

# Brasil precisa aplicar mais 219 milhões de doses de vacinas para atingir a imunização completa de toda a população

- ✓ 83% da população elegível para a vacinação (acima de 18 anos de idade) ainda não estão completamente imunizados.
- ✓ 86 milhões de brasileiros acima de 18 anos ainda não receberam nenhuma dose da vacina; 47 milhões de pessoas, já vacinadas com a primeira dose, não receberam a segunda.

- ✓ Mais de 2,3 milhões de pessoas acima de 60 anos de idade que tomaram a primeira dose não retornaram para a segunda, passado o intervalo de tempo preconizado.
- ✓ 13 milhões de brasileiros acima de 60 anos ainda não estão completamente vacinados.

Segundo o IBGE (projeção de 2021) aproximadamente 160 milhões de brasileiros têm mais de 18 anos, população elegível para a vacinação. Destes, em 1 de julho, 86 milhões (54%) ainda não haviam tomado nenhuma dose da vacina; 47 milhões (29%) tomaram a primeira dose, mas ainda não haviam recebido a segunda; e apenas 27 milhões (17%) receberam as duas doses. Ou seja, 83% da população elegível ainda não está completamente imunizada contra a Covid no país.

Para alcançar a meta de 90% da população vacinada com duas doses, cerca de 185 milhões de doses a mais teriam que ser aplicadas até final de 2021. Para a

cobertura de toda a população, mais 219 milhões de doses serão necessárias. As quantidades podem ser menores, dependendo do volume de doses da vacina da Janssen, cujo regime de imunização prevê uma dose única.

16% dos idosos com mais de 80 anos; 16% dos idosos de 70 a 79 anos; e 64% daqueles com 60 a 69 anos de idade ainda não foram imunizados com duas doses.

De 50 a 59 anos de idade, apenas 5% completaram a vacinação com duas doses. Na população acima de 60 anos, 10% ainda não receberam qualquer dose de vacina e 43% ainda não estão completamente vacinados.

## Velocidade da cobertura vacinal

Considerando a população elegível para a vacinação no Brasil – ou seja, pessoas acima de 18 anos de idade –, a cobertura vacinal era, no dia 27 de junho, de cerca de 41% com uma dose e de 14% com duas doses. Ao longo da semana atual (até 01/07/2021), esses valores aumentaram para cerca de 46% e 17%, respectivamente, segundo os dados divulgados pelo Ministério da Saúde.

A velocidade da cobertura vacinal pode ser medida comparando, ao longo do tempo, a cada semana, desde o início da vacinação, o percentual da população brasileira elegível (acima de 18 anos) imunizada com primeira e segunda dose das vacinas disponíveis (Figura 1)

Nas últimas semanas houve aumento na velocidade de crescimento das coberturas de primeira dose em relação ao observado nas semanas anteriores. A velocidade no aumento da cobertura com segunda dose, por outro lado, manteve discreto aumento.

Nos serviços do SUS nos municípios, equipes de vacinação têm empreendido diariamente esforços mais que meritórios para estabelecer fluxos de acesso para a

imunização. Ressalta-se a complexidade da vacinação com mais de um imunizante, a maioria deles com necessidade de duas doses.

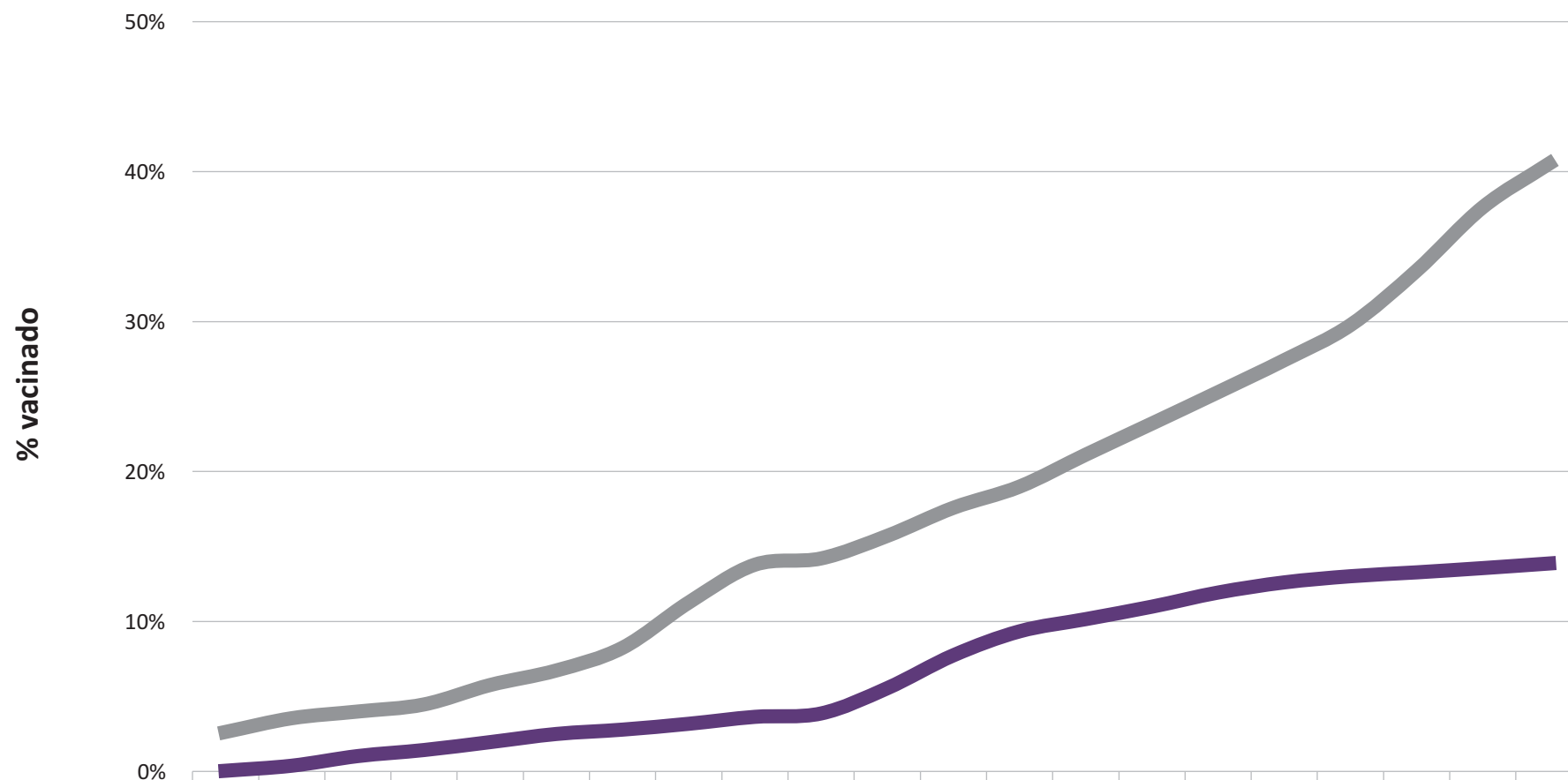
A velocidade no aumento da cobertura vacinal ainda é insuficiente para que se chegue à cobertura vacinal desejável de pelo menos 90% da população imunizada com segunda dose até 31 de dezembro de 2021.

Caso a oferta de vacinas e a velocidade de vacinação não aumentem substancialmente, coberturas com duas doses de pelos menos 90% na população elegível (acima de 18 anos) só poderiam ser alcançadas em meados de 2022.

Para alcançar a meta de 90% da população vacinada com duas doses, mais 185 milhões de doses de vacinas teriam que ser administradas, o que exigiria a aplicação de mais de um milhão de doses diárias até 31 de dezembro de 2021.

Tal meta é factível, considerando o histórico de sucessos de campanha de vacinação do SUS, mas significaria um esforço para aumentar ainda mais as médias diárias de doses registradas nas últimas semanas, que se situaram abaixo dessa meta.

Figura 1 – Evolução da cobertura vacinal no Brasil, com primeira e segunda doses das vacinas contra Covid-19, segundo semanas, até 27 de junho de 2021



	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
■ Ao menos 1 dose	2,6%	3,5%	4,0%	4,5%	5,8%	6,7%	8,2%	11,3%	13,8%	14,2%	15,7%	17,6%	19,0%	21,1%	23,2%	25,3%	27,4%	29,8%	33,4%	37,6%	40,5%
■ Duas doses	0,0%	0,4%	1,0%	1,4%	2,0%	2,5%	2,8%	3,2%	3,6%	3,9%	5,6%	7,7%	9,3%	10,2%	11,0%	11,9%	12,6%	13,0%	13,3%	13,6%	13,9%

Semanas (até 27 de junho de 2021)

## Doses necessárias para alcance da cobertura vacinal completa no Brasil

A oferta de vacinas é o limite estrutural para o alcance, em tempo oportuno, de altas coberturas vacinais, imprescindíveis para que seja alcançado o benefício coletivo máximo da vacinação. No dia dois de junho, o presidente da República anunciou que todos os brasileiros serão vacinados até o final do ano. Um pouco antes, o governador João Doria previu que o estado de São Paulo irá completar a imunização da população elegível em outubro de 2021 – depois, antecipou a previsão para setembro –, o que estimulou pronunciamentos de diversos governadores e prefeitos, que também se comprometeram com metas antecipadas de vacinação para toda a população maior de 18 anos.

Seguiram-se novas antecipações de calendário e grupos etários. A maior parte das cidades brasileiras convocou a população abaixo de 50 anos. A Prefeitura do Rio de Janeiro, por exemplo, anunciou vacinação para adolescentes e terceira dose (reforço da vacina em idosos).

A previsão da continuidade da vacinação de faixas etárias com número maior de pessoas baseia-se em

projeções de entrega de vacinas que, por enquanto, têm sido constantemente reajustadas, com a chegada de quantidades menores do que as anteriormente anunciadas.

Para junho de 2021, a previsão divulgada pelo Ministério da Saúde, de 52,2 milhões, foi alterada para 43,8 milhões. Constava, oficialmente, em 24 de junho, a projeção da entrega de 39,8 milhões de doses<sup>1</sup>. O número de doses projetado para julho, ou seja, 42 milhões, representará um acréscimo de dois milhões de doses em relação ao mês anterior. Portanto, caso as entregas sejam cumpridas o ritmo de vacinação não aumentará substancialmente.

O governo anuncia uma mudança substancial na disponibilidade de vacinas entre agosto e setembro, mediante a entrega de 130,5 milhões de doses, mais da metade da fabricante Pfizer. Um aumento mensal de 55% no volume de doses.

Para o último trimestre do ano está prevista a oferta de 290 milhões de doses.

---

<sup>1</sup> Ministério da Saúde. Vacinas Disponíveis. ([https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao?utm\\_source=google&utm\\_medium=search&utm\\_campaign=MS\\_Vacinacao\\_Covid&utm\\_term=vacinacao\\_coronavirus\\_googleads&utm\\_content=gads002](https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao?utm_source=google&utm_medium=search&utm_campaign=MS_Vacinacao_Covid&utm_term=vacinacao_coronavirus_googleads&utm_content=gads002))

Somadas as quantidades projetadas com as já distribuídas, as doses seriam mais que suficientes para a vacinação completa da população adulta. Por ora, a vacinação de adolescentes ainda não está prevista para todo o território nacional.

Caso as projeções da oferta de vacinas até setembro se concretizem, metas de cobertura de mais de 90% da população adulta imunizada com duas doses poderão, em tese, ser alcançadas até 31 de dezembro de 2021.

Para isso, precisam ser resgatadas as pessoas não vacinadas – que não receberam ainda nenhuma dose. E aqueles que já receberam a primeira dose precisam completar a imunização com a segunda dose.

Contudo, as expectativas de acelerar a vacinação a partir de agosto/setembro se concentram em torno do cumprimento dos prazos e andamento das negociações para entrega de imunizantes.

Considerando a população vacinada até 01 de julho, 86 milhões de brasileiros acima de 18 anos não receberam nenhuma dose e cerca de 47 milhões, já vacinados com a primeira dose, ainda não receberam a segunda.

Assim, seriam necessárias aproximadamente 219

milhões de doses a mais de vacinas para atingir a cobertura vacinal completa de toda a população; ou 185 milhões de doses para vacinação de 90% da população.

### **Atraso na tomada da segunda dose da vacina**

Entre as pessoas acima de 60 anos de idade que tomaram a primeira dose das vacinas disponíveis, mais de 7,5 % (ou 2,3 milhões de pessoas) não tinham retornado, até 27 de junho, para a segunda dose – ou ainda não tiveram sua segunda dose registrada no sistema –, passados mais de 28 dias após a administração da primeira dose para a Coronovac e 90 dias para a CoVishield/Astrazeneca.

O não comparecimento para a segunda dose é maior nos estados do Amazonas, Ceará, Bahia, Pernambuco, Pará e Paraíba (Tabela 1).

### **Cobertura vacinal segundo faixas etárias acima de 50 anos**

No Brasil, entre a população de 60 a 69 anos, 88% tinham recebido a primeira dose da vacina e apenas 33% a segunda dose (Tabela 2) até o dia 27 de junho; de 70 a 79

anos, 94% receberam uma dose e 84% completaram a segunda dose; e dentre aqueles com 80 anos e mais, 94% foram vacinados com a primeira dose e 84% com a segunda dose.

Na população de 50 a 59 anos, mais recentemente convocada, observa-se um aumento mais significativo da cobertura para a primeira dose de 54% em 22 de junho para 66% em 27 de junho; e manutenção no período do percentual de 5% da cobertura completa para esse grupo.

Chama a atenção que 16% das pessoas que têm acima de 80 anos, faixa etária extremamente vulnerável, menos numerosa e convocada prioritariamente, ainda não foram completamente imunizadas com as duas doses. Os percentuais de cobertura vacinal nessa população variam entre os estados (Tabela 2).

Acima de 18 anos de idade, ou seja, considerando toda a população elegível para a vacinação, 46% receberam a primeira dose e 17% a segunda, segundo os dados de 01/07/2021, divulgados pelo Ministério da Saúde (Figura 2).

**Tabela 1 – Proporção de pessoas acima de 60 anos de idade que não retornaram para a segunda dose, não foram vacinadas com a primeira dose e não se encontraram plenamente imunizadas com o esquema completo de vacinação, segundo tipo de vacina por Unidade da Federação. Brasil.**

UF	% não retornou para a 2ª dose (Coronavac)	% não retornou para a 2ª dose (Covishield/AstraZeneca-Oxford)	% não retornou para a 2ª dose (total)	% não tomaram a 1ª dose	% não tomaram a 2ª dose
Acre	3,5%	7,4%	10,9%	5,0%	37,2%
Alagoas	3,5%	3,2%	6,7%	6,0%	30,9%
Amapá	6,4%	1,1%	7,5%	9,5%	31,4%
Amazonas	3,6%	7,9%	11,4%	11,4%	25,5%
Bahia	7,8%	5,0%	12,8%	9,6%	41,7%
Ceará	7,5%	4,0%	11,5%	14,2%	46,6%
Distrito Federal	2,8%	1,5%	4,4%	0,0%	39,1%
Espírito Santo	5,9%	0,8%	6,6%	1,9%	31,8%
Goiás	3,2%	1,2%	4,4%	2,4%	39,1%
Maranhão	3,5%	1,1%	4,6%	10,9%	44,0%
Mato Grosso	3,7%	0,8%	4,5%	5,3%	45,2%
Mato Grosso do Sul	4,9%	0,8%	5,7%	2,9%	20,4%
Minas Gerais	4,5%	1,8%	6,4%	7,7%	44,8%
Pará	5,6%	6,0%	11,6%	10,0%	36,9%
Paraíba	5,7%	5,3%	11,0%	0,0%	25,6%
Paraná	2,3%	0,6%	2,9%	3,7%	45,4%
Pernambuco	6,4%	2,8%	9,2%	9,8%	40,7%
Piauí	4,8%	1,1%	6,0%	0,0%	41,8%
Rio de Janeiro	7,7%	2,0%	9,7%	12,5%	44,3%
Rio Grande do Norte	3,3%	1,1%	4,4%	4,1%	35,0%
Rio Grande do Sul	3,5%	1,2%	4,7%	6,2%	35,0%
Rondônia	7,1%	1,2%	8,3%	4,5%	41,1%
Roraima	4,6%	1,2%	5,8%	11,2%	25,4%
Santa Catarina	3,0%	0,8%	3,8%	9,0%	48,7%
São Paulo	7,4%	0,9%	8,3%	17,5%	49,7%
Sergipe	6,0%	2,9%	8,9%	8,7%	44,8%
Tocantins	3,8%	0,3%	4,1%	4,7%	41,5%
<b>Total (Brasil)</b>	<b>5,7%</b>	<b>2,0%</b>	<b>7,6%</b>	<b>10,0%</b>	<b>43,0%</b>
Dados extraídos em 29-06-2021 as 16h					

**Tabela 2 – Cobertura vacinal, com uma e duas doses de vacinas contra a Covid-19, em pessoas acima de 50 anos de idade, até 27 de junho de 2021, segundo Unidades da Federação. Brasil.**

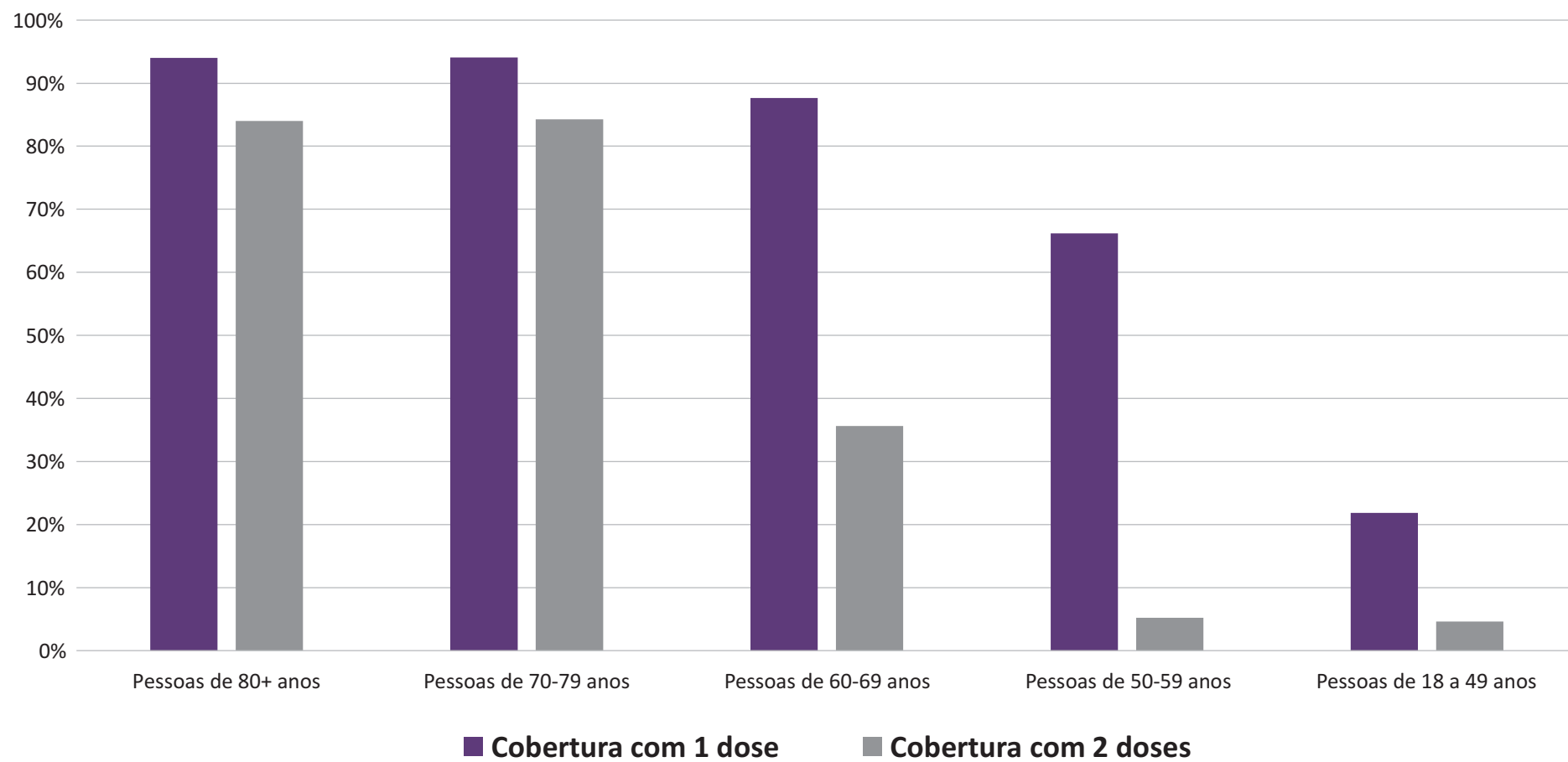
UF	Cobertura com pelo			Cobertura com pelo			Cobertura com pelo			População 80 anos e mais	Cobertura com pelo	
	População 50 a 59 anos	menos 1 dose (50-59 anos)	Cobertura com 2 doses (50-59 anos)	População 60 a 69 anos	menos 1 dose (60-69 anos)	Cobertura com 2 doses (60-69 anos)	População 70 a 79 anos	menos 1 dose (70-79 anos)	Cobertura com 2 doses (70-79 anos)		menos 1 dose (80+ anos)	Cobertura com 2 doses (80+ anos)
Acre	68.151	72%	8%	41.027	95%	50%	20.904	94%	79%	9.216	95%	82%
Alagoas	329.753	72%	6%	214.486	94%	58%	116.958	94%	82%	51.662	95%	85%
Amapá	65.619	65%	8%	36.706	88%	59%	15.892	94%	83%	7.344	95%	86%
Amazonas	334.110	68%	19%	196.193	88%	73%	90.937	89%	77%	38.693	93%	78%
Bahia	1.588.209	59%	4%	1.069.014	89%	42%	606.449	90%	76%	306.333	96%	82%
Ceará	970.216	39%	3%	620.361	80%	35%	372.201	89%	73%	190.495	99%	76%
Distrito Federal	338.074	74%	6%	204.263	98%	33%	99.862	100%	98%	42.391	100%	100%
Espírito Santo	466.161	82%	5%	337.291	99%	51%	166.643	99%	92%	88.858	94%	88%
Goiás	792.034	73%	5%	505.145	96%	39%	256.101	99%	90%	111.453	100%	93%
Maranhão	606.803	67%	6%	403.320	88%	38%	224.247	90%	76%	114.179	93%	81%
Mato Grosso	382.241	59%	5%	236.968	93%	34%	111.343	96%	86%	45.505	98%	86%
Mato Grosso do Sul	313.471	82%	10%	209.470	97%	72%	107.848	98%	90%	51.004	95%	89%
Minas Gerais	2.574.686	49%	3%	1.889.214	92%	31%	1.022.133	94%	87%	531.564	92%	81%
Pará	744.926	57%	7%	465.485	88%	57%	230.811	91%	67%	97.444	99%	83%
Paraíba	437.849	62%	4%	288.099	99%	57%	180.419	100%	91%	92.351	100%	96%
Paraná	1.417.434	81%	4%	993.908	97%	27%	537.275	97%	91%	250.630	93%	86%
Pernambuco	1.024.888	49%	4%	677.839	89%	41%	389.106	92%	82%	185.697	93%	79%
Piauí	337.324	64%	4%	231.978	98%	25%	130.399	100%	94%	59.751	100%	100%
Rio de Janeiro	2.146.886	59%	5%	1.645.437	88%	37%	888.202	88%	80%	459.457	84%	74%
Rio Grande do Norte	395.294	68%	4%	240.232	95%	43%	146.715	96%	88%	74.910	100%	92%
Rio Grande do Sul	1.470.842	77%	6%	1.166.751	95%	47%	650.898	95%	89%	326.058	88%	82%
Rondônia	187.808	62%	5%	111.424	91%	40%	48.488	100%	88%	18.226	100%	100%
Roraima	49.390	59%	8%	28.083	86%	70%	11.871	90%	79%	4.017	100%	95%
Santa Catarina	905.736	65%	4%	628.481	91%	26%	318.719	94%	88%	147.420	86%	79%
São Paulo	5.536.927	77%	6%	4.047.400	74%	24%	2.148.136	93%	83%	1.077.444	92%	86%
Sergipe	239.974	58%	3%	148.480	87%	34%	79.110	94%	82%	34.996	100%	84%
Tocantins	150.266	56%	6%	95.910	93%	34%	51.374	96%	87%	23.948	100%	95%
<b>Total (Brasil)</b>	<b>23.875.072</b>	<b>66%</b>	<b>5%</b>	<b>16.732.965</b>	<b>88%</b>	<b>36%</b>	<b>9.023.041</b>	<b>94%</b>	<b>84%</b>	<b>4.441.046</b>	<b>94%</b>	<b>84%</b>

\* coberturas vacinais que ultrapassaram 100% foram apresentados na tabela como 100%, pois valores de acima de 100% indicam eventual erro na estimativa da população-alvo

Dados extraídos em 29-06-2021 as 16h



Figura 2 – Cobertura vacinal, com uma e duas doses de vacinas contra a Covid-19, em pessoas acima de 18 anos de idade, até 27 de junho de 2021. Brasil.



## COMO FOI REALIZADO O LEVANTAMENTO?

Os dados sobre vacinação aqui apresentados são oriundos do arquivo de microdados “Registros de Vacinação Covid-19”, obtidos no site do OpenDataSUS em 29/06/2021, correspondentes à última atualização, do dia 27/06.

São dados de doses administradas, recebidos e divulgados pelo Ministério da Saúde, até essa data. Os dados globais de vacinação para o Brasil como um todo foram retirados do painel de vacinação do Ministério da Saúde em 01/07/2021.

A atualização da base depende das informações registradas por diferentes sistemas de cada unidade da Federação. O banco de dados traz informações sobre cada indivíduo que foi vacinado com a primeira e/ou com a segunda dose das vacinas Covishield (AstraZeneca/ Oxford), Coronovac (Sinovac), Pfizer/BioNTech e Janssen.

Refere-se, portanto, a doses aplicadas. Foram registradas, até 27/06, 90,1 milhões de doses aplicadas. Dessas, cerca de 1,8 milhões correspondiam a registros duplicados. Assim, eram cerca de 88,3 milhões as doses sem duplicidades, de fato administradas e registradas no banco de dados. De 21/06 a 27/06 a média de doses administradas diariamente foi de cerca de 761 mil doses. Cerca de 46% das doses administradas correspondiam à vacina Coronovac, 46% à vacina Covishield (AstraZeneca-Oxford) e 7% da vacina da Pfizer/BioNTech.

Deve-se registrar que é possível a existência de inconsistências e erros no registro dos dados no banco atual consultado, inclusive atualizações de datas de aplicações de vacinas e número de doses aplicadas, o que pode levar a estimativas de cobertura vacinal inexatas, ou mesmo a divergências com nossos relatórios semanais anteriormente divulgados.

## PARA ESCLARECER

### O que é cobertura vacinal

A cobertura vacinal é a porcentagem estimada de pessoas que receberam as doses recomendadas das vacinas, em cada grupo definido como prioritário e na população em geral. A definição de populações-alvo elegíveis para receber as vacinas contra a Covid-19 e a meta de cobertura vacinal são essenciais em um programa ou plano de imunização. A meta deve estipular o percentual mínimo aceitável de pessoas vacinadas em cada grupo prioritário ou faixa etária definida, considerando o número de doses da vacina e os intervalos preconizados entre elas. Devem ser definidos claramente a abrangência geográfica e o período de tempo para atingir a meta de cobertura almejada na população elegível considerada.

### Por que é necessária cobertura vacinal alta, acima de 90%, em cada grupo prioritário?

As vacinas contra Covid-19 disponíveis no Brasil até junho de 2021 têm eficácias que variam de 50 a 70% para prevenção de formas clínicas e graves da doença. Ou seja,

são vacinas que protegem mais os indivíduos contra doença grave e morte. Considerando o alto potencial de transmissão do SARS-CoV-2, para que vacinas com esse perfil de eficácia tenham impacto populacional, as metas almejadas de cobertura vacinal dos grupos priorizados devem ser altas, preferencialmente acima de 90%.

Somente assim será possível proteger parcela substancial de indivíduos e gerar impacto na redução da transmissão na população.

### Para que divulgar a cobertura vacinal?

A vacinação contra a Covid-19 tem como finalidade não só promover a proteção individual de cada pessoa vacinada, mas também a proteção coletiva populacional. Para avaliar o andamento e o êxito da vacinação, iniciada no Brasil em janeiro de 2021, deve-se observar fundamentalmente a cobertura vacinal e não apenas o número de doses administradas em relação à população total. A divulgação sistemática das coberturas vacinais fornece uma visão realista sobre a implementação da vacinação. Dados sobre cobertura vacinal com uma e

duas doses, em cada grupo ou faixa etária da população elegível, são essenciais para a avaliação do impacto e para a correção dos rumos do plano nacional de vacinação. É preciso monitorar a meta de cobertura vacinal e também identificar se as populações com maior risco de infecção, adoecimento e morte já estão protegidas. Assim, é possível reforçar a vacinação em territórios e grupos populacionais ainda com cobertura mais baixa.

### **Por que é importante avaliar o percentual de cobertura com duas doses?**

Os dados do total de doses distribuídas e do total de primeiras doses administradas, embora relevantes para acompanhar o ritmo da vacinação, não são os melhores parâmetros de cobertura vacinal. A cobertura com duas doses fornece a melhor proteção (exceção feita à vacina da Janssen, recém incorporada, que fornece proteção com apenas 1 dose). Ainda que existam evidências de que uma única dose das vacinas Coronavac, AstraZeneca e Pfizer poderia oferecer algum grau de proteção, a eficácia estimada que subsidiou a aprovação sanitária desses imunizantes refere-se a duas doses.

## **CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES**

Cinco meses e meio depois do início da vacinação contra Covid-19, a cobertura vacinal completa no Brasil ainda é baixa. A baixa cobertura vacinal deixa de conferir proteção contra casos graves de covid para milhões de brasileiros e está associada com a preservação do elevado número de óbitos por Covid-19 e suas consequências dramáticas tanto sociais como econômicas. A velocidade da vacinação obtido até agora, apesar de mais acelerada nas últimas semanas, ainda é inadequada ao cenário epidemiológico do país.

Ocorreram avanços nos contratos para aquisição e providências para a produção nacional de vacinas. Mas ainda pairam incertezas sobre as entregas efetivas da quantidade necessária de imunizantes para o alcance de metas de coberturas completas anunciadas para 2021.

Se for mantida a mesma previsão da oferta mensal de doses de julho a dinâmica da vacinação não será alterada. A superação da insuficiência de vacinas, caso seja cumprida a previsão anunciada pelo Ministério da Saúde, ocorreria em setembro.

Para a imunização completa de 90% da população adulta será necessário que acordos e contratos em desenvolvimento se expressem objetivamente em doses de vacinas.

A ênfase no recai agora nas promessas de mais vacinas e em calendários de vacinação organizados com uma idade a cada dia.

Observa-se uma disputa pelo mérito da aquisição de vacinas e por sucessos na vacinação, o que não se expressa objetivamente em termos de altas coberturas vacinais.

É incorreto supor que o Brasil avança nas coberturas vacinais somente porque uma nova faixa etária foi convocada, sem que as populações convocadas inicialmente tenham sido efetivamente imunizadas.

Trabalhos acadêmicos e publicações técnicas sinalizam correlações positivas entre as coberturas vacinais já alcançadas e a redução de óbitos por covid-19. Advertem, porém, os limites para estabelecer relações causais, em função das coberturas ainda relativamente baixas. É relevante, portanto, estimular a vacinação e seguir estudando a efetividade das vacinas.

Por fim, recomenda-se:

**1. Divulgação transparente**, com periodicidade mínima semanal, das metas e do alcance de cobertura vacinal com primeira e segunda dose das vacinas, no Brasil, nos estados e nos municípios;

**2. Implementação urgente** de campanhas permanentes de estímulo à vacinação e ações de busca ativa e resgate das pessoas que não se vacinaram com nenhuma dose e daquelas que perderam ou atrasaram a segunda dose;

**3. Acompanhamento rigoroso** dos órgãos de controle e fiscalização sobre as tratativas, acordos e contratos para aquisição de vacinas, visando a chegada e distribuição, sem atrasos, da quantidade de doses necessárias para o anunciado alcance da cobertura vacinal de toda a população até o final de 2021.

#### **AUTORES:**

**Guilherme Loureiro Werneck**

Instituto de Medicina Social da UERJ e  
Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da UFRJ

**Ligia Bahia**

Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da UFRJ

**Jéssica Pronestino de Lima Moreira**

Instituto de Estudos em Saúde Coletiva da UFRJ

**Mário Scheffer**

Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP