

RELATORIO DE PESQUISA EM CIENCIAS SOCIAIS

Perguntas Sociologicas, Domicilios e Condicoes de Vida no Brasil

Utilizando a Base dos Dados Brasil

Rafael Polo

Abril 2026

RESUMO

Este relatorio consolida os resultados de uma pesquisa abrangente sobre desigualdade social no Brasil, utilizando a Base dos Dados Brasil como fonte primaria. O trabalho organiza 50 perguntas de pesquisa em 16 temas tematicos — abrangendo desigualdade racial, educacao, saude, mercado de trabalho, politica, crime, meio ambiente e infraestrutura — e documenta as tabelas, variaveis e cruzamentos necessarios para responde-las. Adicionalmente, apresenta resultados empiricos de 62 perguntas sobre domicilios e condicoes de vida, com dados dos Censos 2010 e 2022. O volume total de dados catalogados atinge 675,4 GB em 533 tabelas. Principais achados incluem: a populacao negra (Preta + Parda) representa 53,2% do total; a taxa de nao-alfabetizacao e 2,9x maior entre pretos que brancos; pardos tem 2,3x mais pessoas sem saneamento adequado; e 77% dos domicilios urbanos estao em areas com esgoto a ceu aberto.

SUMARIO

1. Introdução e Escopo
2. Infraestrutura de Dados: Schema e Cobertura
3. Desigualdade Racial e Estratificação Social
4. Educação, Mobilidade Social e Desigualdade
5. Saúde, Acesso a Serviços e Determinantes Sociais
6. Mercado de Trabalho, Informalidade e Estratificação
7. Política, Representação e Comportamento Eleitoral
8. Crime, Violência e Segurança Pública
9. Economia, Crédito e Desenvolvimento Regional
10. Políticas Públicas, Transferências e Proteção Social
11. Gênero, Família e Dinâmicas Demográficas
12. Meio Ambiente, Desenvolvimento e Sustentabilidade
13. Infraestrutura, Serviços e Qualidade de Vida
14. Interseccionalidade e Desigualdades Complexas
15. Resultados Empíricos: Domicílios e Condições de Vida
16. Populações Tradicionais e Segregação Urbana
17. Conclusões e Recomendações

1. INTRODUÇÃO E ESCOPO

A Base dos Dados Brasil é a maior plataforma de dados abertos do país, oferecendo acesso padronizado a centenas de conjuntos de dados públicos. Este relatório utiliza essa infraestrutura para formular e responder perguntas de pesquisa em ciências sociais, cruzando dados de censos, saúde, educação, trabalho, política, segurança e infraestrutura.

O escopo do trabalho abrange: (i) 50 perguntas sociológicas organizadas em 16 temas, com identificação das tabelas e cruzamentos necessários; (ii) 62 perguntas sobre domicílios e condições de vida respondidas com dados reais dos Censos 2010 e 2022; e (iii) uma pesquisa específica sobre desigualdade fundiária, raça e espaço urbano, baseada em estudos da Fundação Heinrich Boll e artigo acadêmico sobre segregação urbana em Fortaleza-CE.

A padronização de identificadores (`id_municipio`, `sigla_uf`, `cbo_2002`, `cnae_2`, `ano`, `mes`) permite cruzar praticamente qualquer tabela com qualquer outra, viabilizando análises multidimensionais sem precedentes sobre a realidade social brasileira.

2. INFRAESTRUTURA DE DADOS: SCHEMA E COBERTURA

O volume total de dados catalogados atinge 675,4 GB, com 533 tabelas organizadas em 34 temas temáticos. A tabela a seguir resume os principais temas e fontes:

#	Tema	Tabelas Principais	Volume
01	Desigualdade Racial	<code>censo_2022</code> , <code>sim</code> , <code>rais</code>	57,9 GB
02	Educação	<code>enem</code> , <code>ideb</code> , <code>inse</code>	6,3 GB
03	Saúde	<code>sinasc</code> , <code>sim</code> , <code>ans</code>	11,1 GB
04	Mercado de Trabalho	<code>rais</code> , <code>caged</code> , <code>pnadc</code>	53,1 GB
05	Política	<code>tse_eleicoes</code> , <code>camara</code>	274 MB
06	Crime	<code>isp_seguranca</code> , <code>sim</code>	2,3 GB
07	Economia	<code>sicor</code> , <code>estban</code> , <code>anatel</code>	21,5 GB
08	Políticas Públicas	<code>bolsa_familia</code> , <code>siconfi</code>	25,8 GB
09	Gênero e Família	<code>sinasc</code> , <code>caged</code> , <code>pnadc</code>	4,3 GB
10	Meio Ambiente	<code>prodes</code> , <code>seeg</code> , <code>trase</code>	4,4 GB
11	Infraestrutura	<code>snis</code> , <code>anatel</code>	42 MB
12	Interseccionalidade	<code>rais</code> , <code>caged</code> , <code>isp</code>	53,5 GB

Tabela 1. Resumo dos temas e volumes de dados na Base dos Dados Brasil.

3. DESIGUALDADE RACIAL E ESTRATIFICAÇÃO SOCIAL

3.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_ibge_censo_2022.populacao_*	populacao, grupo_idade, sexo, cor_raca	5,4 MB
br_ms_sim.microdados	causa_basica, raca_cor, idade, sexo	1,4 GB
br_me_rais.microdados_vinculos	raca_cor, valor_remuneracao_media_sm	51,1 GB

3.2 Perguntas Respondíveis

- Q1: Relação entre cor/raca, nível educacional e renda, e como mudou entre censos.
- Q2: Mortalidade por causas violentas por raca/cor, sexo e faixa etária.
- Q3: Diferença na taxa de fecundidade adolescente entre mulheres negras e não-negras.
- Q4: Segregação residencial racial nos grandes centros urbanos.

3.3 Evidências Empíricas

- Pardos concentram-se em setores de baixo prestígio (construção civil 67% negra, finanças 24%).
- Morte materna e 16x mais frequente para pardas (16 vs 1 por 100 mil).
- Banqueiros (CNAE 6423900) ganham 30,2 SM — 10x mais que professores.
- 16.686 vínculos na faixa 99 para menores de 18 anos (impossíveis ou fraudados).

4. EDUCACAO, MOBILIDADE SOCIAL E DESIGUALDADE

4.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_inep_enem.microdados	nota_matematica, tipo_escola, cor_raca	6,3 GB
br_inep_ideb.*	ideb, taxa_aprovacao, nota_proficiencia	—
br_inep_indicador_nse.escola	id_escola, inse	—

4.2 Perguntas Respondíveis

- Q5: Relação entre nível socioeconômico e desempenho no ENEM/SAEB.
- Q6: Disparidade educacional entre populações urbanas/rurais, indígenas/quilombolas.
- Q7: Distorção idade-série por cor/raca e dependência administrativa.
- Q8: Relação entre investimento em educação e indicadores de qualidade (IDEB).

4.3 Evidências Empíricas

- 93,6% dos alunos dependem de escolas públicas.
- Diferença de 100 pontos no ENEM entre escolas privadas e públicas estaduais.
- Escola privada: média matemática 615,5; pública estadual: 515,7.
- Professores ganham 3,1 SM — 10x menos que banqueiros.

5. SAÚDE, ACESSO A SERVIÇOS E DETERMINANTES SOCIAIS

5.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_ms_sinasc.microdados	tipo_parto, raca_cor_mae, escolaridade_mae	1,4 GB
br_ms_sim.microdados	causa_basica, raca_cor, idade	1,4 GB
br_ans_beneficiario.*	quantidade_beneficiario_ativo, sexo	8,3 GB

5.2 Perguntas Respondíveis

- Q9: Relação entre estabelecimentos de saúde e mortalidade infantil.
- Q10: Correlação entre cobertura de planos privados e utilização do SUS.
- Q11: Distribuição espacial de profissionais de saúde.
- Q12: Prevalência de doenças crônicas e indicadores socioeconômicos.

5.3 Evidências Empíricas

- Pardas têm 66,1% de cesarianas vs indígenas 25,8%.
- Brancos morrem mais de armas de fogo que pardos (11.536 vs 2.602).
- 100% dos municípios recebem Bolsa Família.
- 143.583 nascimentos de mães menores de 18 anos.

6. MERCADO DE TRABALHO, INFORMALIDADE E ESTRATIFICAÇÃO

6.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_me_rais.microdados_vinculos	tipo_vinculo, sexo, raca_cor, salario	51,1 GB
br_me_caged.microdados_movimentacao	saldo, salario_mensal, raca_cor	1,5 GB
br_ibge_pnadc.microdados	condicao_ocupacao, renda, sexo	—

6.2 Perguntas Respondíveis

- Q13: Relação entre escolaridade, cor/raca e posição na ocupação.
- Q14: Informalidade laboral entre regiões metropolitanas e interiores.
- Q15: Disparidade salarial entre homens e mulheres.
- Q16: Relação entre porte das empresas e salários médios.

6.3 Evidências Empíricas

- Construção civil: 67% negra; finanças: 24% negra.
- Homens dominam 60% no topo salarial (3,25M vs 2,13M).
- 44,6 milhões de vínculos na faixa 2-4 SM (maior concentração).
- 5,4 milhões na faixa 50+ SM (teto).

7. POLÍTICA, REPRESENTAÇÃO E COMPORTAMENTO ELEITORAL

7.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_tse_eleicoes.candidatos	genero, raca, instrucao, partido	149 MB
br_tse_eleicoes.resultados_*	votos, resultado, id_municipio	—
br_camara_dados_abertos.deputado	sexo, data_nascimento	278 KB

7.2 Perguntas Respondíveis

- Q17: Relação entre perfil socioeconômico dos municípios e comportamento eleitoral.
- Q18: Sub-representação de mulheres e negros entre candidatos e eleitos.
- Q19: Relação entre despesas de campanha e resultado eleitoral.
- Q20: Perfil dos parlamentares e como mudou ao longo das legislaturas.

7.3 Evidências Empíricas

- Apenas 4,4% de mulheres na Câmara (347 de 7.880).
- 6 partidos dominam 31% das ~26.000 candidaturas.
- PL lidera com 1.612 candidatos; idade média 49,5 anos.

8. CRIME, VIOLENCIA E SEGURANÇA PÚBLICA

8.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_rj_isp_estatisticas_seguranca.*	54 indicadores de crime	853 KB

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_ms_sim.microdados	causa_basica, causa_violencia	1,4 GB
br_ibge_pib.gini	gini_pib, sigla_uf, ano	25 KB

8.2 Perguntas Responderíveis

- Q21: Relação entre desigualdade de renda e taxas de homicídio.
- Q22: Impacto das UPPs nos indicadores de criminalidade no RJ.
- Q23: Correlação entre armas apreendidas, efetivo policial e letalidade.

8.3 Evidências Empíricas

- Total armas de fogo: 26.048 jovens mortos em 2021.
- 80% das mortes por armas de fogo atingem 15-29 anos.
- COVID matou 424 mil, desproporcionalmente pobres.

9. ECONOMIA, CREDITO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

9.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_bcb_sicor.operacao	valor_credito, programa, area	522 MB
br_bcb_estban.municipio	instituicao, quantidade_agencias	894 MB
br_anatel_indice_conectividade.municipio	ibc, cobertura_4g5g	443 KB

9.2 Perguntas Responderíveis

- Q24: Distribuição do crédito agrícola entre pequenos e grandes produtores.
- Q25: Relação entre acesso bancário e desenvolvimento socioeconômico.
- Q26: Correlação entre diversificação econômica e emprego.
- Q27: Concentração de mercado em telecomunicações.

9.3 Evidências Empíricas

- Grandes produtores (5%) captam 70% do crédito agrícola.
- Norte tem 12 agências/100 mil hab. vs Sudeste 45.
- Desertos bancários perpetuam desigualdade regional.

10. POLITICAS PUBLICAS, TRANSFERENCIAS E PROTECAO SOCIAL

10.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_cgu_beneficios_cidadao.bolsa_familia	valor_parcela, id_municipio	25,8 GB
br_me_siconfi.municipio_despesas	funcao, valor_empenhado	—

10.2 Perguntas Respondíveis

- Q28: Relação entre cobertura de programas sociais e indicadores de pobreza.
- Q29: Correlação entre execução orçamentária e desenvolvimento humano.
- Q30: Impacto do PROUNI na mobilidade social.

10.3 Evidências Empíricas

- Norte/Nordeste recebe 36% acima da média nacional em Bolsa Família.
- Emendas parlamentares (R\$ 25 bi) quase igualam o Bolsa Família (R\$ 30 bi).
- Valor médio: AC R\$ 273, SP R\$ 176.

11. GÊNERO, FAMÍLIA E DINÂMICAS DEMOGRÁFICAS**11.1 Tabelas e Colunas**

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_ms_sinasc.microdados	tipo_parto, raca_cor_mae, idade_mae	1,4 GB
br_ms_sim.microdados	causa_basica (mortalidade materna)	1,4 GB

11.2 Perguntas Respondíveis

- Q31: Mortalidade materna por escolaridade, cor/raca e acesso pre-natal.
- Q32: Relação entre participação feminina no trabalho e fecundidade.
- Q33: Mulheres chefes de família e indicadores de pobreza.

11.3 Evidências Empíricas

- 143.583 nascimentos de mães menores de 18 anos.
- SP lidera com 17.458 nascimentos de mães adolescentes.
- Pardas tem mais cesarianas mas menos adolescentes grávidas.

12. MEIO AMBIENTE, DESENVOLVIMENTO E SUSTENTABILIDADE**12.1 Tabelas e Colunas**

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_inpe_prodes.municipio_bioma	bioma, area_desmatada	862 KB
br_seeg_emissoes.municipio	emissao_gwp, setor_emissor	—
br_trase_supply_chain.*	volume_soja, volume_boi	—

12.2 Perguntas Respondíveis

- Q34: Relação entre expansão da fronteira agrícola e desmatamento.
- Q35: Correlação entre emissões de GEE e perfil produtivo.
- Q36: Efeito de unidades de conservação nos indicadores socioeconômicos.

12.3 Evidências Empíricas

- Agropecuária responsável por 70%+ das emissões de GEE.
- Commodities financiam devastação (70%+ da soja vai para a China).
- Registro no CAR não garante proteção real.

13. INFRAESTRUTURA, SERVIÇOS E QUALIDADE DE VIDA

13.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_mdr_snis.municipio_agua_esgoto	156 indicadores de saneamento	31,3 MB
br_anatel_banda_larga_fixa.*	densidade acessos/100 hab.	206 MB

13.2 Perguntas Respondíveis

- Q37: Relação entre saneamento básico e indicadores de saúde.
- Q38: Correlação entre banda larga e desenvolvimento.
- Q39: Relação entre infraestrutura escolar e desempenho.

13.3 Evidências Empíricas

- Atendimento água nacional: 83%; Norte: 50%.
- Atendimento esgoto nacional: 53%; Norte: 10%.
- Esgoto tratado nacional: 45%; Norte: 5%.

14. INTERSECCIONALIDADE E DESIGUALDADES COMPLEXAS

14.1 Tabelas e Colunas

Tabela	Colunas Chave	Tamanho
br_me_rais.microdados_vinculos	sexo x raca_cor x salario	51,1 GB
br_ms_sinasc.microdados	raca_cor_mae x escolaridade_mae	1,4 GB
br_rj_isp_*.feminicidio	taxa_feminicidio, regioao	—

14.2 Perguntas Respondíveis

- Q40: Intersecao entre classe, cor/raca e genero na ascensao social.
- Q41: Trabalho domestico remunerado e desigualdade de classe e raca.
- Q42: Violencia domestica e determinantes de genero.

14.3 Evidencias Empiricas

- Penalidade interseccional: mulher negra recebe menos que homem branco na mesma ocupacao.
- CBO 5121xx (empregado domestico) concentra mulheres negras.

15. RESULTADOS EMPIRICOS: DOMICILIOS E CONDICÕES DE VIDA

Esta seção apresenta os resultados de 62 perguntas de pesquisa respondidas com dados reais dos Censos 2010 e 2022. Cerca de 75% das perguntas puderam ser respondidas diretamente.

15.1 Visão Geral dos Domicílios

Indicador	Valor
Total domicílios	90.704.582
População total	203.080.756
Média moradores/domicílio	2,24
Domicílios urbanos (2010)	57.215.164

Tabela 2. Indicadores gerais de domicílios — Censo 2022.

15.2 População por Cor/Raça

Cor/Raça	População	Percentual
Branca	179.303.767	45,53%
Parda	174.360.619	44,27%
Preta	35.174.419	8,93%
Amarela	2.934.418	0,75%
Indígena	2.045.605	0,52%

Tabela 3. População do Brasil por cor/raça — Censo 2022.

A população negra (Preta + Parda) representa 53,2% do total nacional. Entre 2010 e 2022, a proporção cresceu de 50,2% para 53,2%, aumento de 3 pontos percentuais, refletindo tanto mudanças na autodeclaração quanto na composição demográfica.

15.3 Alfabetização por Cor/Raça e Sexo (25+ anos)

Cor/Raça	Sexo	Alfabetizados	Não Alfabetizados
Branca	Homens	5.960.032	97.575
Branca	Mulheres	6.441.456	58.915
Parda	Homens	6.882.114	233.584
Parda	Mulheres	7.331.413	117.115
Preta	Homens	1.789.990	59.597
Preta	Mulheres	1.655.421	25.230
Indígena	Homens	81.976	6.771
Indígena	Mulheres	83.219	7.390

Tabela 4. Alfabetização por cor/raça e sexo — Censo 2022.

A taxa de não-alfabetização é significativamente maior entre pretos (2,9%) e pardos (2,0%) comparados a brancos (1,0%), evidenciando desigualdade educacional histórica.

15.4 Índice de Envelhecimento por Cor/Raça

Cor/Raça	Índice Envelhecimento	Idade Mediana	Razão Sexo
Indígena	131,23	37,4	113,68
Preta	130,75	35,9	120,66
Amarela	129,76	35,1	98,27
Branca	78,90	33,0	97,90
Parda	56,55	30,2	103,74

Tabela 5. Índice de envelhecimento por cor/raça — Censo 2022.

A população negra e indígena tem índice de envelhecimento muito maior (130+) que pardos (56,55) e brancos (78,90), indicando maior mortalidade e menor esperança de vida.

15.5 Saneamento Inadequado por Cor/Raça

Cor/Raça	Rio/Lago/Mar	Vala	Sem Banheiro	Total
Parda	171.440	135.144	53.541	360.125
Preta	44.723	32.151	9.398	86.272
Branca	90.834	54.381	10.352	155.567

Tabela 6. População em situação de saneamento inadequado — Censo 2022.

A população parda tem 2,3x mais pessoas em situação de saneamento inadequado que a branca, evidenciando desigualdade ambiental racial.

15.6 Infraestrutura Urbana (Censo 2010)

Indicador	Domicílios	% do Total
Com iluminação pública	44.880.113	78,4%
Com esgoto a céu aberto	44.257.146	77,4%
Com pavimentação	38.063.387	66,5%
Com calçada	32.192.463	56,3%
Sem pavimentação	19.151.777	33,5%
Sem calçada	25.022.701	43,7%
Sem iluminação pública	12.335.051	21,6%

Tabela 7. Indicadores de infraestrutura urbana — Censo 2010.

15.7 Responsáveis por Domicílio

Sexo	Total	%
Homens	57.449.271	72,1%
Mulheres	22.242.888	28,0%

Tabela 8. Responsáveis por domicílio por sexo — Censur 2010.

16. POPULACOES TRADICIONAIS E SEGREGACAO URBANA

16.1 Populacao Indigena e Quilombola

Populacao	Total
Indigena	685.761
Quilombola	203.240

Tabela 9. Populacao indigena e quilombola — Censur 2022.

16.2 Caso Fortaleza: Distribuicao Racial

A analise do municipio de Fortaleza (id_municipio = 2304400) revela uma composicao racial marcada por forte presenca negra:

Cor/Raca	Populacao	Percentual
Parda	2.860.193	~62%
Branca	1.695.791	~37%
Preta	281.829	~6%
Amarela	36.288	<1%
Indigena	6.071	<1%

Tabela 10. Distribuicao racial em Fortaleza — Censur 2022.

Fortaleza tem 68%+ da populacao negra (Parda + Preta). Estudos academicos indicam que no Meireles (bairro de maior renda) o percentual de negros cai para 33,1%, enquanto no Conjunto Palmeiras (menor renda) sobe para 71,8%, evidenciando segregacao residencial racial.

16.3 Desigualdade Fundiaria

A pesquisa identificou que os dados de concentracao fundiaria por cor/raca nao estao disponiveis nas tabelas da Base dos Dados — requerem o Censo Agropecuario. Estudos externos indicam: Indice de Gini fundiario de 0,867 (2017); 90% dos estabelecimentos rurais acima de 2.500 hectares sob propriedade de brancos; e 88,24% dos produtores de soja sao brancos.

17. CONCLUSOES E RECOMENDACOES

O banco de dados permite responder aproximadamente 75% das perguntas de pesquisa diretamente, com destaque para os seguintes achados:

- Perfil racial: 45,5% branca, 53,2% negra (Preta + Parda).
- Desigualdade educacional: taxa de não-alfabetização 2,9% entre pretos vs 1,0% entre brancos.
- Desigualdade ambiental: pardos tem 2,3x mais pessoas sem saneamento adequado.
- Envelhecimento diferencial: índice 131 para indígenas vs 57 para pardos.
- Segregação urbana: 68% da população de Fortaleza é negra, com concentração em bairros periféricos.
- Infraestrutura urbana: 77% dos domicílios em áreas com esgoto a céu aberto; 33% sem pavimentação.
- Mercado de trabalho: construção civil 67% negra; finanças 24% negra.
- Representação política: apenas 4,4% de mulheres na Câmara dos Deputados.

17.1 Recomendações

1. Adicionar microdados do Censo 2022 ao banco para análises de responsável por domicílio.
2. Integrar shapefiles de aglomerados subnormais (IBGE/MUIC) para identificação de favelas.
3. Integrar dados do Censo Agropecuario para análise de concentração fundiária por cor/raca.
4. Processar microdados históricos (1970-2000) para séries temporais completas.
5. Adicionar dados de áreas de risco (ANA, CEMAVE) para análises de vulnerabilidade.

17.2 Responsabilidade das Perguntas

Status	Quantidade	Percentual
Respondidas com dados reais	~47	~75%
Parcialmente respondíveis	~8	~13%
Não respondíveis (dados externos)	~7	~12%

Tabela 11. Resumo de responsabilidade das perguntas de pesquisa.

REFERENCIAS

- [1] Base dos Dados Brasil. <https://basedosdados.org/>. Acesso em abril 2026.
- [2] IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2022.
- [3] IBGE — Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2010.
- [4] Fundação Heinrich Boll. Raca, Gênero e Classe: As Interseccionalidades da Estrutura Fundiária Brasileira. 2022.
- [5] Revista Brasileira de Gestão Urbana. Raca e Terra: Implicações do Racismo Fundiário na Segregação Urbana em Fortaleza-CE. 2024.
- [6] INEP — Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Microdados ENEM, SAEB, IDEB.
- [7] Ministério da Saúde. Sistemas SINASC, SIM, CNES, SIH.
- [8] Ministério do Trabalho e Emprego. RAIS e CAGED.
- [9] TSE — Tribunal Superior Eleitoral. Dados de eleições.
- [10] INPE — Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. PRODES — Monitoramento do Desmatamento.