

# Covid-19: Políticas Públicas e as Respostas da Sociedade



**Informação de qualidade para aperfeiçoar as políticas públicas e salvar vidas**

## Nota Técnica No. 13

**Estratégias Diferenciadas e Falta de Padrão nas Testagens Dificultam o Enfrentamento da Pandemia, Enfraquecem as Decisões de Flexibilização e Aumentam a Insegurança da População**

### Principais conclusões

- O Brasil é o que menos testa entre os 20 países com maior taxa de óbitos por Covid-19. Além de não realizar o volume de testes necessários, o Brasil tampouco realiza testes suficientes para identificar a proporção de brasileiros que já manteve contato com o vírus.
- A lacuna de informação sobre a presença e circulação do vírus entre a população está na base da subnotificação de casos positivos e deixa as decisões de distanciamento físico e de flexibilização mais sensíveis à pressão dos negócios, à política ou à subjetividade.
- A média de positividade dos testes no país foi de 36% em junho de 2020, sendo que a recomendação da OMS é de até 5%, patamar não alcançado por nenhum estado brasileiro.
- Grande parte dos estados torna público apenas o total de testes, sem classificação por tipo que, como se sabe, têm eficácia distinta na identificação do vírus. Somente 14 estados prestam contas do número de testes RT-PCR, que identifica mais precisamente as pessoas infectadas, e do número de testes que apontam as pessoas que já tiveram contato com o vírus e possuem anticorpos (IgM e IgG).
- As secretarias de saúde do Acre, Amapá, Goiás, Rondônia, Rio de Janeiro, Roraima, São Paulo e Tocantins não apresentam nenhuma informação sobre os testes realizados em suas plataformas oficiais;
- Somente 07 estados apresentaram uma taxa de positividade inferior a 20% na primeira semana de junho. E até o dia 20 de junho a testagem com resultados positivos era alta em todos os estados.

## Introdução

A OMS enfatiza 3 critérios que orientam os governos a decidirem pela flexibilização do isolamento social: (1) quando há indicação de que a epidemia está controlada; (2) quando o sistema de saúde é capaz de atender uma ressurgência de casos; (3) quando o sistema de vigilância é capaz de identificar novos casos e seus contatos (WHO, 2020a). A capacidade de realização de testes em massa sustenta dois dos três critérios apontados pela OMS para a flexibilização. No que se refere ao controle da epidemia, a orientação é que a taxa de resultados positivos entre os testes realizados não deve ultrapassar 5% durante ao menos 14 dias.

A OMS também recomenda que seja feito o rastreamento de todos os que tiveram contato com pessoas infectadas para que sejam orientados e mantidos em quarentena. Esta medida depende da capacidade de testagem local e se mostrou eficiente no controle da pandemia na Alemanha e na Suíça, que apresentaram menor taxa de óbitos em comparação a outros países (Salathé et al, 2020; Abeler et al, 2020).

Este Boletim mapeia as informações sobre a testagem de Covid-19 e identifica: (1) a diferença entre os tipos de testes realizados; (2) a imprecisão das informações apresentadas pelas Secretarias Estaduais de Saúde (SES); (3) a cobertura da testagem realizada no Brasil e nos estados brasileiros.

## A diferença entre os testes

Desde o início da pandemia, os tipos de testes realizados para diagnóstico e rastreamento são: (1) teste de RT-PCR (do inglês *reverse-transcriptase polymerase chain reaction*); (2) teste Sorológico (detecção de anticorpos – IgA, IgM e IgG); e, (3) testes rápidos de antígenos e anticorpos (IgM e IgG). O teste RT-PCR é considerado o padrão ouro no diagnóstico da Covid-19, enquanto os testes rápidos e sorológicos são utilizados no rastreamento e disseminação do vírus, como resume a Tabela 1.

**Tabela 1** - Características gerais de cada tipo de teste existente para Covid-19

	RT-PCR	Teste Rápido Sorológico (IgG e IgM)
<b>O que avalia</b>	Detecta o material genético do vírus, o RNA.	Detecta os anticorpos produzidos contra o vírus. Há dois tipos de anticorpos: IgM, quando a infecção foi recente, e o IgG, quando a pessoa não está mais infectada e possui anticorpos.
<b>Como é feito</b>	Coleta de material nas vias aéreas superiores, preferencialmente nasofaringe e orofaringe.	Coleta de sangue capilar.
<b>Quando deve ser feito</b>	A coleta deve ser realizada a partir do 3º dia do início dos sintomas até o 10º dia, quando a quantidade de RNA tende a diminuir.	No final ou logo após o período infeccioso, com detecção possível de dois anticorpos: – IgM, produzido, em geral, após 10 dias do início dos sintomas e permite detecção de infecção recente – IgG, produzido após o término do período infeccioso e permite detecção de contato prévio com o vírus.
<b>Por que deve ser feito</b>	Identifica o vírus no período de atividade no organismo, tornando possível conduta médica apropriada, internação, isolamento social e rastreamento de pessoas que mantiveram contato com o indivíduo infectado.	Identifica a presença de anticorpos em pessoas que já tiveram contato prévio com o vírus, permitindo mensurar a contaminação e suscetibilidade da população ao vírus.

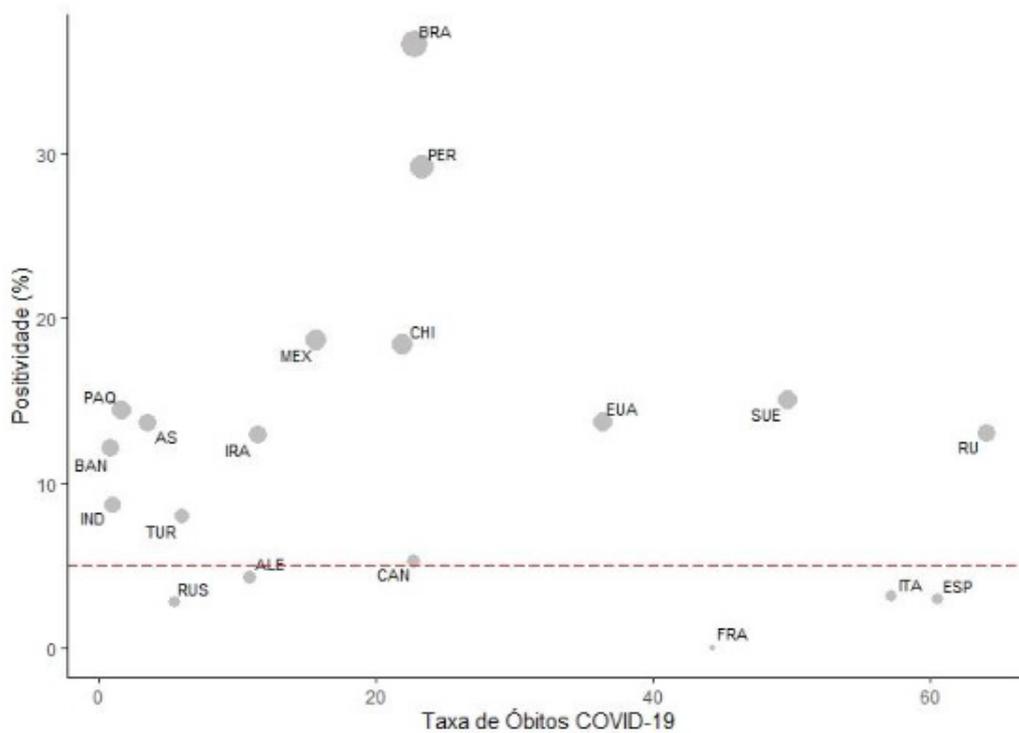
Fonte: CDC, 2020; John Hopkins University and Medicine, 2020

## O Brasil testa menos que outros países

Atualmente, o Brasil é o país que menos testa no mundo. De acordo com a OMS, a porcentagem de casos positivos entre as pessoas testadas, também chamada de taxa de positividade, não deve ser superior a 5% durante 14 dias seguidos, referência de análise adotada pelos principais centros médicos do mundo. A Figura 1 apresenta a porcentagem de positividade nos países monitorados pela Universidade John Hopkins<sup>1</sup>, assim como a taxa de óbitos por Covid-19 destes países por 100 mil habitantes, identificadas como as maiores do mundo em junho de 2020.

Entre os países monitorados, o Brasil apresenta a maior porcentagem de positividade (36%).

**Figura 1** - Testes positivos em relação à taxa de óbitos nos 20 países com maior número de óbitos (% por 100 mil hab.)



Fonte: John Hopkins University (<https://coronavirus.jhu.edu/testing>). A linha vermelha indica a orientação da OMS de positividade (5%). Dados acumulados até 18.06.2020

## Testes realizados nos estados brasileiros

As plataformas oficiais das SES e os boletins estaduais apresentam dados muito diferenciados, o que denota ausência de padrão nacional. Catorze estados expõem o número de testes realizados diferenciando entre RT-PCR e testes rápidos. Já os estados do Mato Grosso e Paraná apresentam somente os testes RT-PCR realizados, enquanto 04 estados não informam qual o tipo de teste foi realizado e 07 estados não registram o número de testes em suas plataformas estaduais. Nos estados que não trazem informação alguma foram utilizados os dados de testagem do painel Covid-19 no Brasil<sup>2</sup>. As análises deste Boletim foram semanais, uma vez que raramente as SES tornam público o número de testes realizados diariamente.

A Tabela 2 apresenta os estados brasileiros de acordo com a qualidade da informação referente aos testes.

<sup>1</sup> <https://coronavirus.jhu.edu/testing>

<sup>2</sup> <https://coronavirusbra1.github.io/>

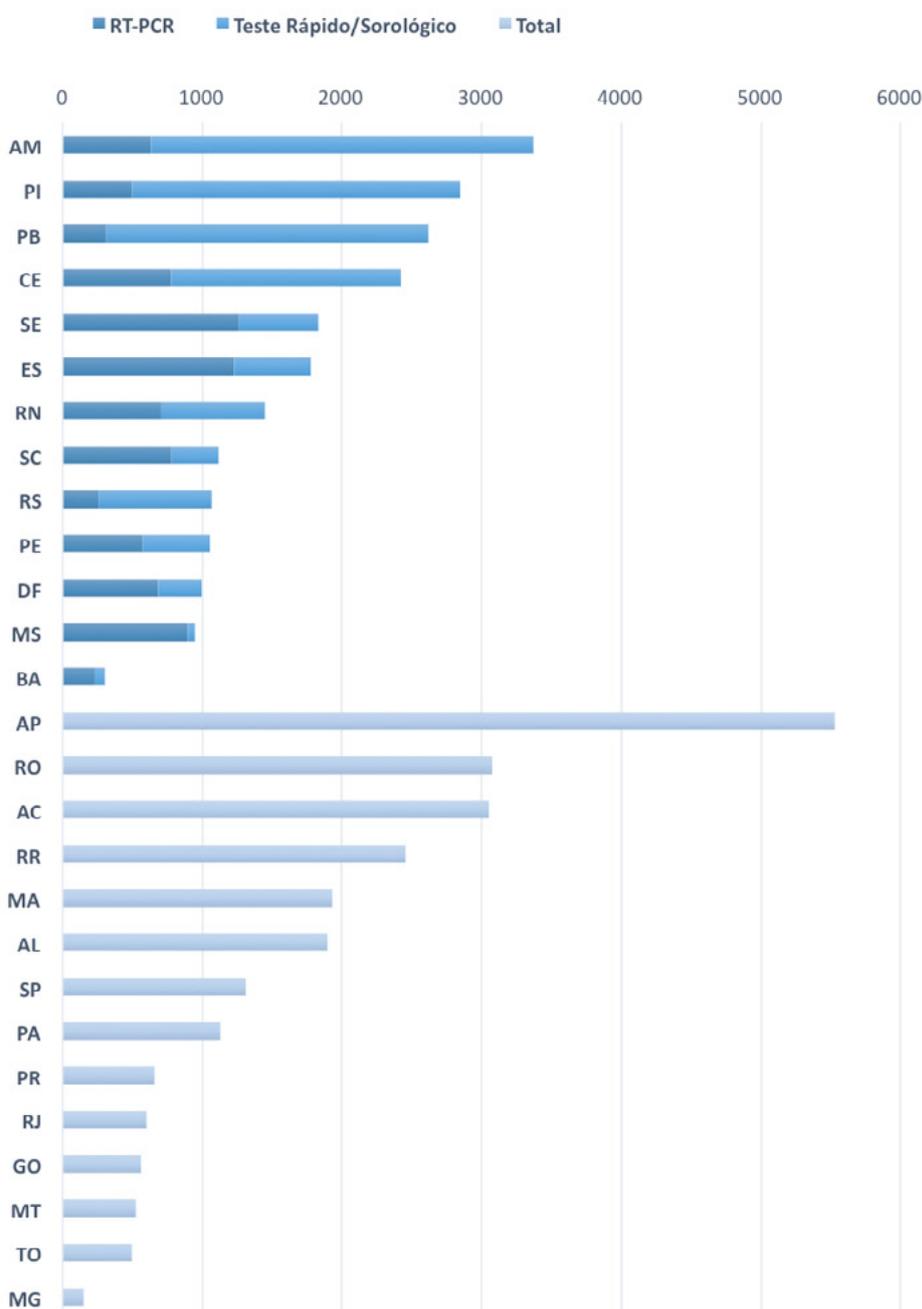
**Tabela 2** - Unidades Federativas e a informação sobre testes realizados

Informação sobre testes Covid-19	Unidade Federativa
Informa o total de testes realizados por tipo (PCR ou Teste Rápido Sorológico)	Alagoas, Amazonas, Bahia, Ceará, Distrito Federal, Espírito Santo, Mato Grosso do Sul, Paraíba, Pernambuco, Piauí, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Sergipe
Informa somente os testes PCR realizados	Mato Grosso e Paraná
Não informa o tipo de teste realizado, somente o número total	Maranhão, Minas Gerais, Pará e Rondônia

Fonte: Secretarias Estaduais de Saúde (SES)

**Figura 2** - Testes por tipo efetivados nos estados e número total de testes para os estados que não diferenciam o tipo de teste realizado (por 100 mil habitantes).

Para identificar o número de testes realizados nos estados foi elaborada a Figura 2, que apresenta a taxa de testes realizados por 100 mil habitantes, de acordo com o tipo de teste. Os dados foram obtidos no dia 23 de junho e se referem ao dia 22 de junho. Destaca-se que a notificação de testes realizados por entidades e laboratórios privados não é compulsória, sendo somente obrigatória a notificação de casos positivos. Deste modo, é possível inferir que estes números se referem aos testes realizados por gestores públicos, exceto para o estado do Maranhão, o único estado a informar o número de testes realizados seja pelo setor público, seja pelo setor privado.



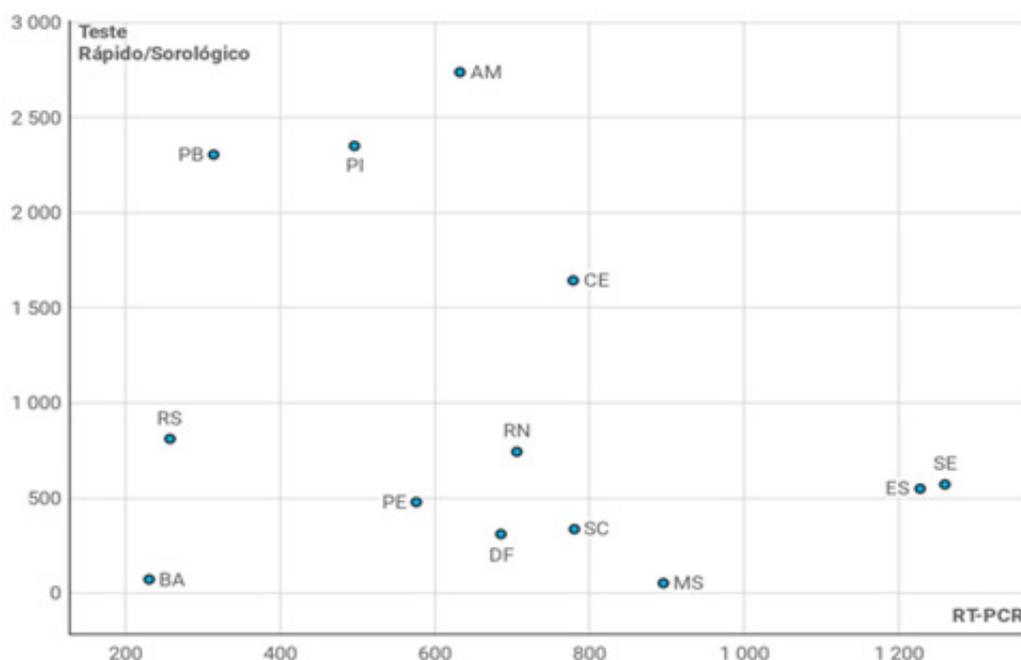
Conforme pode ser observado na figura 2, somente 13 estados brasileiros apresentam o número total de testes realizados diferenciando seu tipo. Em relação ao estado de Alagoas, embora este informe o número de testes realizados por tipo diariamente, não obtivemos o número de testes total segundo tipo para o período analisado. Os estados do Paraná e Mato Grosso apresentam somente os números referentes aos testes RT-PCR realizados, enquanto os 11 outros não especificam o tipo de teste realizado.

Entre os estados que apresentaram o número de testes realizados foi possível verificar duas estratégias adotadas: (1) monitoramento de infecção ativa (predomínio de testagem por RT-PCR); e (2) rastreamento de contato prévio da população com o vírus (predomínio de testagem por Teste Rápido IgM/IgG). A Figura 3 compara a ênfase dada para cada estratégia desenvolvida pelos estados que apresentaram o número de testes realizados segundo a tipologia, conforme apresentado na Tabela 2.

A realização de testes RT-PCR permite que os infectados sejam identificados e adotadas as medidas de isolamento da pessoa infectada, como a quarentena para seus contatos, e os procedimentos médicos decorrentes. De modo distinto, a realização de testes rápidos contribui para o rastreamento da doença e análise da evolução da pandemia. A identificação de pessoas com anticorpos também subsidia as decisões de isolamento social e de flexibilização. Assim, uma estratégia eficaz deveria evidenciar a utilização de ambos os testes. Os resultados apontam que essa combinação nem sempre ocorre no Brasil.

Há estados em que predominam os testes rápidos, como o Amazonas, Piauí e o Ceará. Nestes, pode ocorrer déficit de testagem de pessoas com infecção ativa e alta probabilidade de transmissão da doença e, conseqüentemente, controle da pandemia. Há outros estados em que há predominância dos testes RT-PCR, como o Sergipe, Espírito Santo e Mato Grosso do Sul. Nestes, pode haver desconhecimento da proporção de moradores que já teve contato com o vírus. Deste modo, a tomada de decisão sobre flexibilização do distanciamento é muito prejudicada em virtude do comprometimento da análise dos gestores locais, que podem subestimar os riscos frente à pandemia.

**Figura 3 - Estados brasileiros segundo predominância do tipo de teste realizado (RT-PCR e Teste Rápido IgM/IgG)**

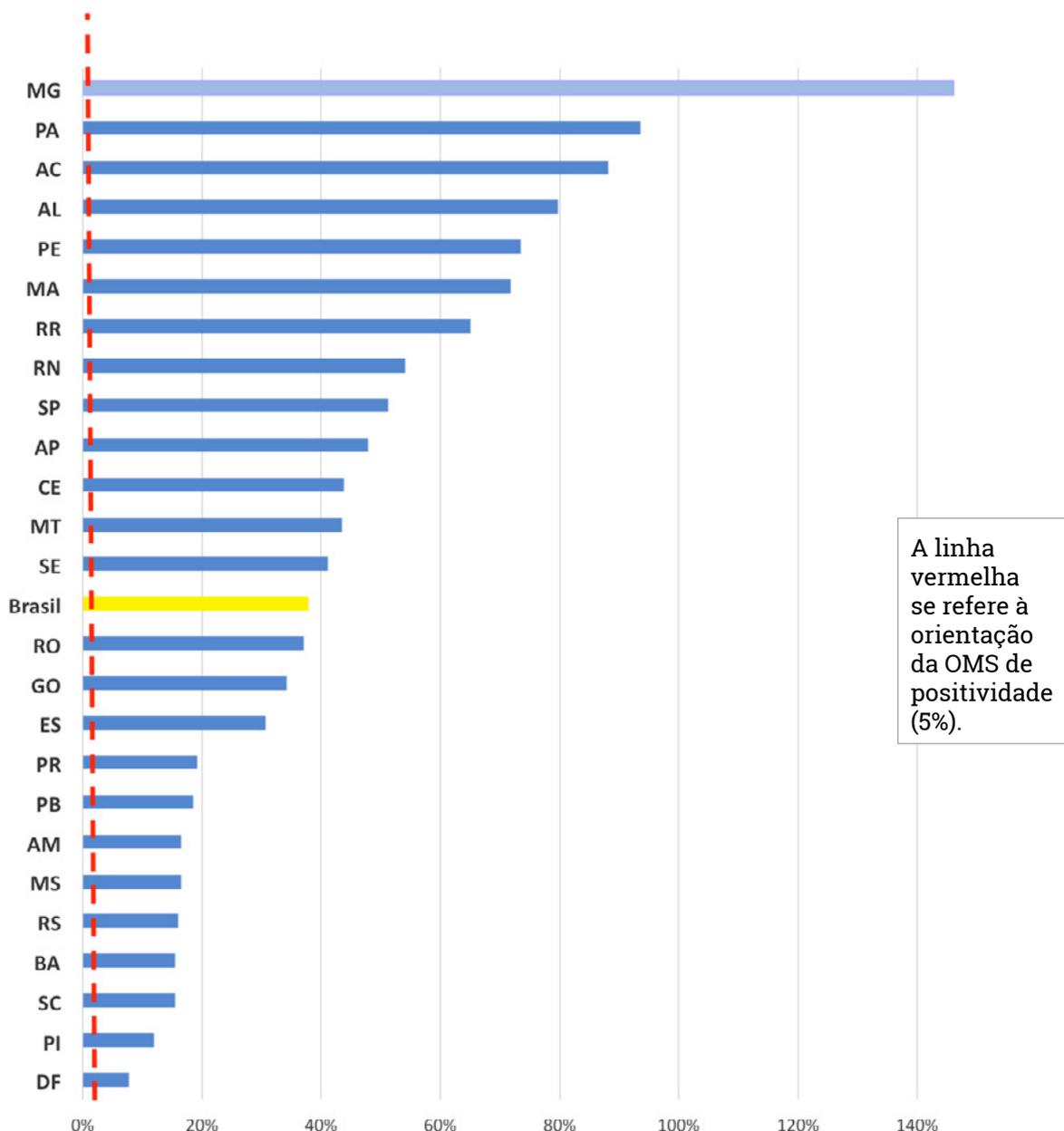


## Positividade dos testes realizados no Brasil

A fim de avaliar a cobertura de testes realizados e como se comparam com a evolução da pandemia nos estados brasileiros foi estimada a porcentagem de casos positivos entre o total de testes realizados nos estados brasileiros. Nesta estimativa considerou-se o total de testes realizados, independente do tipo do teste, conforme informado pelas SES. A Figura 4 apresenta a positividade dos testes realizados na semana de 31 de maio a 06 de junho para todos os estados brasileiros e também para todo o país. O Rio de Janeiro e Tocantins não estão representados nesta figura por não apresentarem dados de testagem no período de análise.

Como pode ser observado na Figura 4, o estado de Minas Gerais apresenta mais de 100% de positividade, por isso o número de casos novos de Covid-19 foi superior ao número de testes realizados na semana. Apesar da figura revelar informações importantes, é preciso esclarecer que a ausência de informações atualizadas diariamente sobre os testes realizados nos estados limita a capacidade de entendimento das oscilações dessas taxas. Pela Figura 4 também é possível verificar que somente o Distrito Federal apresentou uma positividade inferior a 10%, ainda assim superior à recomendação de 5% da OMS.

**Figura 4 - Positividade dos testes realizados nos estados entre 31.05 e 06.06 (%)**



A suficiência de testes realizados também foi analisada ao longo do tempo, levando-se em conta o início da inclusão das informações sobre testes realizados nos boletins epidemiológicos das SES, o que se deu, de modo geral, durante o mês de abril. Como esta informação ainda não é apresentada por todas as SES (Cf. Tabela 2), aumenta preocupação com a insuficiência de informação para diagnósticos mais objetivos sobre a situação real dos estados.<sup>3</sup>

Tomando-se a positividade dos testes como referência, o Brasil se destaca como o que menos testa no mundo entre os países com maior taxa de óbitos por Covid-19. No mesmo sentido, os números indicam que nenhum estado brasileiro apresentou positividade inferior a 5%, desde o início de maio, quando os dados de testagem passaram a ser incluídos em quase todos os boletins epidemiológicos.

## Conclusão

O nível de informação sobre testagem por parte das secretarias estaduais de saúde (SES) é muito baixo. Além da ausência de estimativas sólidas sobre o número de infectados, a falta de informação reforça a confusão sobre as medidas adequadas de distanciamento físico que os Estados devem adotar.

É fundamental que a população tenha acesso às informações que devem orientar tanto as políticas de distanciamento físico quanto as de seu afrouxamento.

A falta de padrão nas mensurações, testagens e na definição de estratégias realça o debate sobre a descoordenação nacional e os riscos evitáveis que aumentam a insegurança da população brasileira.

## Referências

**Abeler, J. et al.** COVID-19 Contact tracing and data protection can go together. JMIR MhealthUhealth, vol. 8, iss.4, p.1, 2020.

**Salathé, S. et al.** COVID-19 epidemic in Switzerland: on the importance of testing, contact tracing and isolation. Swiss Med Wkly, 150, 2020.

**WHO, 2020a.** Public health criteria to adjust public health and social measures in the context of COVID-19. Annex to Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19, 12 de maio de 2020.

**WHO, 2020b.** Laboratory testing for coronavirus disease (COVID-19) in suspected human cases. Interim guidance, 19 de março de 2020.

---

**3** A evolução da taxa de positividade dos testes Covid-19 nos estados brasileiros é apresentada em maior detalhe na página de Dados site da Rede. Ver: <https://redepesquisasolidaria.org/dados/>.

## O QUE É A REDE

Somos mais de 70 pesquisadores mobilizados para aperfeiçoar a qualidade das políticas públicas do governo federal, dos governos estaduais e municipais que procuram atuar em meio à crise da Covid-19 para salvar vidas. Colocamos nossas energias no levantamento rigoroso de dados, na geração de informação criteriosa, na criação de indicadores, na elaboração de modelos e análises para acompanhar e identificar caminhos para as políticas públicas e examinar as respostas que a população oferece.

A Rede de Pesquisa Solidária conta com pesquisadores das Humanidades, das Exatas e Biológicas, no Brasil e em outros países. Para nós, a fusão de competências e técnicas é essencial para se enfrentar a atual pandemia. O desafio é enorme, mas é especialmente entusiasmante.

E jamais seria realidade se não fosse a contribuição generosa de instituições e doadores privados que responderam rapidamente aos nossos apelos. A todos os que nos apoiam, nosso muito obrigado.

Visite nosso site: <https://redepesquisasolidaria.org/>

Siga a Rede de Pesquisa Solidária na redes sociais



## QUEM FAZ

### Comitê de Coordenação

Glauco Arbix (USP), João Paulo Veiga (USP), Fabio Senne (Nic.br), José Eduardo Krieger (InCor-Faculdade de Medicina USP), Rogério Barbosa (Centro de Estudos da Metrópole), Ian Prates (Cebrap, USP e Social Accountability International), Graziela Castelo (CEBRAP) e Lorena Barberia (USP)

**Coordenação Científica** Lorena Barberia (USP)

**Editores** Glauco Arbix, João Paulo Veiga e Lorena Barberia

**Doações e contato** [redepesquisasolidaria@gmail.com](mailto:redepesquisasolidaria@gmail.com)

**Consultores** Alvaro Comin (USP) • Diogo Ferrari (Universidade de Chicago) • Flavio Cireno Fernandes (Prof. da Escola Nacional de Adm. Pública e Fundação Joaquim Nabuco) • Márcia Lima (USP e AFRO-Núcleo de Pesquisa e Formação em Raça, Gênero e Justiça Racial) • Marta Arretche (USP e Centro de Estudos da Metrópole - CEM) • Renata Bichir (USP e CEM) • Guy D. Whitten (Texas A&M University) • Arachu Castro (Tulane University)

**Design** Claudia Ranzini

## Equipe responsável pela Nota Técnica No.13

**Coordenação** Tatiane C Moraes de Sousa (Fiocruz), José Eduardo Krieger (Incor-FMUSP) e Lorena Barberia (DCP-USP)

**Pesquisadores** Luciana Sarmento Garbayo (University of Central Florida/UCF) • Michelle Fernández (UnB) • Fabiana da Silva Pereira (Ciência Política - DCP/USP) • Vanessa Trichês Pezente (Fiocruz) • Isabel Seelaender Costa Rosa (Ciência Política - DCP/USP)

### Instituições parceiras



### Instituições de apoio

