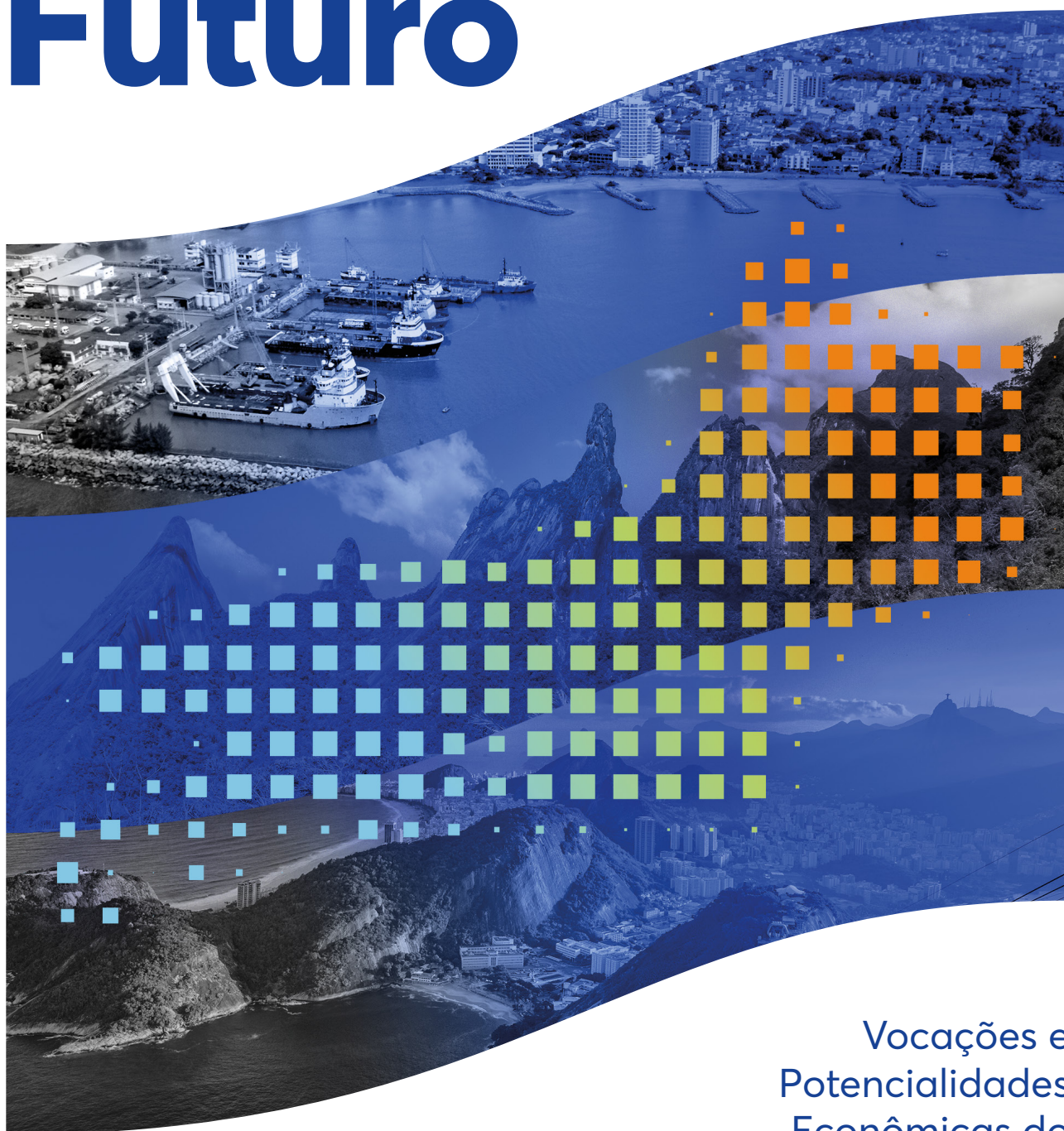


# Rio de Futuro



Vocações e  
Potencialidades  
Econômicas do  
Rio de Janeiro

**Ficha Catalográfica**

F523v      Firjan  
Rio de futuro: vocações e potencialidades econômicas do Rio de Janeiro / Firjan. – Rio de Janeiro: [s.n.], 2025.  
43 p. : il., color.

1. Economia. 2. Desenvolvimento industrial. 3. Indústria fluminense.  
4. Rio de Janeiro. I. Firjan SENAI. II. Firjan SESI. III. Firjan IEL. IV. Firjan CIRJ. V. Título.

CDD 338.98153



### **Firjan – Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro**

Presidente

**Luiz César Caetano**

1º Vice-Presidente Firjan

**Carlos Erane de Aguiar**

2º Vice-Presidente Firjan

**Henrique Antônio Nora Oliveira Lima Junior**

1º Vice-Presidente CIRJ

**Isadora Landau Remy**

2º Vice-Presidente CIRJ

**Antonio Carlos Vilela**

Diretora de Gestão de Pessoas,  
Diversidade e Produtividade

**Adriana Torres**

Diretor Executivo Sesi SENAI

**Alexandre dos Reis**

Diretora de Compliance e Jurídico

**Gisela Pimenta Gadelha**

Diretora de Finanças e Serviços Corporativos

**Luciana Costa M. de Sá**

Diretor de Competitividade Industrial,  
Inovação Empresarial e  
Comunicação Corporativa

**Maurício Fontenelle Moreira**

Diretor de Educação e Cultura

**Vinicius Cardoso**

### **CONTEÚDO TÉCNICO**

#### **GERÊNCIA GERAL DE COMPETITIVIDADE**

Gerente Geral de Competitividade

**Luís Augusto Azevedo**

Gerente de Estudos Econômicos

**Jonathas Goulart**

Equipe Técnica

**Adriana Cabrera**

**Antônio Carvalho**

**Glenda Lino**

**Janine Pessanha**

**João Vitor Conceição**

**Luiz Guilherme Fernandes**

**Marcio Felipe Afonso**

**Nayara Freire**

**Raphael Veríssimo**

Apoio Técnico - Equipe Macroplan

**Adriana Fontes**

**Alexon Fernandes**

**Beatriz Benevides**

**Beatriz Luna**

**Clara Albuquerque**

**Danielle Machado (UFF)**

**Éber Gonçalves**

**Gabriella Balduino**

**Gustavo Morelli**

**Heitor Braga**

**Karla Régner**

**Kathia Ferreira**

**Lucas Tinoco**

**Luciano Losekann (UFF)**

**Marcos Polatto**

**Pedro Rubin**

**Tatiane Limani**

**Valéria Pero (UFRJ)**

**Victor Sande**

**Victoria Marinho**

**Winicius Faquieri**

### **PROJETO GRÁFICO**

#### **GERÊNCIA GERAL DE REPUTAÇÃO E COMUNICAÇÃO**

Gerente Geral de Reputação e Comunicação

**Luiz Phillipe Steenhagen Blower**

Gerente de Comunicação Corporativa e Eventos

**Amanda Zarife**

Gerente de Publicidade e Marca

**Fernanda Marino**

Coordenadora de Criação  
e Produção Audiovisual

**Danielle Pascoalino**

Equipe Técnica

**Margareth Moreira**

**Paulo Quintão**

**Renata Ventura**

**DEZ. 2025**



# Sumário

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>6</b>
<b>1. O ESTADO EM NÚMEROS .....</b>	<b>7</b>
<b>2. MAPEAMENTO DE VOCAÇÕES DA INDÚSTRIA.....</b>	<b>12</b>
Mapeamento de vocações econômicas .....	12
Indústria no Rio de Janeiro .....	13
Setores industriais mais relevantes em termos de empregos no Rio de Janeiro .....	14
Vocações industriais do estado do Rio de Janeiro.....	15
Vocações industriais no estado .....	16
Atividades industriais dinâmicas.....	17
Atividades industriais estáveis .....	18
Atividades industriais potenciais.....	19
Principais subsetores e suas regiões de destaque .....	20
<b>3. A PERSPECTIVA DOS ATORES .....</b>	<b>22</b>
Os atores consultados .....	22
Ativos estratégicos.....	22
Desafios e gargalos .....	24
Vocações econômicas atuais .....	26
Potencialidades .....	27
Condições habilitadoras .....	36
<b>4. RECOMENDAÇÕES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO.....</b>	<b>38</b>
Focos de atuação.....	38
Ambiente socioeconômico .....	39
Condicionantes do desenvolvimento.....	40
Adensamento e fortalecimento da atividade industrial no Rio de Janeiro .....	41



# Introdução

Com ativos singulares e posição estratégica, o estado do Rio de Janeiro se credencia a liderar um novo ciclo de desenvolvimento nacional. Ainda que a última década tenha apresentado desafios ao dinamismo econômico, o momento atual exige um olhar voltado para o futuro e para a construção de soluções. O foco central é transformar as vantagens comparativas do estado em vetores de prosperidade, impulsionando a diversificação da base produtiva e a reindustrialização fluminense.

O grande objetivo para os próximos anos é promover uma retomada vigorosa, a fim de recuperar o protagonismo da indústria e garantir um crescimento sustentável. Essa trajetória busca não apenas a expansão econômica, mas também a ampliação de oportunidades e a redução de desigualdades, fortalecendo as bases sociais do Rio de Janeiro para que o avanço da renda alcance toda a população de forma mais equilibrada.

A reativação da indústria é o motor dessa transformação, apoiada no aperfeiçoamento das condições estruturais do estado. O quadro síntese de 50 indicadores socioeconômicos apresentado neste relatório funciona como um mapa de oportunidades: ao se identificar onde o Rio de Janeiro pode avançar em relação aos demais estados, definem-se as prioridades para elevar a competitividade fluminense.

Tendo em vista destravar esse potencial, o estudo aponta caminhos para a evolução em frentes fundamentais:

- A modernização da gestão pública e o fortalecimento do equilíbrio fiscal e da capacidade de investimento;
- O desenvolvimento institucional dos municípios, elevando o Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal (IFDM);
- A integração da matriz de infraestrutura (portos, aeroportos, rodovias e ferrovias) para otimizar a logística;
- A qualificação do mercado de trabalho, visando reduzir a informalidade e aumentar a produtividade.

Simultaneamente, a agenda de desenvolvimento contempla o fortalecimento dos pilares sociais — educação, saúde e segurança pública. Superar esses desafios é essencial para reduzir custos operacionais, atrair no-

vos investimentos privados e, acima de tudo, melhorar a qualidade de vida da população.

Para sustentar essa virada, o estado já dispõe de uma base sólida de ativos estratégicos:

- Capacidade energética robusta e insumos para a indústria;
- Mercado consumidor diversificado e sofisticado;
- Vantagens locacionais únicas, com acesso privilegiado a portos e fronteira com todo o Sudeste;
- Elevado capital humano e uma rede consolidada de universidades e centros de pesquisa;
- A força da “marca Rio”, um ativo de valor simbólico global que impulsiona a economia criativa.

Esses fatores constituem um terreno fértil para rearticular a estrutura produtiva fluminense, mediante melhorias institucionais e de governança.

Com base na análise dos indicadores, nas percepções dos atores entrevistados e no estudo das atividades industriais, este relatório não apenas identifica os desafios, como também mapeia as vocações industriais — atuais e potenciais — e traça recomendações estratégicas. O foco é orientar uma agenda de desenvolvimento industrial sustentável, competitiva e diversificada, a fim de criar um ambiente favorável a investimentos e à geração de empregos de qualidade.

Além da visão consolidada, foi analisada cada uma das dez regiões do estado, o que resultou em cadernos específicos que, junto com este, compõem o relatório final do projeto.

Este volume traz uma síntese estratégica dividida nos seguintes eixos: (1) O estado em números, no qual são apresentados os principais indicadores do estado, considerando a sua evolução na década e a sua posição em relação à Região Sudeste e ao Brasil; (2) Mapeamento das vocações industriais, detalhando as classes de atividades com maior potencial e dinamismo no território fluminense; (3) Percepção dos atores, envolvendo a consulta a 207 atores específicos; e (4) Recomendações estratégicas para o desenvolvimento do estado.

# 1. O estado em números

Quadro síntese do estado do Rio de Janeiro

↑ Melhora no indicador no período   ↓ Piora no indicador no período   ■ Melhor que o recorte no último período   ■ Pior que o recorte no último período										
Área	Indicador	Período	Rio de Janeiro					Brasil	Sudeste	Fonte
			Valor (inicial)	Pos. UFs	Valor (final)	Pos. UFs	Tendência	Valor (final)		
Demografia	Razão de dependência (%) (Razão entre a população dependente - até 15 e 65 anos ou mais - e a população em idade ativa - entre 15 e 64).	2014-2024	42,3	4°	45,3	15°	↓	44,8	44,6	DATASUS
Economia	PIB per capita (R\$ de 2022)	2010-2022	67,9	3°	71,8	2°	↑	49,6	63,3	IBGE
	Tempo de abertura de empresas (horas)	2019-2024	76,6	14°	24,6	22°	↑	20,0	23,0	Mapa de empresas
	Grau de abertura da economia (%) (Valor de exportações e importações sobre o PIB)	2014-2022	14,6	14°	31,7	14°	↑	31,1	28,7	ComexStat e IBGE
Conectividade	Percentual de moradores com pelo menos um telefone fixo/celular (%)	2016-2024	98,0	7°	98,8	11°	↑	98,6	99,1	PNAD Contínua/ IBGE
	Velocidade média da banda larga fixa (Megabytes por segundo)	2017-2024	17,3	6°	408,2	9°	↑	399,8	403,8	ANATEL
	Percentual de acessos 4G/5G da telefonia móvel (%)	2019-2024	72,4	1°	86,0	24°	↑	85,1	82,4	ANATEL
Energia	Duração Equivalente de Interrupção - DEC (horas)	2014-2024	16,9	11°	7,8	4°	↑	10,3	7,1	ANEEL
	Frequência Equivalente de Interrupção FEC (número)	2014-2024	8,2	7°	3,7	4°	↑	4,9	3,7	ANEEL
Transportes e mobilidade urbana	Percentual de rodovias com qualidade boa ou ótima (%)	2014-2024	61,0	2°	52,8	2°	↓	32,9	44,8	CNT/DNIT
	Taxa de automóveis (por 100 mil habitantes)	2014-2024	23.938,5	20°	29.000,9	19°	↓	29.776,7	38.336,1	Senatran
	Taxa de ônibus (por 100 mil habitantes)	2014-2024	270,1	14°	268,1	17°	↓	343,5	378,1	Senatran



Área	Indicador	Período	Rio de Janeiro					Brasil	Sudeste	Fonte
			Valor (inicial)	Pos. UFs	Valor (final)	Pos. UFs	Tendência	Valor (final)		
Mercado de trabalho	Rendimento médio do trabalho (R\$ de 2024)	2014-2024	3.376,1	5°	3.739,3	3°	↑	3.207,6	3.589,6	PNAD Contínua/ IBGE
	Taxa de desocupação (%)	2014-2024	6,8	11°	9,3	24°	↓	6,6	6,4	PNAD Contínua/ IBGE
	Taxa de desocupação de jovens (% de jovens de 15 a 29 anos)	2014-2024	12,9	14°	18,3	25°	↓	11,9	11,2	PNAD Contínua/ IBGE
	Taxa de informalidade (%) (setor privado e trabalhadores domésticos sem carteira assinada, empregadores e ocupados por conta-própria sem CNPJ e trabalhadores familiares auxiliares)	2014-2024	31,3	4°	38,3	10°	↓	39,0	34,0	PNAD Contínua/ IBGE
	Percentual de ocupados com ensino superior (%)	2014-2024	18,4	3°	29,9	2°	↑	23,4	26,5	PNAD Contínua/ IBGE
	Taxa de desocupação de longo prazo (> um ano) (%)	2014-2024	3,0	14°	4,8	26°	↓	2,4	2,5	PNAD Contínua/ IBGE
Educação técnica e superior	Percentual de matrículas EPT em relação ao EM (%) (Proporção de matrículas da educação profissional técnica em relação ao total de matrículas de nível médio)	2014-2024	22,5	3°	21,8	13°	↓	23,7	24,1	Censo Escolar/Inep
	Proporção de matrículas STEM no ensino superior (%) (Proporção de matrículas em cursos de ciência, tecnologia, engenharia ou matemática no ensino superior)	2014-2024	22,8	4°	17,7	7°	↓	17,8	20,5	Censo da Educação Superior/Inep
	Taxa líquida de matrículas no ensino superior (%) (Razão entre a população de 18 a 24 anos e o total de matriculados no ensino superior na mesma faixa etária)	2014-2024	16,4	13°	22,0	7°	↑	20,4	22,3	Censo da Educação Superior/Inep

Área	Indicador	Período	Rio de Janeiro					Brasil	Sudeste	Fonte
			Valor (inicial)	Pos. UFs	Valor (final)	Pos. UFs	Tendência	Valor (final)		
Educação básica	Razão de matrículas em creche em relação à pop. de 0 a 3 anos (%)	2014-2024	24,7	9°	38,1	10°	↑	40,8	49,1	Censo Escolar/Inep
	Razão de matrículas em pré-escola em relação à pop. de 4 a 5 anos (%)	2014-2024	85,7	11°	88,8	21°	↑	94,2	95,4	Censo Escolar/Inep
	IDEB Ensino Fundamental I – Rede total (pontos)	2013-2023	5,2	10°	5,9	12°	↑	6,0	6,3	Inep
	IDEB Ensino Fundamental II I – Rede total (pontos)	2013-2023	4,3	9°	4,9	11°	↑	5,0	5,2	Inep
	IDEB Ensino Médio – Rede total (pontos)	2013-2023	4,0	2°	3,7	25°	↓	4,3	4,3	Inep
	Percentual de estudantes com aprendizagem adequada no EF I – Rede pública (%)	2013-2023	51,1	10°	47,2	11°	↓	49,3	55,1	Inep
	Percentual de estudantes com aprendizagem adequada no EF II – Rede pública (%)	2013-2023	26,9	10°	24,5	12°	↓	26,2	28,9	Inep
	Percentual de estudantes com aprendizagem adequada no EM – Rede pública (%)	2013-2023	30,0	2°	15,0	18°	↓	18,8	20,2	Inep
	Taxa de analfabetismo na população com 15 anos ou mais (%)	2014-2024	3,2	3°	2,1	2°	↑	5,3	2,8	PNAD Contínua/ IBGE
	Escolaridade média da população com 25 anos ou mais (anos)	2014-2024	10	2°	11,2	2°	↑	10,1	10,7	PNAD Contínua/ IBGE

Área	Indicador	Período	Rio de Janeiro					Brasil	Sudeste	Fonte
			Valor (inicial)	Pos. UFs	Valor (final)	Pos. UFs	Tendência	Valor (final)		
Saúde	Expectativa de vida (anos)	2013-2023	74,1	23°	75,4	20°	↑	76,4	76,6	IBGE
	Taxa de mortalidade infantil (por mil nascidos vivos)	2013-2023	13,1	9°	13,5	15°	↓	12,6	11,7	DATASUS
	Taxa de mortalidade materna (por 100 mil nascidos vivos)	2013-2023	80,3	23°	73,2	23°	↑	52,2	47,3	DATASUS
	Taxa de mortalidade prematura por Doenças Crônicas Não Transmissíveis (óbitos por 100 mil habitantes de 30 a 69 anos)	2013-2023	394,8	27°	355,0	27°	↑	302,5	321,9	DATASUS
	Médicos (por mil habitantes)	2013-2023	2,4	2°	2,9	4°	↑	2,4	3,0	CNES
	Leitos hospitalares (por 100 mil habitantes)	2014-2024	266,5	2°	207,2	17°	↓	214,0	207,1	CNES
Segurança	Taxa de homicídios (100 mil habitantes)	2013-2023	30,4	11°	24,9	11°	↑	21,6	12,8	DATASUS
	Taxa de óbitos no trânsito (por 100 mil habitantes)	2013-2023	16,1	2°	11,7	6°	↑	17,0	12,8	DATASUS
Desenvolvimento social	Percentual de jovens nem-nem-nem (%) (Proporção de jovens de 15 a 29 anos que não estudam, não trabalham e não procuram trabalho)	2014-2024	15,2	9°	12,2	7°	↑	14,5	11,1	PNAD Contínua/ IBGE
	Índice de Gini da renda domiciliar per capita	2014-2024	0,512	15°	0,522	23°	↓	0,504	0,490	PNAD Contínua/ IBGE
	Percentual de pobres (% de pessoas com renda inferior a US\$ 8,30 PPC 2021/dia)	2014-2024	25,5	6°	21,8	10°	↑	26,5	18,2	PNAD Contínua/ IBGE
	Renda domiciliar per capita (R\$ de 2024)	2014-2024	2.068,2	6°	2.431,4	5°	↑	2.017,3	2.376,8	PNAD Contínua/ IBGE

Área	Indicador	Período	Rio de Janeiro					Brasil	Sudeste	Fonte
			Valor (inicial)	Pos. UFs	Valor (final)	Pos. UFs	Tendência	Valor (final)		
Meio ambiente	Emissão de CO2 (em toneladas per capita)	2013-2023	4,6	12°	3,9	12°	↑	7,8	4,4	SEEG
	Cobertura natural do solo (% da área total)	2013-2023	28,4	8°	29,9	8°	↑	59,1	29,8	Mapbiomas
Saneamento	Percentual da população com saneamento adequado (%)¹	2016-2024	83,1	3°	81,0	5°	↓	68,1	88,7	PNAD Contínua/ IBGE
	Percentual da população com esgotamento sanitário adequado (%)¹	2016-2024	89,5	3°	89,9	3°	↑	72,7	91,8	PNAD Contínua/ IBGE
	Percentual da população com coleta de lixo adequada (%)¹	2016-2024	97,9	2°	98,9	3°	↑	92,6	97,7	PNAD Contínua/ IBGE
	Percentual da população com atendimento de água adequado (%)¹	2016-2024	89,6	16°	88,0	18°	↓	92,5	96,6	PNAD Contínua/ IBGE
	Percentual da população em condição de inadequação de moradia (%)²	2016-2024	13,1	12°	12,5	18°	↑	11,2	10,4	PNAD Contínua/ IBGE

<sup>1</sup> Considera-se saneamento adequado a existência simultânea de esgotamento sanitário adequado, coleta de lixo adequada e atendimento de água adequado, considerando áreas urbanas e rurais.

Esgotamento sanitário adequado: em áreas urbanas, rede geral, rede pluvial ou fossa ligada à rede; em áreas rurais, inclui também fossa não ligada à rede.

Coleta de lixo adequada: diretamente por serviço de limpeza ou em caçamba.

Atendimento de água adequado: em áreas urbanas, rede geral de distribuição; em áreas rurais, inclui também poços ou nascentes.

<sup>2</sup> Considera-se moradia inadequada os domicílios com pelo menos um dos seguintes componentes: ônus excessivo de aluguel (proporção do preço do aluguel em relação à renda efetiva domiciliar maior ou igual a 30%); paredes externas construídas com materiais não duráveis; adensamento excessivo (proporção de moradores por dormitório maior do que três); e ausência de banheiro ou sanitário de uso exclusivo do domicílio.

## 2. Mapeamento de vocações da indústria

### Mapeamento de vocações econômicas

O processo de identificação de vocações econômicas classifica as atividades econômicas com base em aspectos estruturais e dinâmicos do emprego e da renda no estado do Rio de Janeiro e em cada uma de suas dez regiões. A base de dados utilizada é a Relação Anual de Informações Sociais (Rais/MTE), que contém informações sobre o mercado de trabalho formal. São analisadas as atividades da indústria, no nível de classes da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

As vocações são definidas a partir de dois **critérios para classificação**<sup>1</sup>:

- Especialização (estrutura): classificação das atividades por especialização relativa do estado do Rio de

Janeiro em relação ao Brasil, medida pelo Quociente Locacional (QL) da massa salarial<sup>2</sup>.

- Tendência (dinâmica): classificação das atividades a partir da trajetória recente de emprego e renda-horária: crescimento ou não crescimento.

Foram definidas três categorias de vocação:

- Vocações dinâmicas: atividades com especialização relativa e tendência recente de crescimento.
- Vocações estáveis: atividades com especialização relativa, mas sem tendência recente de crescimento.
- Vocações potenciais: atividades próximas à especialização relativa e com tendência recente de crescimento.



<sup>1</sup> Para mais detalhes sobre a metodologia, ver Anexo.

<sup>2</sup> No caso das regiões, a especialização é calculada em relação ao estado.

# Indústria no Rio de Janeiro

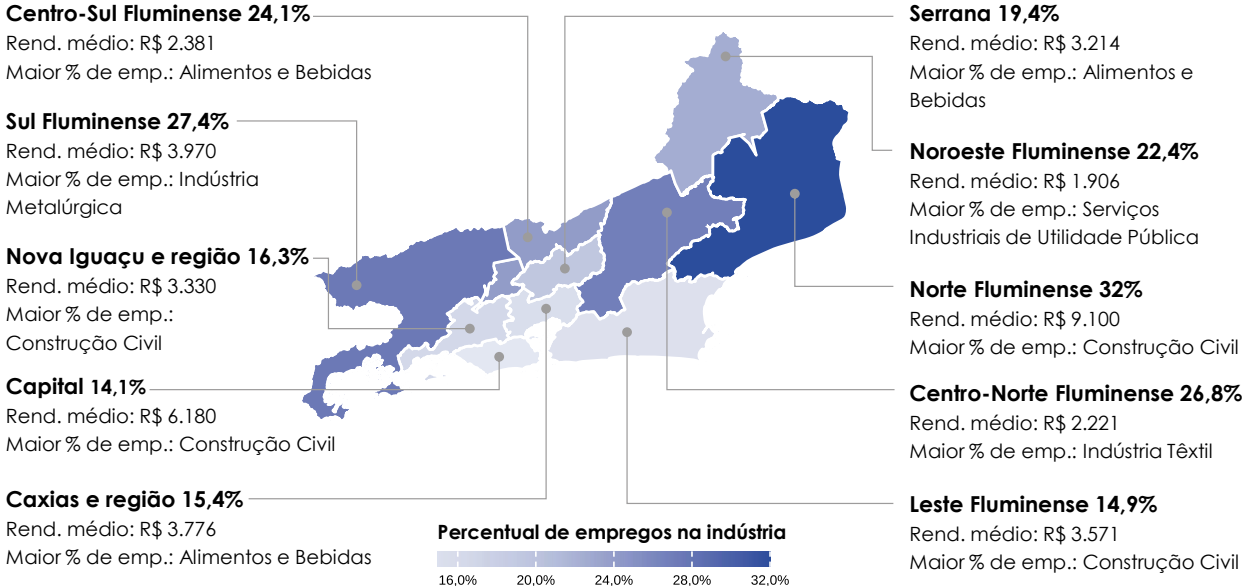
A indústria geral do Estado do Rio de Janeiro (ERJ) emprega 745,4 mil trabalhadores, o equivalente a 6,3% dos empregos industriais formais do país — o 6º maior percentual entre as Unidades da Federação (UFs). A indústria responde por 17% dos empregos (18ª posição entre as UFs) e 25,3% da massa salarial estadual, o que faz do ERJ a 3ª UF com maior participação da indústria nos rendimentos formais, sinalizando a predominância de atividades intensivas em capital e de alta qualificação. O estado também se destaca nacionalmente pelo maior percentual de empregados da indústria com Ensino Superior — 14,3% em 2023, reforçando seu perfil técnico e especializado.

Regionalmente, as atividades industriais se distribuem pelas dez regiões fluminenses. O Leste Fluminense concentra 52% do Valor Adicionado Bruto (VAB) industrial, seguido pela Capital (16%) e pelo Norte Fluminense

(12%). Já regiões como Serrana, Nova Iguaçu e região Centro-Sul, Centro-Norte e Noroeste Fluminense respondem, cada uma, por menos de 2% do VAB do setor.

Considerando apenas a indústria de transformação, a Capital ocupa a liderança em empregos e massa salarial, com 115,8 mil empregos formais (34% do total) e renda média de R\$ 7.522. Em seguida, aparecem o Sul Fluminense (64,5 mil empregos; 19%) e o Leste Fluminense (37,7 mil; 11%). No ranking de rendimentos, Caxias e região alcança o segundo lugar, com média de R\$ 5.398, e o Norte Fluminense vem logo após, com R\$ 4.501. Esse quadro revela uma estrutura industrial concentrada em poucos polos dinâmicos, com forte peso de atividades intensivas em capital e qualificação, mas com desafios de interiorização e diversificação produtiva no território fluminense.

## Percentual de empregos e rendimento médio na indústria geral





# Setores industriais mais relevantes em termos de empregos no Rio de Janeiro

A estrutura da indústria fluminense é marcada por forte concentração em poucos subsetores de grande peso no emprego formal. A **Construção Civil** mantém-se como um dos maiores empregadores industriais, mas com **redução relativa na participação no total de empregos**, refletindo a desaceleração de grandes obras e de investimentos públicos no estado.

**Construção Civil (30%)**, **Alimentos e Bebidas (14%)**, **Serviços Industriais de Utilidade Pública (9%)**, **Indústria Química (8%)** e **Indústria Metalúrgica (7%)** respon-

dem, juntos, por cerca de **68% dos empregos industriais do estado**.

O rendimento médio varia de forma expressiva entre eles: enquanto setores como **Extrativa Mineral (R\$ 21,5 mil)** e **Indústria Química (R\$ 12 mil)** apresentam salários elevados, refletindo a presença de atividades intensivas em capital e tecnologia, outros subsetores — como **Alimentos e Bebidas (R\$ 2,2 mil)** e **Têxtil (R\$ 2,0 mil)** — mantêm remunerações mais baixas, associadas a maior intensidade de mão de obra e a menor qualificação média.

Subsetores industriais no ERJ ordenados pelo número de empregos em 2023

Subsetor	Número de empregos	% de empregos da indústria	Rendimento médio (R\$)
Construção Civil	225.291	30%	2.870
Alimentos e Bebidas	105.683	14%	2.169
Serviços Industriais de Utilidade Pública	68.695	9%	6.298
Indústria Química	56.453	8%	12.080
Indústria Metalúrgica	54.617	7%	3.691
Extrativa Mineral	47.186	6%	21.485
Indústria Têxtil	41.837	6%	2.049
Indústria Mecânica	39.364	5%	4.699
Indústria do Material de Transporte	35.979	5%	4.692
Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	20.067	3%	4.470
Indústrias Diversas <sup>1</sup>	19.885	3%	4.374
Indústria de Produtos Minerais Não Metálicos	17.503	2%	3.560
Indústria da Madeira e do Mobiliário	8.077	1%	2.081
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	4.577	1%	3.563
Indústria de Calçados	213	0%	2.596

Fonte: Rais/MTE, 2023.

<sup>1</sup> O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.

# Vocações industriais do estado do Rio de Janeiro

## Atividades por subsetor

A análise das classes industriais revela uma estrutura industrial diversificada, com vocações em 13 dos 15 subsetores da indústria, porém com concentração em alguns deles. Ao todo, foram identificadas **105 vocações, entre as quais 38 são dinâmicas, 32 estáveis e 35 potenciais**, indicando uma base produtiva em transformação, com oportunidades de consolidação e expansão em múltiplas frentes.

A Construção Civil destaca-se como o subsetor com maior número absoluto de vocações (15), sendo também o que reúne o maior contingente de vocações dinâmicas (8) — o que reflete sua ampla presença territorial, capilaridade e relevância na geração de empregos.

Na sequência, aparecem a Indústria Metalúrgica (14) e os subsetores de Indústrias Diversas<sup>4</sup> e Indústria Química (ambos com 12 vocações). Esses grupos combinam atividades consolidadas e com potencial de expansão, o que reforça seu papel estruturante na base industrial fluminense.

Os Serviços Industriais de Utilidade Pública, com 11 vocações, destacam-se pela proporção equilibrada

entre dinâmicas, estáveis e potenciais, evidenciando um campo de transformação associado à ampliação da infraestrutura de energia, água e saneamento.

Já Alimentos e Bebidas, embora apresente apenas vocações estáveis e potenciais (9 no total), demonstra espaço significativo para crescimento, especialmente pela ampliação de mercados internos e pelo fortalecimento de cadeias regionais de suprimentos.

Entre os subsetores com número intermediário de vocações — Papel e Gráfica (8), Produtos Minerais Não Metálicos (6), Material de Transporte (6) e Mecânica (4) —, predomina a presença de atividades dinâmicas ou potenciais, indicando áreas de especialização em formação ou em transição tecnológica. Por fim, subsetores como Têxtil, Extrativa Mineral e Material Elétrico e de Comunicações apresentam menor número de vocações (1 a 4) e baixo dinamismo, o que sugere restrição de escala e especialização, ainda que alguns mantenham relevância econômica por seu peso histórico ou encadeamentos com outros setores.

15

### Número de atividades classificadas como vocações por subsetor industrial

Subsetor	Vocações dinâmicas	Vocações estáveis	Vocações potenciais	Total de Vocações
Construção Civil <sup>2</sup>	8	3	4	15
Indústria Metalúrgica <sup>3</sup>	5	4	5	14
Indústrias Diversas <sup>4</sup>	5	3	4	12
Indústria Química <sup>2</sup>	5	5	2	12
Serviços Industriais de Utilidade Pública <sup>1</sup>	3	5	3	11
Alimentos e Bebidas	0	3	6	9
Indústria do Papel, Papelão, Editorial e Gráfica	2	3	3	8
Indústria de Produtos Minerais não Metálicos	2	1	3	6
Indústria do Material de Transporte	3	2	1	6
Indústria Mecânica	3	0	1	4
Indústria Têxtil	0	1	3	4
Extrativa Mineral <sup>2</sup>	2	1	0	3
Indústria do Material Elétrico e de Comunicações	0	1	0	1
<b>Total Geral</b>	<b>38</b>	<b>32</b>	<b>35</b>	<b>105</b>

1 Subsetor também classificado como vocação dinâmica. 2 Subsetor também classificado como vocação estável. 3 Subsetor também classificado como vocação potencial. 4 O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.

# Vocações industriais no estado

A análise das vocações industriais do Rio de Janeiro evidencia uma estrutura produtiva composta por atividades em diferentes estágios de maturidade (dinâmicas, estáveis e potenciais) que, em conjunto, sustentam parte expressiva do emprego formal no setor. Essas vocações refletem tanto segmentos consolidados e de base técnica sólida quanto áreas emergentes com potencial de expansão.

Entre as atividades industriais com maior geração de empregos no estado do Rio de Janeiro, destacam-se aquelas associadas a subsetores de forte presença na estrutura produtiva fluminense, como a Construção Civil, os Serviços Industriais de Utilidade Pública, a Indústria Metalúrgica e a Indústria Química. Esses segmentos reúnem grande número de classes produtivas entre as vocações mais empregadoras, tanto nas dinâmicas quanto nas estáveis e potenciais, refletindo sua ampla capilaridade, diversidade de funções e importância estratégica para a economia estadual.

A seguir, destacam-se as principais atividades econômicas segundo seu tipo de vocação e sua relevância em número de empregos:

- **Vocações dinâmicas** – 38 atividades, com 274 mil empregos formais (37% da indústria).

Coleta de resíduos não perigosos (Serviços Industriais de Utilidade Pública); Instalações elétricas (Construção Civil); Atividades de apoio à extração de petróleo e gás natural (Extrativa Mineral); Obras de engenharia civil não especificadas anteriormente (Construção Civil); Serviços especializados para construção não especificados anteriormente (Construção Civil).

- **Vocações estáveis** – 32 atividades, com 172 mil empregos formais (23% da indústria).

Serviços de catering, bufê e outros serviços de comida preparada (Alimentos e Bebidas); Instalações hidráulicas, de sistemas de ventilação e refrigeração (Construção Civil); Produção de laminados planos de aço (Indústria Metalúrgica); Confecção de roupas íntimas (Indústria Têxtil); Construção de embarcações e estruturas flutuantes (Indústria do Material de Transporte).

- **Vocações potenciais** – 35 atividades, com 152 mil empregos formais (20% da indústria).

Construção de edifícios (Construção Civil); Confecção de peças do vestuário, exceto roupas íntimas (Indústria Têxtil); Fabricação de produtos de panificação (Alimentos e Bebidas); Obras de urbanização — ruas, praças e calçadas (Construção Civil); Fabricação de instrumentos e materiais para uso médico e odontológico e de artigos ópticos (Indústrias Diversas<sup>3</sup>).

<sup>3</sup> O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.

# Atividades industriais dinâmicas

## Especialização e crescimento



\* O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.

# Atividades industriais estáveis

## Especialização, mas sem crescimento



\* O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.

# Atividades industriais potenciais

Próximas à especialização, com crescimento



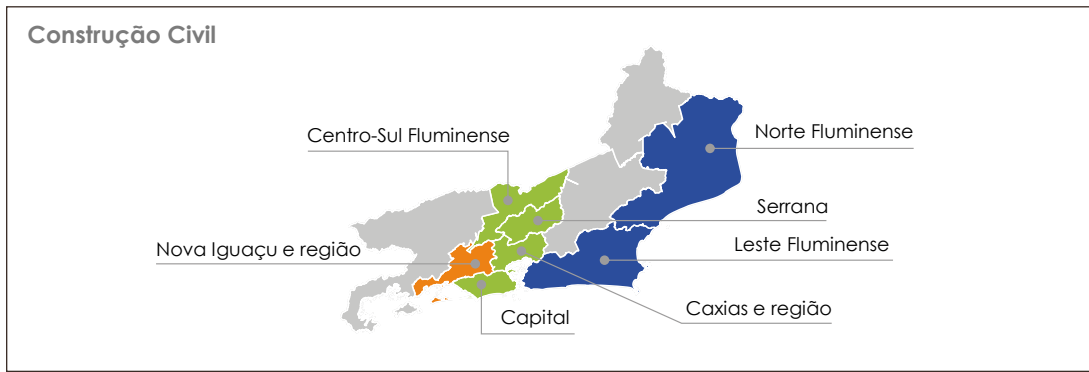
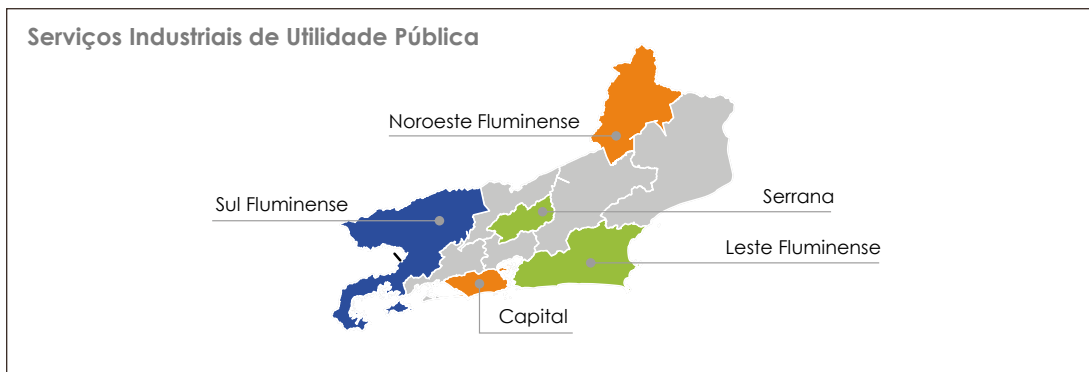
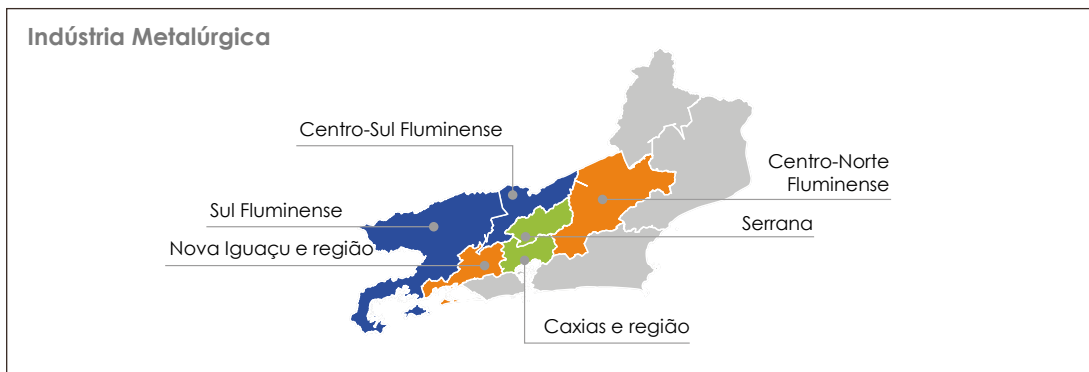
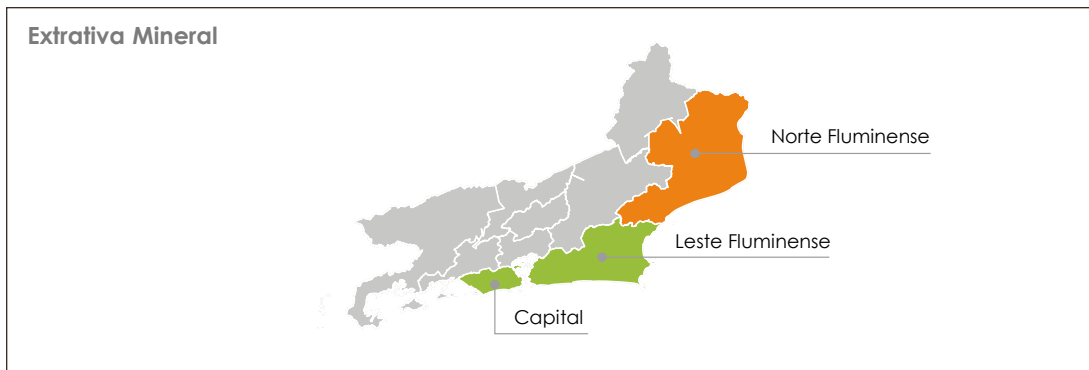
\* O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.



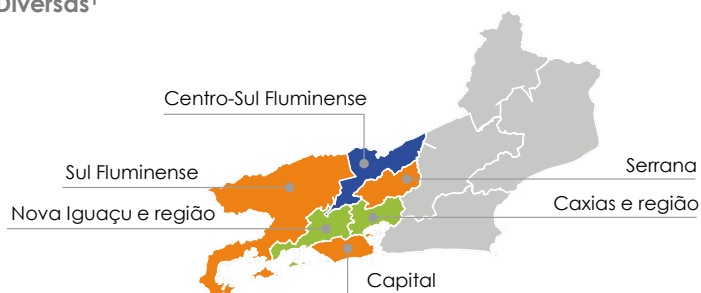
# Principais subsetores e suas regiões de destaque

Legenda

Vocação dinâmica    Vocação potencial    Vocação estável

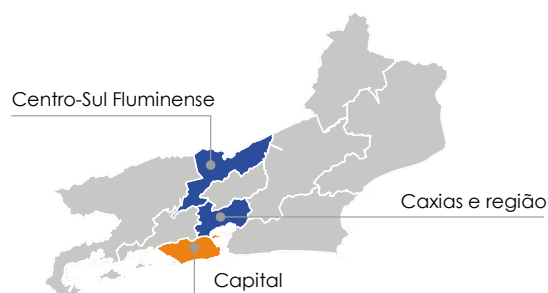


### Indústrias Diversas<sup>1</sup>

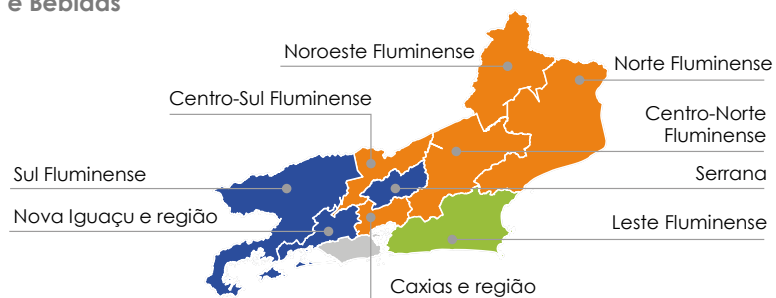


<sup>1</sup> O subsetor "Indústrias Diversas" inclui Borracha, Fumo, Couros e similares.

### Indústria Química



### Alimentos e Bebidas



## 3. A perspectiva dos atores

### Os atores consultados

Com o propósito de aprofundar a visão sobre os indicadores estaduais e identificar caminhos para o futuro, foram realizadas pesquisas de opinião com 207 pessoas, selecionadas com base em seu conhecimento do estado e de suas regiões. A consulta foi feita por meio de entrevistas individuais e pesquisa web.

Neste capítulo, apresentamos as percepções agregadas em torno dos seguintes temas: (a) os principais ativos e pontos positivos do estado; (b) os principais desafios e gargalos; (c) as vocações econômicas atuais; e (d) as potencialidades futuras.

#### Grandes números



42 entrevistas individuais com:

- Todos os presidentes das regionais
- Presidentes, vice-presidentes, gestores e técnicos da Firjan Sede
- Empresários de setores relevantes
- Especialistas e gestores públicos



Consulta, via pesquisa web, com 165 pessoas das dez regiões do estado (sendo 58% do segmento industrial)

### Ativos estratégicos

Para os atores consultados, o estado do Rio de Janeiro reúne ativos econômicos, científicos e culturais singulares, combinando a liderança no segmento de petróleo e gás, uma base industrial diversificada e um ecossistema de universidades e centros de pesquisa de excelência. Sua posição estratégica entre o Sudeste e o Atlântico, somada à infraestrutura logística de portos, aeroportos e rodovias, confere vocação natural para integrar cadeias produtivas e logística tanto nacionais quanto internacionais. Os ativos estratégicos percebidos como mais relevantes são:

- **Base energética:** o estado lidera a produção nacional de petróleo e gás natural, respondendo por mais de 80% da produção brasileira. Essa infraestrutura é complementada por refinarias, gasodutos, usinas termelétricas e um crescente potencial para fontes renováveis — eólica offshore, bioenergia e hidrogênio —, que colocam o Rio de Janeiro em posição estratégica para a transição energética e para o desenvolvimento de cadeias de baixo carbono.
- **Infraestrutura logística:** ancorada em portos de grande porte (Itaguaí, Rio de Janeiro e Açu), aéro-

portos (Galeão, Santos Dumont e Cabo Frio) e uma malha rodoviária e ferroviária que conecta o estado aos demais estados do Sudeste e do Centro-Oeste. Essa estrutura o consolida como corredor natural de escoamento e de importação-exportação de produtos industriais e agrícolas.

- **Ecossistema científico e tecnológico:** um dos mais completos do país, com instituições de excelência como UFRJ, UFF, Uerj, PUC-Rio, Fiocruz, Coppe, LNCC e SENAI, além de parques tecnológicos e incubadoras. Essa base sustenta a formação de capital humano altamente qualificado e a produção de conhecimento.
- **Parque produtivo diversificado:** com presença de indústrias de base, como a siderurgia, o polo automotivo e os complexos químico e petroquímico. Além disso, o estado possui um grande conjunto de pequenas e médias indústrias em segmentos produtivos

diversos, entre eles, madeira e mobiliário, cerâmica, plástico, alimentos e bebidas, têxtil e confecções, construção civil. Essa diversidade setorial oferece oportunidades de encadeamento com novas tecnologias e cadeias de maior valor agregado.

- **Conectividade digital e de dados:** em avanço acelerado, com cabos submarinos e redes de fibra óptica, que potencializam o estado para se qualificar como hub nacional de telecomunicações e infraestrutura digital.
- **Ativos históricos e naturais:** tais como a Costa Verde e Paraty, a Região dos Lagos, as serras fluminenses e os parques nacionais, além da Capital, internacionalmente reconhecida. Esses ativos posicionam o estado como destino turístico e polo de indústria criativa.

## Principais ativos do Rio de Janeiro

**1** Localização estratégica

**2** Grande mercado consumidor

**3** Liderança em extração de petróleo e gás

**4** Parque produtivo diversificado com a presença de indústria de base

**5** Infraestrutura logística

**6** Ecossistema científico e tecnológico

**7** Capital humano e intelectual

**8** Infraestrutura de conectividade

**9** Patrimônio cultural, turístico e ambiental



*"A força do Rio de Janeiro em óleo & gás é uma enorme plataforma de lançamento por um futuro de um Rio de Janeiro melhor."*

*"O Rio é múltiplo: tem vocação industrial no Sul, vocação energética no Norte, vocação criativa na Capital, e agrícola no interior. Se a gente for inteligente, dá para estruturar um projeto produtivo de verdade."*

*"O litoral do Rio abriga a maior quantidade de portos por quilômetro linear do país, o que permite ao estado dispor de meios eficientes de escoamento de mercadorias."*

# Desafios e gargalos

A despeito dos ativos, na percepção dos atores o estado possui um conjunto de desafios estruturais, entre os quais sobressaem: a questão da segurança pública, especialmente em função do crime organizado e das narcomilícias, o elevado processo de desindustrialização; a desigualdade social; a degradação institucional; e a restrição de investimentos por parte do estado em função do regime de recuperação fiscal. Assim, devem ser objeto de atenção:

1. **Segurança pública:** gargalo transversal que afasta investimentos, resulta em elevados custos sociais e econômicos para a sociedade e a iniciativa privada.
2. **Custo e qualidade da energia elétrica:** várias regiões apresentam instabilidades e restrições no fornecimento de energia elétrica, com oscilações de tensão, sobrecarga da rede e demora para o aumento da carga contratada. O estado também sofre com o furto de energia, que gera encarecimento dos custos operacionais das empresas.
3. **Logística:** mesmo com uma infraestrutura quantitativamente adequada, existem problemas relevantes. A fragmentação da malha viária, a ausência de articulação entre os portos e a falta de intermodalidade (com destaque para a expectativa em relação à EF-118) são barreiras à competitividade. Há necessidade de obras estruturais para tornar a malha rodoviária adequada ao desenvolvimento econômico, como duplicação de estradas e construção de anéis rodoviários para desafogar o trânsito interno de municípios-chave.
4. **Insegurança jurídica:** tanto a insegurança jurídica quanto a instabilidade fiscal são fatores restritivos

ao desenvolvimento do estado. A revogação retroativa de incentivos fiscais e a demora na devolução de créditos de ICMS comprometem a previsibilidade dos investimentos. Em um ambiente tributário complexo, esse tipo de instabilidade afeta diretamente decisões estratégicas de alocação de capital e de localização de plantas industriais.

5. **Baixa capacidade de investimento do setor público:** há ceticismo em relação à capacidade do governo estadual de liderar uma agenda de investimento estruturante, o que reforça o protagonismo do setor privado, inclusive para fazer avançar a agenda pública.
6. **Ambiente político degradado e falta de planejamento de longo prazo:** há desconhecimento, tanto no setor público quanto no privado, sobre as vocações específicas de cada território fluminense. Isso leva à dispersão de investimentos, à criação de polos industriais desconectados das cadeias produtivas reais e à falta de formação técnica alinhada à demanda local.
7. **Qualidade da máquina pública estadual:** a perda de membros do corpo técnico resulta em demora (ou indefinição) nos processos de licenciamento e em outros fatores relevantes que retardam o desenvolvimento industrial.
8. **Indicadores sociais, educacionais e desigualdades entre as regiões:** são necessárias políticas ativas voltadas para o desenvolvimento de recursos e a redução das desigualdades, tendo em vista o desenvolvimento equitativo do estado.



*"A segurança pública é ponto crítico. Não é um fator direto de desenvolvimento, mas sim de estabilidade — e sem estabilidade, não há desenvolvimento."*

*"O Rio tem um problema de infraestrutura energética no que diz respeito à rede elétrica e há morosidade significativa para ampliar essa infraestrutura ou realizar manutenções necessárias."*

*"Temos a necessidade de uma nova Serra das Araras (Rodovia Presidente Dutra), a necessidade de uma nova Serra de Petrópolis (BR-040), a necessidade, por exemplo, de uma conexão ferroviária atualizada, apontando principalmente para o Norte Fluminense, que é o caso da estrada de ferro EF-118."*

*"Praticamente não temos ferrovias. Uma das nossas maiores batalhas é pela concretização da EF-118, que, com muita dificuldade, começa a sair do papel. Já as rodovias federais que cortam o estado — BR-101, BR-040, BR-116 —, todas enfrentaram problemas com suas concessões."*

*"O ambiente tributário do estado do Rio de Janeiro, sob o ponto de vista legal, é favorável ao contribuinte. No entanto, a insegurança jurídica é muito elevada. Além disso, há dificuldades operacionais que impedem até o pleno aproveitamento dos benefícios já previstos em lei."*

*"Quanto ao poder público estadual, não o vejo com capacidade de investimento relevante nos próximos anos — no máximo, obras pontuais em período eleitoral."*

*"Falta conhecimento sobre as próprias regiões. Muitos empresários não sabem qual o setor mais adequado para investir em cada território. E o poder público também não sabe."*

*"O que nos trava é a ausência de um plano de longo prazo. O Rio parece sempre estar apagando incêndios — sem continuidade, sem coordenação, sem direção."*



# Vocações econômicas atuais

O estado possui um conjunto amplo de vocações que se diferenciam regionalmente, no entanto, o turismo e a economia criativa se apresentam como transversais, ainda que ambos estejam fortemente concentrados na Capital. A outra vocação principal — e de maior relevância para a arrecadação — reside na cadeia de petróleo e gás, com potencialidade para derivar para a energia de modo amplo. Essa vocação concentra-se mais nas regiões Norte e Leste. Já o Sul se destaca com siderurgia e automobilística.

A agroindústria, que sofreu processo de encolhimento, é uma vocação presente em quase todas as regiões, em diferentes graus e com produtos diversos. Contudo, está longe de ter escala suficiente para o abastecimento do estado. Logística, petroquímica e plásticos, mobiliário, têxtil e confecções, além de várias outras pequenas e médias indústrias, espalham-se pelo estado em diversos setores. No depoimento dos entrevistados, as vocações mais destacadas são:

1. **Turismo e economia criativa:** concentrados na Capital, mas presente nas regiões Sul, Serrana, Leste, entre outras. Manifestam-se em atividades como audiovisual, gastronomia, moda, eventos, cultura, esportes, turismo histórico e de experiências.
2. **Energia, petróleo e gás:** o estado é o principal polo nacional de produção e serviços offshore do país, com atividades concentradas nas regiões Norte e Leste.
3. **Indústria de base e de transformação:** destacam-se os setores de siderurgia, metalmecânico, automotivo, químico e petroquímico, além do naval, concentrados principalmente no Sul, no Leste, em Nova Iguaçu e região e em Caxias e região.
4. **Agropecuária regional:** presente em quase todas as regiões com especializações locais, com destaque para os hortifrutis (Serrana e Centro-Norte), a cana-de-açúcar (Norte), o café (Sul, Centro-sul e Noroeste) e a avicultura (Centro-Sul). Essas atividades têm potencial de diferenciação por qualidade, origem territorial e integração com turismo e gastronomia.
5. **Alimentos e bebidas:** são encontrados em quase todas as regiões, com grande variação de escala. A produção de cerveja, refrigerantes, água mineral (sobretudo nas regiões Centro-Sul e Serrana) e cachaça (Sul e Centro-Sul), o processamento de leite (Noroeste, Sul, Centro-Sul) e a produção de queijos, massas, doces e compotas, presente em vários municípios, são atividades que agregam valor à produção agropecuária, geram renda e emprego.
6. **Têxtil e confecções:** estão concentrados em Nova Friburgo e em Petrópolis, mas existem pequenos polos também em outras regiões, com foco em produtos como malha e moda praia. São setores que permitem a articulação da produção industrial com a indústria criativa, a moda e o design.
7. **Médias e pequenas indústrias diversificadas:** presentes em várias regiões, em setores como plástico, embalagens, móveis, manutenção.

# Potencialidades

O futuro do Rio de Janeiro dependerá da capacidade de transformar suas vantagens energéticas, científicas, intelectuais, culturais, assim como seu capital instalado, em vetores de uma nova economia, orientada pela transição energética, a reindustrialização sustentável, a economia criativa e a inovação tecnológica.

O fortalecimento e o alargamento das cadeias produtivas — especialmente em energia, química, metalmeccânica, logística, saúde, economia do mar, economia verde e turismo — podem reposicionar o estado como protagonista no cenário nacional, diversificando sua base produtiva.

Vários são os temas, as áreas ou os campos interpretados como oportunidades a serem capturadas pelo estado, como a produção de fertilizantes, de peças e insumos para energia solar, o desenvolvimento de biotecnologia, a fabricação de fármacos, a manutenção de turbinas de aeronaves, a produção de baterias, entre tantos outros.

A agregação das diferentes sugestões em temas diversos permite a identificação dos seguintes campos de potencialidades:

1. Transição Energética, Indústria de Baixo Carbono e Economia Circular
2. Complexo Portuário-Logístico e Corredores Produtivos
3. Indústria Química e Petroquímica Avançada
4. Economia do Mar (Indústria Naval, Turismo Náutico e Bioeconomia Marinha)
5. Complexo da Saúde, Biotecnologia e Farmoquímica
6. Complexo Aeroespacial e MRO
7. Agroindústria e Bioeconomia Territorial
8. Turismo, Cultura e Economia Criativa
9. Hub de Inovação, Tecnologia, IA e Data Centers

## Detalhamento

### Potencialidade 1

#### Transição energética, indústria de baixo carbono e economia circular

- O Rio de Janeiro reúne ativos energéticos, industriais e logísticos que o colocam em posição estratégica para sair na frente na corrida pela transição energética no Brasil. A disponibilidade de gás natural e sua infraestrutura de refino e transmissão, além do potencial de expansão de fontes renováveis, especialmente a eólica offshore (aproveitando a estrutura da exploração de petróleo), permitem o desenvolvimento de cadeias industriais de baixo carbono. A produção e o uso de hidrogênio verde e azul podem modernizar indústrias intensivas, em especial a siderurgia, fortalecendo a competitividade e as exportações.
- Esse movimento pode estimular o desenvolvimento de cadeias de equipamentos e sistemas para energia

renovável, que incluem insumos para turbinas eólicas, painéis solares e baterias estacionárias (sistemas de armazenamento de energia em baterias — BESS) para armazenamento energético, entre outros. A economia circular torna-se componente central, com a redução de emissões e a substituição de insumos fósseis por biomassa, materiais reciclados e CO<sub>2</sub> capturado.

- Paralelamente, o mercado interno fluminense ganha relevância estratégica. Com elevado consumo industrial e domiciliar, o estado pode atrair empresas interessadas em operar próximas a seus consumidores, desde que conte com infraestrutura confiável, segurança regulatória e ambiente de negócios estável.

### Destaques

#### Transição energética e descarbonização

- Liderar projetos de hidrogênio verde e combustíveis sintéticos, aproveitando a base offshore e a disponibilidade de energia renovável.
- Expandir o uso de CCUS (captura, uso e armazenamento de carbono) em poços esgotados da Bacia de Campos.
- Produzir sistemas de armazenamento de energia em baterias (BESS), o que permite a redução da intermitência no acesso à energia, é sair na frente, já que há pouca produção no Brasil com tendência a se expandir.

#### Diversificação das fontes renováveis

- Potencial para energia eólica offshore (Norte Fluminense, Leste – Região dos Lagos).
- Incentivo à energia solar de grande porte em áreas do Norte/Noroeste (inclusive com geração distribuída nos parques industriais).
- Fomento da produção de biogás a partir da biomassa utilizando a agroindústria (cana-

-de-açúcar no Norte; resíduos florestais no Noroeste), as áreas degradadas e os resíduos sólidos urbanos (Baixada Fluminense).

- Debate sobre o papel da energia nuclear, considerando as controvérsias (prós e contras) sobre seus impactos ambientais.

#### Hub de gás natural e hidrogênio

- Expandir a infraestrutura de escoamento e a distribuição (gasodutos até Itaboraí – Rota 4b).
- Consolidar o Porto do Açu como produtor de hidrogênio.

#### Inovação e serviços tecnológicos (polo “pensante” em energia)

- Transformar o Rio de Janeiro em polo de tecnologia para energia, com startups e spin-offs em digitalização, inteligência artificial e monitoramento offshore.
- Expandir a “economia do conhecimento” ligada à energia (consultorias, engenharia, P&D), aproveitando os ativos que existem no estado.

## Complexo portuário-logístico e corredores produtivos

- A localização do Rio de Janeiro o posiciona como elo entre os fluxos produtivos do Sudeste (em particular Minas Gerais), do Centro-Oeste e do comércio internacional. Portos como Itaguaí, Rio de Janeiro e Açu, articulados a rodovias e ferrovias, configuram vantagem logística estratégica para o estado. A articulação com a Rodovia Presidente Dutra, a BR-040, o Arco Metropolitano e a futura EF-118 pode consolidar corredores produtivos multimodais capazes de reduzir custos logísticos e atrair novos investimentos.
- Há oportunidade para capturar cargas que atualmente são desviadas ou se concentram em São Paulo, aproveitando as deseconomias logísticas desse estado. O Porto do Açu e a região de Seropédica se destacam como potencial hub de cargas, distribuição e armazenamento, integrando porto, rodovias e futuros terminais ferroviários e aeroportuários de carga.
- A consolidação dessa potencialidade exige uma governança logística mais integrada, a ampliação da intermodalidade ferrovia-porto, a requalificação e a modernização de rodovias e de acessos rodoviários estratégicos e a integração de aeroportos regionais.



*"Uma conexão ferroviária atualizada, apontando principalmente para o Norte Fluminense, no caso da estrada de ferro EF-118, é um projeto que precisa avançar para que a gente resolva gargalos nossos na conexão com São Paulo, na conexão com Minas, na conexão com a malha ferroviária nacional."*

*"Itaperuna dispõe de um aeroporto municipal sob a gestão da Anac, com um projeto em curso prevendo investimentos significativos para a retomada de voos regionais. Trata-se de um potencial que pode ser explorado, especialmente como ponto de apoio a atividades já consolidadas no Norte do estado, desde que haja investimentos complementares na própria BR-356. Essa pode ser uma via estratégica para o Noroeste Fluminense consolidar sua vocação logística."*

*"Logística e transporte: o estado é um dos principais corredores de escoamento de produção do Sudeste e do Centro-Oeste para o exterior. Portos como o de Itaguaí e o do Rio, além de malhas rodoviária e ferroviária, são ativos estratégicos que podem ser mais bem integrados."*

## Indústria química e petroquímica avançada

- O estado já possui uma base petroquímica relevante, articulada a gás natural, refino, portos e centros consumidores, o que cria condições para o desenvolvimento de produtos de maior valor agregado — como polímeros especiais, resinas técnicas, solventes, intermediários e química fina — para os setores de alimentos, cosméticos, fármacos e a agroindústria.
- O eixo Porto do Açú–Complexo de Boaventura–Itaguaí pode se consolidar como corredor estratégico para a produção e distribuição de fertilizantes, bioinsumos e derivados químicos, reduzindo a dependência externa (especialmente de fertilizantes) e fortalecendo as cadeias agroindustriais regionais.
- Para avançar nessa potencialidade, há demanda por modernização produtiva, redução de intensidade de carbono, integração com tecnologias de captura e uso de CO<sub>2</sub> (CCUS), previsibilidade regulatória, além de conexão sistemática com centros de pesquisa e inovação aplicada.



*"A indústria de fertilizantes me parece muito estratégica para o Rio. Há insumos disponíveis e uma interface com a indústria química e a de saúde, onde o estado tem potencialidades, como em Manguinhos, na Fiocruz, e com os laboratórios da Petrobras. Além disso, a guerra na Ucrânia escancarou a dependência do Brasil a fertilizantes importados, tornando o tema ainda mais relevante."*

*"O setor de fertilizantes tem forte ligação com o hidrogênio — e essa pode ser uma frente mais lucrativa para o estado do Rio de Janeiro."*

## Economia do mar (indústria naval, turismo náutico e bioeconomia marinha)

- O Rio de Janeiro possui estaleiros, bases offshore, centros de pesquisa oceanográfica, atividade pesqueira e zonas turísticas associadas ao mar. Essa configuração permite desenvolver uma economia integrada que articule construção e reparo naval, descomissionamento, turismo náutico, biotecnologia marinha e serviços offshore especializados.
- Há oportunidade de retomar e modernizar o processamento de pescados, especialmente no Leste Metropolitano, articulando produção pesqueira, indústria de alimentos, certificação de origem e logística portuária. Além disso, os centros de pesquisa existentes podem apoiar o desenvolvimento de produtos associados à biodiversidade marinha, conectando-se com outras cadeias, tais como alimentos, fármacos e captura de carbono.
- Na Costa Verde e em Angra dos Reis, destaca-se o potencial para embarcações de lazer, marinas e estaleiros para o mercado náutico de alto padrão, o que pode ampliar empregos qualificados e o encadecimento produtivo local.
- Essa agenda exige ordenamento costeiro, modernização de estaleiros, infraestrutura náutica, qualificação profissional e inovação em bioeconomia marinha.



*"Um tema que tem ganhado destaque é o da economia do mar. Trata-se de uma área com grande potencial, embora ainda pouco explorada."*

*"A economia azul, a economia do mar, é subaproveitada. Temos indústria naval que foi desinstalada, mas a gente tem esse potencial. Poderia ter estaleiros fazendo lanchas de luxo, e o aumento dos píeres públicos na Baía de Guanabara, para atração de embarcações pequenas e turismo no seu entorno."*

*"A indústria naval é uma vocação natural do estado. É preciso avaliar com cuidado os fatores de competitividade que faltam para que esse segmento volte a frutificar aqui. Temos empresas capacitadas e a Petrobras como grande cliente, o que pode ser uma mola propulsora para isso."*



## Potencialidade 5

### Complexo da saúde, biotecnologia e farmoquímica

- O estado possui base científica e institucional robusta, integrada por Fiocruz, universidades, hospitais universitários e redes privadas especializadas. Essa estrutura permite desenvolver uma cadeia completa em saúde, incluindo pesquisa, produção de fármacos e medicamentos (que já foi forte no estado), vacinas, diagnósticos, materiais hospitalares (equipamentos e instrumentos) e soluções digitais.
- A consolidação do complexo exige integração entre políticas industriais, ciência e tecnologia, compras governamentais e planejamento territorial.
- Distritos produtivos especializados, expansão de certificações e formação de mão de obra orientada para a demanda industrial são condições para o desenvolvimento desse potencial.



*"Temos observado algumas iniciativas voltadas para o desenvolvimento do chamado complexo econômico da saúde. Esse conceito abrange não apenas a indústria farmacêutica, mas também os setores de bioquímica, produção de materiais hospitalares e serviços de saúde como um todo."*

*"Aqui tinha que se tornar um distrito industrial da saúde, para que se possa desenvolver o estado daqui para fora. Os princípios ativos, as embalagens, a inteligência, a ciência dos novos produtos. E nós temos a Fiocruz, o Butantan...."*

## Potencialidade 6

### Complexo aeroespacial e MRO

- O estado do Rio de Janeiro possui uma base relevante de competências industriais, de engenharia e formação técnica no setor aeroespacial, com destaque para atividades de Manutenção, Reparo e Operações (MRO) de turbinas, motores, estruturas aeronáuticas e sistemas embarcados. Essa base se concentra principalmente em Petrópolis, Três Rios e Duque de Caxias, onde há empresas com atuação consolidada em manutenção aeronáutica e integração de sistemas.
- A proximidade com centros de pesquisa, instituições de Ensino Superior e polos de formação técnica amplia as condições para o desenvolvimento de soluções avançadas em engenharia aeronáutica, sistemas de automação, materiais e serviços logísticos associados às operações aéreas civis e militares.
- A ampliação e o fortalecimento de um complexo aeroespacial dependem da integração entre qualificação profissional, certificações técnicas, infraestrutura aeroportuária e estímulos para a atração e a retenção de empresas que atuem em cadeias globais de fornecimento.
- O fortalecimento de arranjos produtivos especializados, a modernização de instalações industriais e a articulação com o setor de defesa podem ampliar oportunidades de prestação de serviços de manutenção para frotas comerciais e governamentais, bem como para o desenvolvimento de tecnologias dual-use (civis e militares).

## Visão setorial

Potencialidade 7

### Agroindústria e bioeconomia territorial

- Ao longo dos anos, o estado do Rio de Janeiro veio perdendo muito espaço na agroindústria tradicional. Por não contar com áreas abundantes nem produtividade comparável à de outros estados e regiões do país, seu posicionamento nesse campo deve ser diferenciado.
- Há um conjunto de pequenas e médias vocações agropecuárias distribuídas pelas regiões, com destaque para a produção de café, leite, frutas, horticultura e proteínas animais. Essas atividades, embora não apresentem escala comparável à de grandes polos produtores nacionais, possuem potencial significativo de diferenciação por qualidade, origem territorial, certificação, integração com turismo e gastronomia, além de agregação de valor por meio de agroindústrias locais.
- A consolidação de cadeias curtas, arranjos produtivos regionais e redes de fornecimento para mercados de nicho — como cafés especiais, queijos com identidade geográfica, frutas processadas e proteínas de alto padrão — pode aumentar a renda local e fortalecer economias interioranas de médio porte.
- Além disso, a articulação entre agroindústria e bioeconomia amplia a capacidade de inovação e diversificação produtiva do estado, incluindo a produção de insumos biológicos, biofertilizantes, proteínas funcionais, extratos vegetais e compostos derivados de biomassa.



*"Agroindústria e bioeconomia: regiões do interior têm potencial para desenvolver cadeias produtivas integradas à produção agrícola (como leite, café, frutas, cana) com valor agregado."*

*"Quanto ao agronegócio, o estado não dispõe de área para se tornar um gigante, mas pode evoluir qualitativamente, buscando nichos de mercado e produtos voltados para um perfil de consumo cada vez mais seletivo. Um manejo inteligente do agro no Rio de Janeiro pode gerar mais prosperidade nesse segmento."*

## Turismo, cultura e economia criativa

- O turismo e a economia criativa formam um eixo estratégico em torno do qual se dá a projeção nacional e internacional do estado do Rio de Janeiro. Aí se articulam identidade cultural, patrimônio natural, atividades de lazer, gastronomia, moda, música e produção audiovisual.
- A Capital, com sua marca global e infraestrutura cultural consolidada, funciona como âncora desse ecossistema, irradiando fluxos de visitantes, produções e eventos para outras regiões do estado. A integração entre turismo de experiência, produção simbólica, cultura e paisagem permite desenvolver produtos diferenciados, roteiros integrados e segmentos especializados, como turismo gastronômico, turismo de natureza, turismo histórico, turismo de saúde e bem-estar, e turismo cultural. Essa estratégia reforça o papel do Rio de Janeiro como hub de imagem e cultura do Brasil.
- A consolidação desse potencial implica requalificação de espaços culturais e urbanos, políticas de incentivo à produção audiovisual e à circulação de grandes eventos, ampliação e diversificação da infraestrutura turística e cultural e promoção territorial coordenada entre municípios.
- Há espaço para o espraio e o fortalecimento de outros polos audiovisuais para além da Capital — como a Região dos Lagos —, enquanto a revitalização de equipamentos culturais, marinas, circuitos gastronômicos e calendários de eventos cria condições para ampliar a cadeia de valor da economia criativa e do turismo.
- Essa articulação contribui para aumentar a geração de empregos, movimentar cadeias de serviços, consolidar pequenas e médias empresas e aumentar a projeção nacional e internacional do estado.



*"O Rio tem ativos únicos — paisagens, cultura, carnaval, gastronomia — ainda subaproveitados fora da Capital. O desenvolvimento do turismo em regiões como Costa Verde, Serrana e Norte Fluminense pode gerar empregos e dinamizar pequenas economias."*

*"Devemos considerar o turismo em sua cadeia produtiva, na sua transversalidade. Ao fazer isso, identificamos diversos setores envolvidos: construção civil, indústria moveleira, indústria alimentícia, têxtil, hotéis, pousadas, operadoras de turismo."*

*"A economia criativa, especialmente no campo do audiovisual, ainda é uma das potencialidades do Rio de Janeiro."*

*"Ainda temos um soft-power muito forte na indústria da moda que não se consegue monetizar. (...) O Rio de Janeiro é o soft-power brasileiro e isso é um ativo que, além de ser da indústria do Rio de Janeiro, da indústria fluminense, é um ativo do Brasil."*

*"Grandes eventos da indústria (feiras, congressos) precisam voltar para o Rio de Janeiro."*

*"Daria para 'rodar' mais coisa no polo audiovisual do Rio de Janeiro, seja ele em Jacarepaguá, ou expandindo para outros lugares, como Cabo Frio."*

## Hub de inovação, tecnologia, IA e data centers

- O estado do Rio de Janeiro possui uma base científica e tecnológica composta por universidades públicas e privadas de excelência, centros de pesquisa de renome internacional, polos emergentes de startups e ecossistemas de inovação espalhados pela Capital e pelo interior. Essa base pode ser articulada à infraestrutura de conectividade de dados do estado, o que inclui cabos submarinos internacionais, centros de processamento de informação e ampla presença de provedores de serviços digitais para o desenvolvimento de um hub estadual de inovação e tecnologia, capaz de atrair investimentos em data centers, computação de alto desempenho, inteligência artificial e serviços avançados de processamento e modelagem de dados.
- Para que essa potencialidade se converta em dinâmica produtiva, é necessário fortalecer ambientes de inovação, reduzir dispersão de esforços entre instituições, promover estratégias de atração de empresas intensivas em conhecimento e ampliar a formação, retenção e mobilização de talentos.
- A localização de data centers, hubs digitais e clusters de IA dependerá da garantia de infraestrutura crítica — como disponibilidade energética estável, redes de conectividade de alta capacidade e gestão eficiente do uso de água —, além de políticas territoriais que valorizem regiões com aptidão para receber esses empreendimentos.



*"Olhando para a frente, vejo uma boa possibilidade também para datacenters, em função da conectividade de dados que o estado possui e da produção de energia."*

*"Temos a capacidade de desenvolvimento de hubs tecnológicos, inclusive fora da Capital (ex.: Petrópolis, Niterói, Volta Redonda, Campos), com incentivos à inovação e ao trabalho remoto."*

*"A atração desse segmento dependerá diretamente da criação da infraestrutura necessária para isso. Quando falamos de data centers, estamos falando de empreendimentos que demandam alta disponibilidade de energia e água. É preciso garantir que essas condições existam para, então, poder afirmar: 'Tenho um ambiente propício para receber sua empresa'."*

# Condições habilitadoras

Para que as potencialidades possam emergir e se fortalecer, certas condições são necessárias, devendo estar presentes nas agendas públicas e privadas. Algumas são específicas de cada tema, setor ou complexo, enquanto outras são transversais. Entre estas, destacam-se:

1. **Governança, planejamento e coordenação territorial:** a necessidade de coordenação entre estado, municípios, setor produtivo e universidades se reflete na capacidade de desenvolvimento das potencialidades. Sem governança, não há continuidade, escala nem integração entre cadeias e entre territórios.
2. **Segurança pública:** a presença de milícias e do crime organizado afeta corredores logísticos, zonas industriais e áreas turísticas. Desenvolvimento econômico só ocorre onde existe controle territorial pelo Estado.
3. **Energia estável, previsível e competitiva:** todas as cadeias produtivas dependem de energia a custo competitivo. Sem estabilidade energética, nenhuma indústria intensiva e de tecnologia se viabiliza.
4. **Infraestrutura logística integrada (Porto–Ferrovia–Rodovia):** a competitividade depende de uma boa base de infraestrutura logística e de intermodalidade. Após a reforma tributária, este será um atributo ainda mais importante para a manutenção e a atração de investimentos no estado.
5. **Formação e retenção de talentos:** a qualificação técnica e científica e a retenção de jovens são determinantes. Sem pessoas qualificadas não há inovação, MRO, audiovisual, saúde, agro de valor ou IA.
6. **Inovação aplicada:** o Rio de Janeiro desenvolve ciência, mas precisa transformá-la em produto e negócio. A aproximação entre universidades, ICTs, SENAI e empresas é fundamental.
7. **Estabilidade e previsibilidade regulatória:** investimentos de longo prazo (energia, portos, saúde, IA, indústrias intensivas) dependem de regras claras, estáveis e de um ambiente de negócios confiável.
8. **Política ativa de atração de investimentos e encadeamento regional:** não se trata apenas de atrair empresas, mas de construir densidade produtiva e ampliar a rede de fornecedores locais.



*"A segurança pública — notadamente a segurança pública em sentido amplo, ou seja, não necessariamente ligada a um crime específico, mas à sensação de segurança de forma geral — é um fator essencial para a definição de investimentos."*

*"Dois em cada três empresários no Rio de Janeiro afirmaram, categoricamente, que a segurança pública é essencial para a definição de investimentos. Assim, regiões que apresentam índices de criminalidade ou, digamos, sensação de segurança deteriorada, notadamente perdem investimentos."*

*"É impossível falar em futuro sem resolver o presente da infraestrutura energética. O estado precisa garantir fornecimento estável, previsível e capaz de acompanhar a expansão industrial."*

*"O Rio de Janeiro oferece muito mais benefícios do que São Paulo. A única diferença é que São Paulo cumpre os benefícios."*

*"Falta ao estado um procedimento claro, ágil e eficiente para garantir que os contribuintes possam, efetivamente, se valer dos incentivos existentes."*

*"Arriscaria dizer que o ambiente tributário do estado do Rio de Janeiro é bom do ponto de vista normativo. A legislação, em si, não está defasada em relação a outros estados. O problema está no ambiente de relacionamento com o contribuinte, que ainda é muito engessado."*

*"A escassez de profissionais capacitados é muito significativa. Além disso, há um desinteresse crescente dos jovens pelo trabalho na indústria."*

## 4. Recomendações estratégicas para o desenvolvimento

### Focos de atuação

As 25 recomendações a seguir resultam da análise quanti-quali integrada das condições socioeconômicas, produtivas e institucionais do estado do Rio de Janeiro. Seu objetivo é orientar uma agenda de desenvolvimento industrial sustentável. Tais recomendações refletem os desafios e as oportunidades identificados ao longo do diagnóstico e buscam indicar caminhos para fortalecer a competitividade do estado, diversificar sua base produtiva e criar um ambiente mais favorável ao investimento e à geração de empregos de qualidade. As **25 recomendações, que combinam ações estruturantes com medidas de curto e médio prazo voltadas para a retomada do dinamismo econômico** fluminense, estão organizadas em três grupos:

- **Ambiente socioeconômico:** refere-se à necessidade de melhoria das políticas e dos serviços públicos que formam a base para a atração e a retenção de talentos em um território. É o caso da oferta de educação e saúde de qualidade, de segurança e saneamento, entre outros temas que impactam diretamente a qualidade de vida da população e influenciam o ambiente geral em que se desenvolvem as atividades.
- **Condicionantes do desenvolvimento:** dizem respeito a condições que impactam de modo direto os custos de produção e de distribuição ou que as empresas jul-

guem relevantes na avaliação de investimentos, como infraestrutura, oferta de capital humano qualificado, custo e qualidade da energia, ambiente de negócios.

- **Adensamento e fortalecimento da atividade industrial no Rio de Janeiro:** definem os focos de atuação para se estruturar uma agenda de desenvolvimento centrada em atividades industriais com maior capacidade de produzir efeitos positivos duradouros na economia do estado.

Em síntese, a primeira agenda possui caráter mais amplo e transversal, com maior capacidade de impactar o conjunto das atividades econômicas, por abranger políticas que incidem diretamente sobre a vida do trabalhador e da população em geral. A segunda agenda, embora também possa gerar efeitos sobre outros setores, tem como foco a identificação dos condicionantes do desenvolvimento industrial — aqueles que influenciam custos, produtividade e competitividade. Já a terceira agenda concentra-se nas atividades sobre as quais se pretende direcionar maior esforço e recursos, tendo em vista o adensamento e o fortalecimento das cadeias produtivas e, consequentemente, o dinamismo da economia fluminense.

# Ambiente socioeconômico

1. **Reduzir a fragilidade fiscal do governo do estado:** com nota C na Capacidade de Pagamento (Capag) e 24ª posição no Índice de Qualidade Fiscal, a sustentabilidade fiscal será ainda mais desafiadora com o processo de envelhecimento populacional. A baixa capacidade fiscal impacta a capacidade de investimento e a execução das principais políticas públicas de apoio ao desenvolvimento econômico. Ademais, reduz a capacidade de organização interna, de atração e retenção de quadros capacitados para a execução das políticas públicas.
2. **Ampliar a capacidade de gestão no nível municipal:** IDHM estagnado e queda no ranking nacional do IFDM, sem registro de municípios com alto desenvolvimento (IFDM > 0,8). A baixa qualidade em gestão municipal é fator crítico, pois parte relevante das políticas públicas após a Constituição de 1988 passou a ser de responsabilidade dos municípios. A prefeitura se relaciona diretamente com a população e os empreendedores de cada território.
3. **Elevar a cobertura da Educação Infantil e ampliar a qualidade da Educação Básica:** pilar mais importante para sustentar o desenvolvimento e romper os ciclos intergeracionais de pobreza, a educação atua simultaneamente sobre a qualidade de vida, o mercado de trabalho e a produtividade no estado. O Rio de Janeiro possui baixa cobertura de creches (38%) e pré-escolas (89%), Ideb inferior à média nacional nas três etapas e forte queda de aprendizado em Matemática e Português no Ensino Médio.
4. **Avançar na prevenção e ampliar a atenção primária à saúde:** o Rio de Janeiro possui a maior taxa de óbitos prematuros por doenças crônicas do país, mortalidade infantil (13,5%) acima da média nacional e cobertura da atenção primária abaixo de 70%. Um ponto de atenção para a saúde no estado reside na redução da taxa de leitos a cada 100 mil habitantes: de 266 (2ª maior entre as UFs) para 207 (17ª entre as UFs), entre 2014 e 2024.
5. **Promover a segurança pública, recuperar o controle territorial e reduzir o poder do crime organizado:** mesmo com a queda nos homicídios (de 30,4 para 24,9/100 mil, entre 2013 e 2023), as taxas permanecem muito acima das observadas no Sudeste, além do aumento expressivo do feminicídio (+55%). As disputas pelo controle de territórios entre facções criminosas e grupos de milícias agravam a letalidade, geram conflitos e restringem a presença do estado e a oferta de serviços públicos nessas localidades.
6. **Garantir cobertura adequada de saneamento, diminuindo as desigualdades regionais:** cerca de 3,3 milhões de pessoas não contavam com saneamento adequado no estado em 2024. A cobertura de esgoto tem sido marcada por desigualdades regionais que precisam ser superadas – enquanto a Capital possui índices mais elevados de cobertura, municípios da Baixada Fluminense ainda enfrentam desafios significativos para universalizar o serviço.
7. **Melhorar a mobilidade e o transporte urbano:** a Região Metropolitana concentra os principais gargalos de transporte público e mobilidade urbana. Mesmo com avanços, como a redução de 27% nas mortes no trânsito, o tempo médio de deslocamento casa-trabalho, medido pelo percentual de pessoas que levam mais de uma hora, é o maior entre os estados.



# Condicionantes do desenvolvimento

1. **Ampliar a integração modal:** o Rio de Janeiro possui infraestrutura portuária relevante (Sepetiba, Açu e Rio de Janeiro) e posição estratégica para o comércio exterior, mas ainda apresenta baixa integração entre os modais e gargalos logísticos nas ligações rodoviárias e ferroviárias com o interior e com outros estados, o que resulta em portos que operam abaixo de sua capacidade.
2. **Superar gargalos logísticos estruturais:** necessidade de duplicação de estradas, anéis rodoviários e conclusão de obras estratégicas (ex.: EF-118) que facilitem a integração com os demais estados da região, reduzindo custos e tempo de deslocamento. Vários já foram identificados e mapeados, mas com solução lenta, a exemplo da duplicação da via na Serra das Araras.
3. **Melhorar e garantir a manutenção e a segurança nas rodovias estaduais:** a rede rodoviária estadual é extensa (15,5 mil km), mas quase a metade dessas rodovias encontra-se em estado regular ou ruim. Trata-se de um quadro que tende a se deteriorar no curto e médio prazo, dada a situação fiscal do governo do estado. Há também o problema de roubo de cargas, sobretudo na Região Metropolitana, ampliando o custo do deslocamento e reduzindo a competitividade.
4. **Reduzir custos e ampliar a qualidade da oferta de energia elétrica:** o preço da energia é alto e as concessionárias que atuam no estado cobram uma das tarifas mais elevadas do Brasil. A qualidade do suprimento é deficiente, particularmente em algumas regiões, como o Noroeste, a Serrana, o Centro-Sul e o Centro-Norte. As elevadas perdas não técnicas, resultantes do furto de eletricidade, geram queda de receita e incapacidade de investimento para as concessionárias.
5. **Avançar na transição energética:** garantir energia confiável, competitiva e descarbonizada. A transição energética é uma oportunidade estrutural, mas depende da disponibilidade de gás natural competitivo (para a primeira fase da transição), expansão de renováveis, infraestrutura de transmissão estável e escalonamento de soluções como hidrogênio e CCUS. O estado concentra ativos diferenciados (expertise presente em empresas, centros de pesquisa e instituições), podendo, portanto, destacar-se nesse processo.
6. **Promover ambiente de negócios mais previsível e favorável:** projetos industriais e de infraestrutura dependem de previsibilidade jurídica e regulatória. Mudanças constantes de regras, instabilidade fiscal que paralisa a realização de contrapartidas e lentidão no licenciamento ambiental elevam o risco e o custo do investimento. O estado precisa garantir normas claras, estabilidade tributária e segurança contratual. Além disso, mesmo com a queda no tempo de abertura de empresas, o estado ainda ocupa a 22ª posição nacional.
7. **Ampliar a oferta e a integração da Educação Técnica e Superior com as demandas do setor industrial:** a formação técnica de qualidade é um ativo estratégico do desenvolvimento industrial. Eleva a produtividade, viabiliza a inovação e atrai investimentos. O Rio de Janeiro precisa avançar na formação técnica em suas diferentes redes e na oferta de cursos associados à indústria em particular. A razão de matrículas no Ensino Técnico de nível médio no estado diminuiu de 22,5%, em 2014, para 21,8%, em 2024, tendência não observada nem no Sudeste nem no Brasil. Como resultado, o Rio de Janeiro passou de uma taxa superior à da região e à nacional para uma taxa inferior à de ambos. Além disso, apenas 35% das matrículas do Ensino Técnico estão associadas à indústria (5ª menor taxa entre as UFs). No Ensino Superior, a proporção de matrículas STEM (ciências, tecnologia, engenharias e matemática) é comparativamente baixa no estado: 17,7%, índice igual ao do Brasil, abaixo do percentual do Sudeste (20,4%) e 8ª posição entre as UFs.

8. **Fortalecer e integrar as redes de inovação:** o estado possui uma base científica e tecnológica composta por universidades públicas e privadas de excelência, centros de pesquisa de renome internacional, polos emergentes de startups e ecossistemas de inovação espalhados pela Capital e pelo interior. Para que essa potencialidade se converta em dinâmica produtiva, é necessário fortalecer ambientes de inovação, reduzir dispersão de esforços entre instituições, promover estratégias de atração de empresas intensivas em conhecimento e fortalecer a integração entre universidades, centros de pesquisas e empresas.
9. **Retomar um projeto estadual compartilhado de desenvolvimento:** as características econômicas, territoriais e institucionais complexas do Rio de Janeiro exigem visão estratégica de longo prazo e integração de políticas públicas, viáveis apenas com atuação firme e coordenada do governo estadual. Esse projeto deve ter participação ativa e institucionalizada da iniciativa privada, garantindo legitimidade, continuidade e proteção contra ciclos eleitorais e descontinuidades administrativas. A governança compartilhada, por meio de conselhos e pactos público-privados, cria corresponsabilidade pelos resultados e fortalece o compromisso coletivo com o desenvolvimento sustentável do estado.
10. **Fortalecer micro e pequenas empresas como base de inclusão produtiva e diversificação econômica:** o desenvolvimento de um ambiente favorável aos negócios — com acesso a crédito, capacitação em gestão e qualificação de jovens e empreendedores, articulando redes de apoio como Sebrae, Sistema S e universidades — é essencial para reduzir a informalidade (38%), ampliar a geração de trabalho de qualidade e promover um crescimento mais inclusivo, resiliente e menos dependente do petróleo.

## Adensamento e fortalecimento da atividade industrial no Rio de Janeiro

1. **Utilizar o setor de petróleo e gás como alavanca de encadeamentos e de transição energética:** o Rio precisa passar de exportador de recursos a desenvolvedor de capacidades produtivas. Isso significa localizar etapas de alto valor da cadeia — engenharia, manutenção, metalmecânica, válvulas, automação, tecnologias submarinas — e articular fornecedores locais às operadoras e às grandes EPCs (empresas de engenharia, suprimentos e construção). O gás natural, subproduto do petróleo, é ativo estratégico para a descarbonização, podendo ancorar novos polos industriais de baixo carbono. Nesse campo, o estado pode estimular parques industriais híbridos, conectando gás, energia renovável e indústrias eletrointensivas (fertilizantes, cerâmicas, vidro, aço verde, biocombustíveis avançados).
2. **Reequilibrar a estrutura industrial e reduzir vulnerabilidades:** a expansão da exploração de petróleo e gás tem compensado a retração da indústria de transformação, além de ter viabilizado recursos fundamentais para a manutenção de alguma capacidade de investimento pelos entes públicos. Contudo, tem ampliado a dependência econômica estadual, o que, entre outros fatores, aumenta os riscos e a vulnerabilidade a condições (como choques de preços).
3. **Preparar os territórios para a nova dinâmica da produção de energia:** o cenário de investimentos aponta para um movimento de expansão em direção às regiões Leste, Metropolitana e ao litoral Sul. Nesse contexto, o Norte Fluminense, polo histórico e consolidado da produção nacional, reúne a expertise necessária para liderar frentes de inovação e revitalização de campos maduros. É fundamental estruturar um planejamento estratégico, em parceria com a Petrobras e o setor produtivo, que vise não apenas a extensão da vida útil das atividades atuais, mas também a preparação da região para novos ciclos econômicos. Simultaneamente, deve-se mapear as oportunidades que surgem com a expansão nas demais regiões, garantindo que o desenvolvimento energético se traduza em benefícios integrados para todo o estado.

4. **Investir em vocações e potencialidades:** o mapeamento das vocações e das potencialidades permite orientar escolhas baseadas em dados, identificando atividades nos territórios com maior potencial de geração de emprego, valor agregado e inovação. A identificação em função de vantagens comparativas, tendência de crescimento recente, sinergias e proximidade com a estrutura produtiva permite selecionar, em cada território, as atividades com maiores possibilidades de desenvolvimento. A análise das classes industriais no Rio de Janeiro revela uma estrutura industrial diversificada, com vocações em 13 dos 15 subsetores da indústria, porém com concentração em alguns setores e territórios. Ao todo, foram identificadas 105 vocações industriais, das quais 38 são dinâmicas, 32 estáveis e 35 potenciais, indicando uma base produtiva em transformação, com oportunidades de consolidação e expansão em múltiplas frentes.
5. **Dinamizar e qualificar setores geradores de emprego:** a estrutura da indústria fluminense revela forte concentração de empregos em poucos subsetores, liderados por Construção Civil (30%), Alimentos e Bebidas (14%), Serviços Industriais de Utilidade Pública (9%), Indústria Química (8%) e Metalúrgica (7%), que, juntos, somam cerca de 68% do emprego formal industrial. Apoiar esses segmentos pode se mostrar uma estratégia socialmente eficaz e economicamente racional, por três razões principais:
  - » Geração de trabalho e renda no curto prazo: esses setores possuem alta elasticidade emprego-produção, ou seja, criam mais postos de trabalho por unidade de valor adicionado. Em um estado com desemprego superior à média nacional e à média regional e com elevada informalidade, estimular as atividades intensivas em mão de obra contribui para ampliar a formalização do trabalho e dinamizar o consumo interno.
  - » Dispersão territorial e efeito multiplicador local: setores como Construção Civil e Alimentos e Bebidas têm presença regional mais capilarizada, alcançando municípios de médio porte e regiões menos industrializadas. Tal característica favorece o equilíbrio territorial, a inclusão produtiva e o fortalecimento das economias locais, reduzindo a concentração espacial do desenvolvimento.
- » Portas de entrada para qualificação e mobilidade social: embora apresentem salários médios inferiores aos segmentos mais intensivos em capital, esses setores funcionam como porta de entrada para o mercado formal, especialmente para trabalhadores de menor escolaridade. Com políticas de formação técnica e melhoria da produtividade, é possível elevar o valor agregado e as remunerações médias, transformando empregos de baixa qualificação em trabalho decente e sustentável.
6. **Fortalecer a economia criativa e a “marca Rio” como vetor de inovação e identidade produtiva:** o Rio de Janeiro tem a maior participação de ocupados na economia criativa (14,5%) entre as UFs, além de uma marca cultural de alcance global. A estratégia é articular essa base criativa à indústria fluminense, estimulando a integração entre design, audiovisual, moda, games, produção cultural e serviços tecnológicos, de forma a agregar valor às cadeias industriais. A consolidação da “marca Rio” como ativo econômico deve apoiar-se em políticas de inovação, digitalização e internacionalização, fortalecendo a conexão entre criatividade, tecnologia e identidade territorial — fatores essenciais para diferenciar produtos, atrair investimentos e promover o desenvolvimento sustentável e inclusivo.
7. **Apostar em setores conectados com demandas futuras:**
  - » Equipamentos para a produção de energia limpa e o armazenamento de energia: o Rio de Janeiro tem ampla competência instalada na produção e gestão de energia, com a presença da Petrobras, ONS, EPE, Eletrobras, Cenpes, Parque Tecnológico, entre outros atores desse campo. Tal movimento pode estimular o desenvolvimento de cadeias de equipamentos e sistemas para energia renovável, incluindo insumos para turbinas eólicas, painéis solares e baterias estacionárias (sistemas de armazenamento de energia em baterias – BESS) para armazenamento energético, entre outros.

- » Indústria da saúde: a chamada “indústria da saúde”, que engloba pesquisa biomédica, biotecnologia, fabricação de medicamentos, equipamentos médico-hospitalares e serviços correlatos, está entre os setores mais dinâmicos e resilientes da economia global. O estado possui base científica e institucional robusta, integrada por Fiocruz, universidades, hospitais universitários e redes privadas especializadas. Essa estrutura permite desenvolver a cadeia de saúde, incluindo pesquisa, produção de fármacos e medicamentos (que já foi forte no estado), vacinas, diagnósticos, materiais hospitalares (vestimentas, equipamentos e instrumentos) e soluções digitais.
  - » Produção sustentável de alimentos: há uma tendência clara e crescente de expansão da demanda e da valorização dos produtos agroindustriais classificados como “naturais”, “sustentáveis”, “orgânicos”, “livres de aditivos” ou “de baixo impacto ambiental”, tanto no Brasil quanto no mercado global. Por não ter área abundante nem competitividade frente a outros estados, o posicionamento nesse campo deve ser diferenciado. O estado abriga vocações agropecuárias de pequeno e médio porte (café, leite, frutas, horticultura, proteínas animais) que, embora sem a escala dos grandes polos nacionais, apresentam potencial de diferenciação pela qualidade, origem territorial e integração com o turismo, a gastronomia e as agroindústrias locais.
  - » Fortalecer a economia digital e sua integração com a indústria fluminense: aproveitar a base de universidades, centros de pesquisa e infraestrutura de telecomunicações do estado para impulsionar a transformação digital da indústria. Estimular a adoção de tecnologias 4.0, a inovação e a qualificação profissional, a fim de fortalecer a competitividade e atrair novos investimentos tecnológicos.
8. **Articular a formação profissional e a oferta de serviços tecnológicos com a agenda de desenvolvimento industrial:** o investimento nas atividades acima descritas deverá impactar a atual grade de oferta do sistema SENAI. É preciso garantir a formação de pessoas qualificadas para as atividades que se deseja desenvolver em cada território, transformando a disponibilidade de qualificação e a existência de centros de inovação capazes de ofertar serviços tecnológicos em um ativo para as decisões de investimento.





APOIO TÉCNICO

