

## Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas causados por vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 35, 2021

Coordenação-Geral de Vigilância das Arboviroses do Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis da Secretaria de Vigilância em Saúde (CGARB/DEIDT/SVS).\*

### Sumário

- 1 Monitoramento dos casos de arboviroses urbanas causados por vírus transmitidos pelo mosquito *Aedes* (dengue, chikungunya e zika), semanas epidemiológicas 1 a 35, 2021
- 9 Informes gerais

As informações sobre dengue e chikungunya apresentadas neste boletim são referentes às notificações ocorridas entre as semanas epidemiológicas (SE) 1 a 35 (3/1/2021 a 4/9/2021), disponíveis no Sinan Online. Os dados de zika foram consultados no Sinan Net até a SE 31 (3/1/2021 a 7/8/2021).

O objetivo deste boletim é apresentar a situação epidemiológica de dengue, chikungunya e zika no período sazonal, enfatizando a importância da intensificação do controle dos criadouros do mosquito *Aedes aegypti*, e a organização dos serviços de saúde para evitar o aumento expressivo de casos e óbitos.

### Situação epidemiológica de 2021

Até a SE 35 ocorreram 465.897 casos prováveis (taxa de incidência de 220 casos por 100 mil hab.) de dengue no Brasil. Em comparação com o ano de 2020, houve uma redução de 50,1% de casos registrados para o mesmo período analisado (Figura 1).

A Região Centro-Oeste apresentou a maior taxa incidência de dengue, com 490,8 casos/100 mil hab., seguida das Regiões: Sul (219,7 casos/100 mil hab.), Sudeste (202,8 casos/100 mil hab.), Nordeste (190,3 casos/100 mil hab.) e Norte (154,3 casos/100 mil hab.) (Tabela 1, Figura 2, Figura 5A).

Em relação às UF que apresentam as maiores taxas de incidência no País, destaca-se na Região Centro-Oeste os seguintes estados: Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul.

Sobre os dados de chikungunya, ocorreram 78.847 casos prováveis (taxa de incidência de 37,2 casos por 100 mil hab.) no País. Esses números correspondem ao aumento de 22% dos casos em relação ao ano anterior.

#### Ministério da Saúde

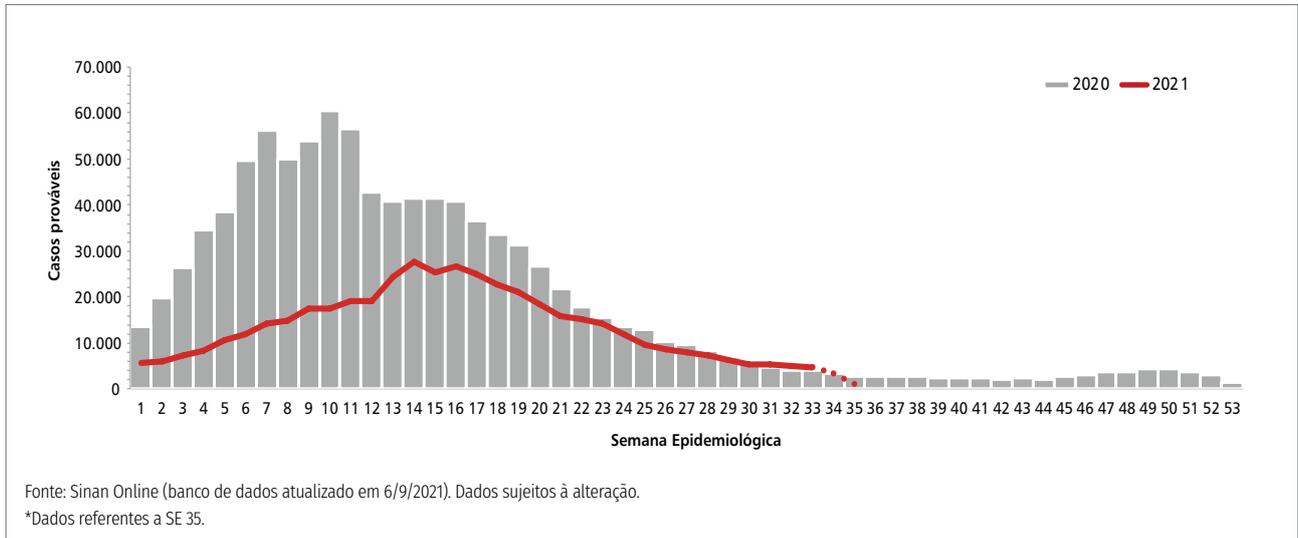
Secretaria de Vigilância em Saúde  
SRTVN Quadra 701, Via W5 – Lote D,  
Edifício PO700, 7º andar  
CEP: 70.719-040 – Brasília/DF  
E-mail: [svs@saude.gov.br](mailto:svs@saude.gov.br)  
Site: [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs)

#### Versão 1

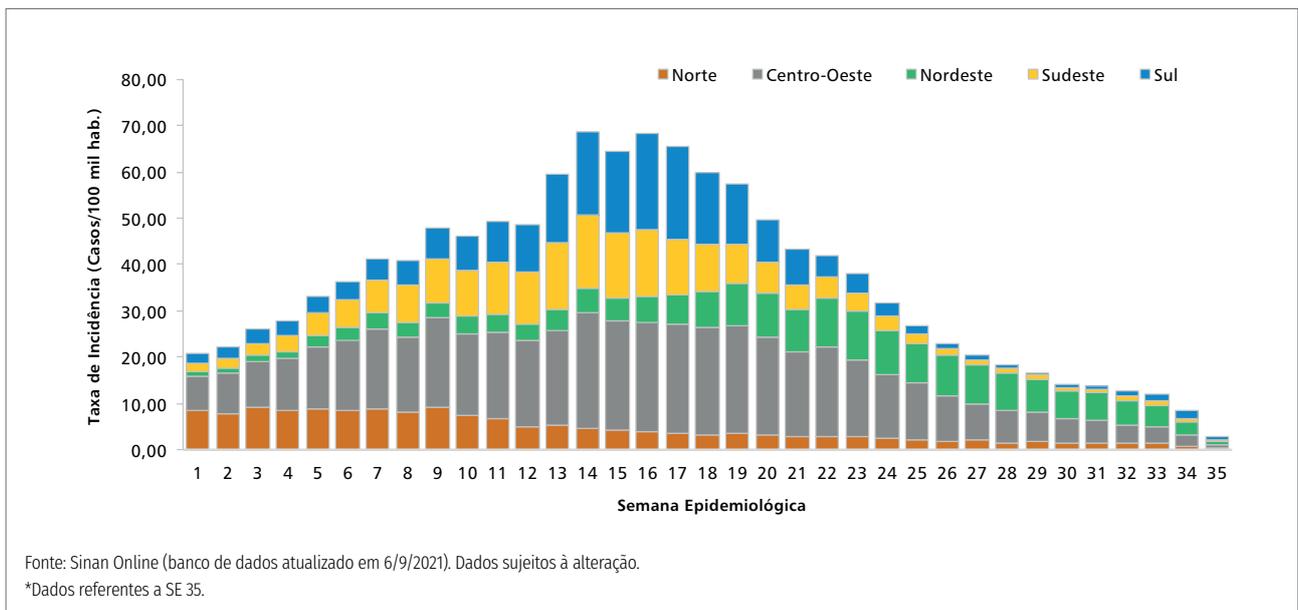
10 de setembro de 2021

A Região Nordeste apresentou a maior incidência com 90,7 casos/100 mil hab., seguida das Regiões Sudeste

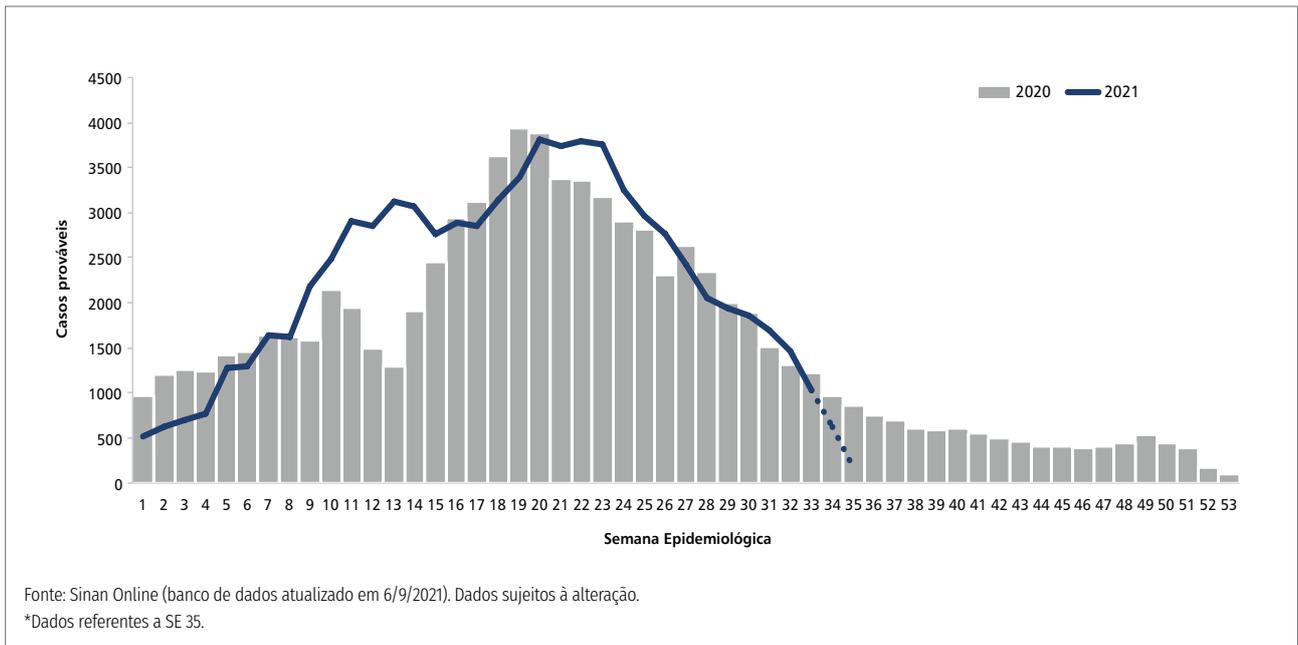
(27,3 casos/100 mil hab.) e Centro-Oeste (6 casos/100 mil hab.) (Tabela 1, Figura 3, Figura 5B).



**FIGURA 1** Curva epidêmica dos casos prováveis de dengue, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*



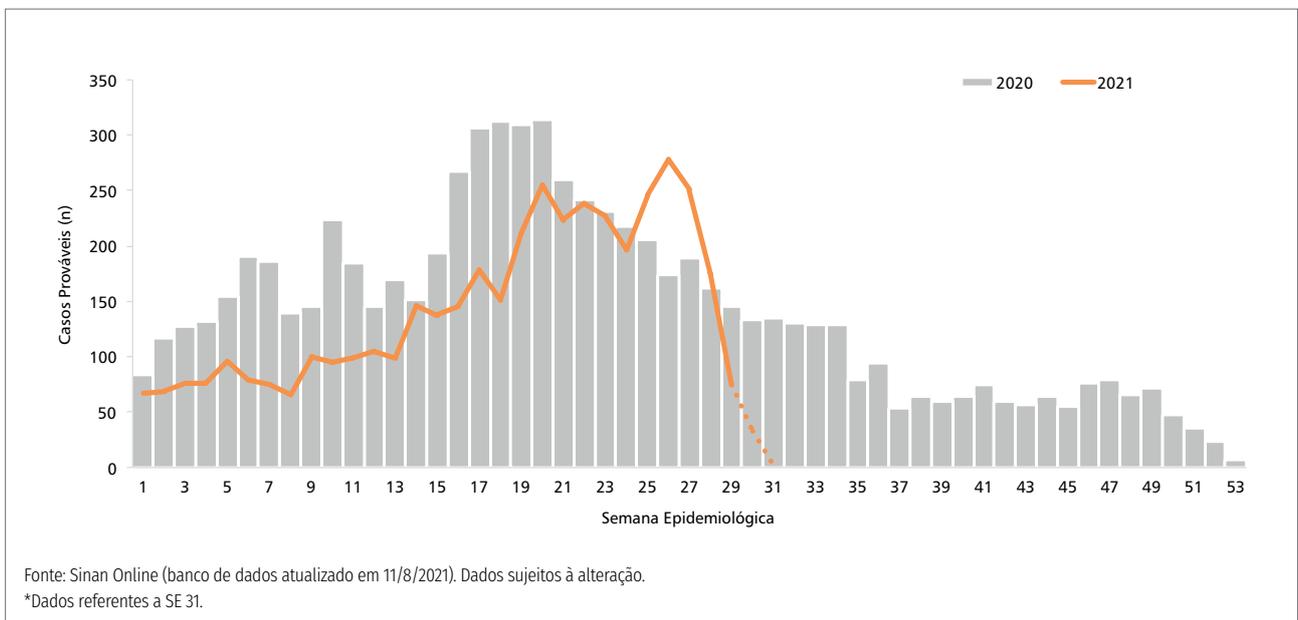
**FIGURA 2** Distribuição da taxa de incidência de dengue por região, Brasil, SE 1 a 35/2021\*



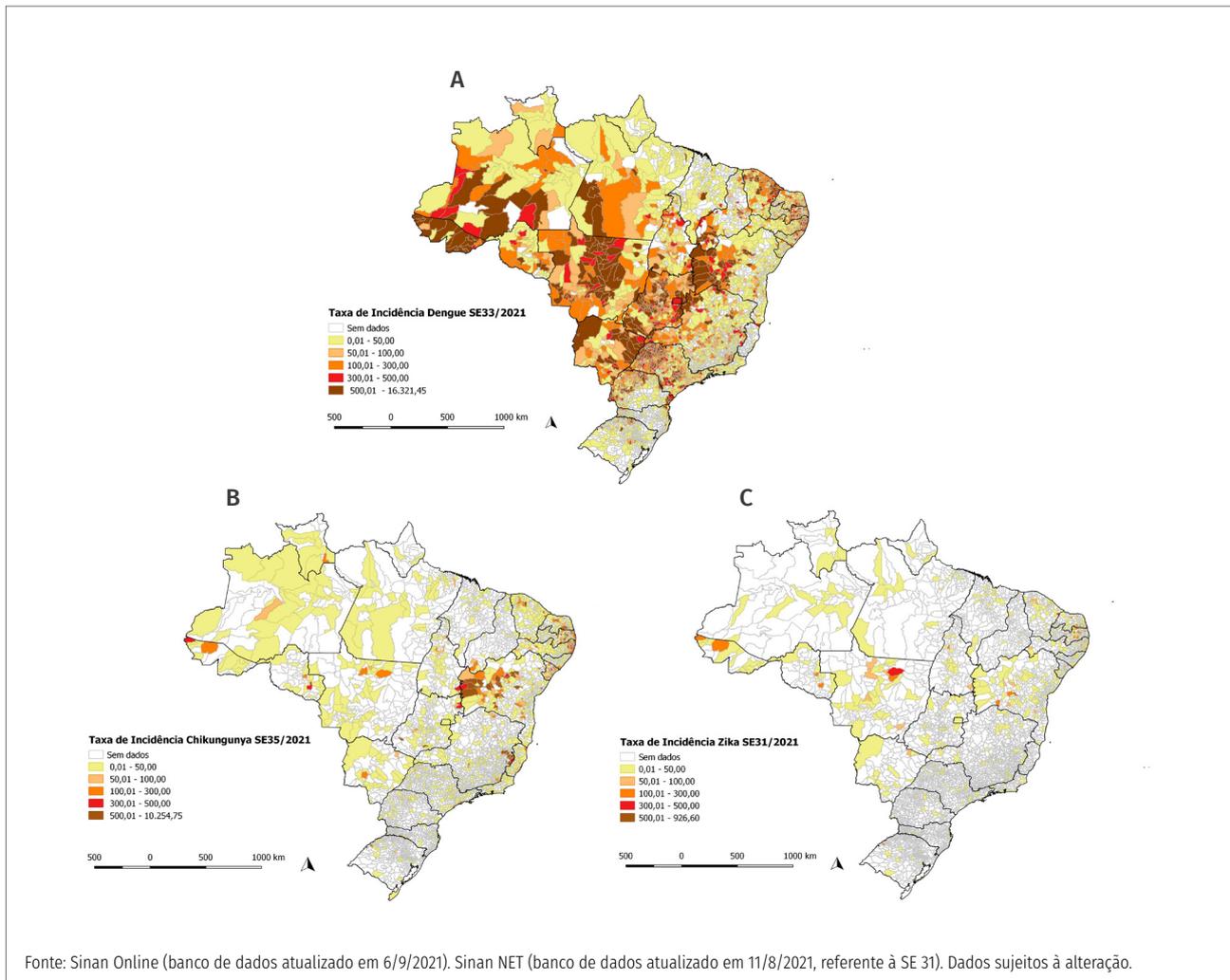
**FIGURA 3** Curva epidêmica dos casos prováveis de chikungunya, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*

Com relação aos dados de zika, ocorreram 4.272 casos prováveis até a SE 31, correspondendo a uma taxa de incidência de 2,8 casos por 100 mil hab. no País.

(Tabela 1, Figura 4, Figura 5C). Em relação a 2020, os dados representam uma diminuição de 28,1% no número de casos do País.



**FIGURA 4** Curva epidêmica dos casos prováveis de zika, por semanas epidemiológicas de início de sintomas, Brasil, 2020 e 2021\*



**FIGURA 5** Distribuição da taxa de incidência de dengue, chikungunya e zika, por município, Brasil, SE 1 a 35/2021

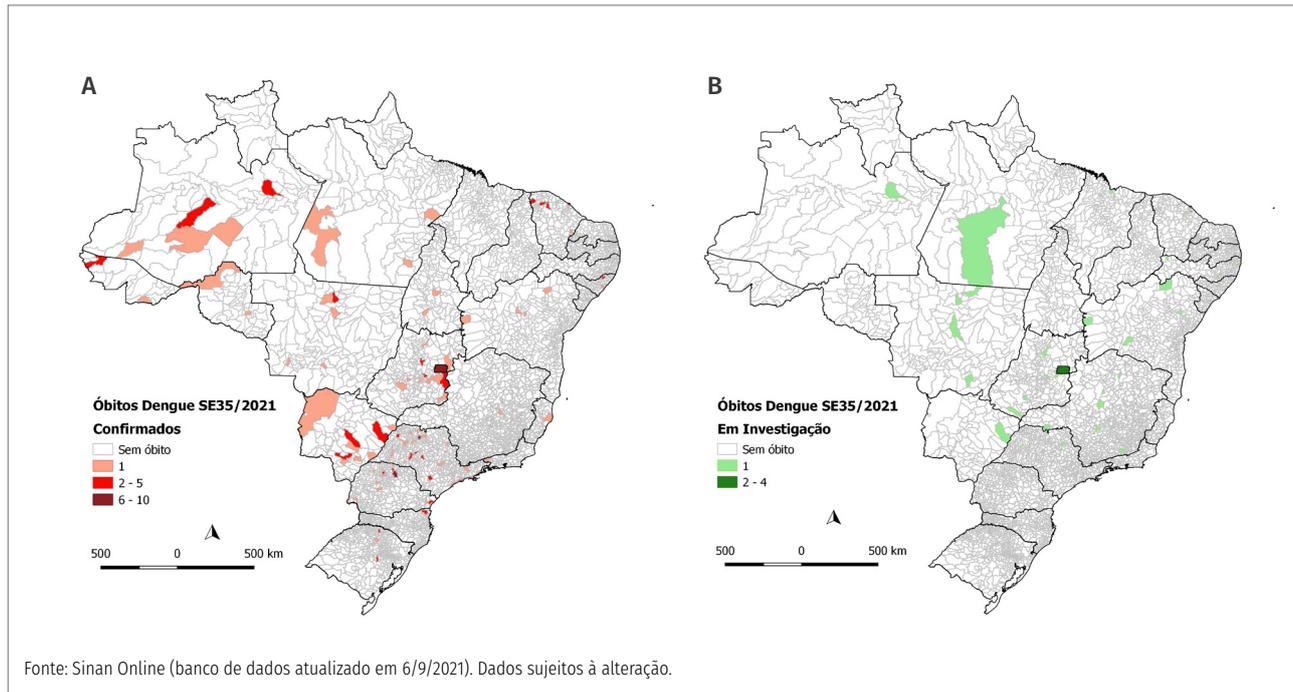
## Casos graves e óbitos

Até a SE 35, foram confirmados 281 casos de dengue grave (DG) e 3.464 casos de dengue com sinais de alarme (DSA). Ressalta-se que 182 casos de DG e DAS permanecem em investigação.

Até o momento, foram confirmados 183 óbitos por dengue, sendo 158 por critério laboratorial e 25 por clínico-epidemiológico. Permanecem em investigação 59 óbitos (Figura 6).

Para chikungunya foram confirmados no País 8 óbitos por critério laboratorial, os quais ocorreram no estado de São Paulo (3), Sergipe (1), Espírito Santo (2), Bahia (1) e Minas Gerais (1). Destaca-se que 23 óbitos permanecem em investigação. Até o momento não há confirmação da ocorrência de óbito para zika no País.

Diante desse cenário, ressalta-se a necessidade implementar ações para redução de casos e investigação detalhada dos óbitos, para subsidiar o monitoramento e assistência dos casos graves e evitar novos óbitos.



**FIGURA 6** Distribuição de óbitos confirmados (A) e em investigação (B) por dengue, por município, Brasil, SE 1 a 35/2021

## Dados laboratoriais

Entre as SE 1 e 34 de 2021, foram testadas 257.149 amostras para diagnóstico de dengue, utilizando-se métodos de sorologia, biologia molecular e isolamento viral, correspondendo a um aumento de 2,3% no número de amostras testadas em relação à SE 33.

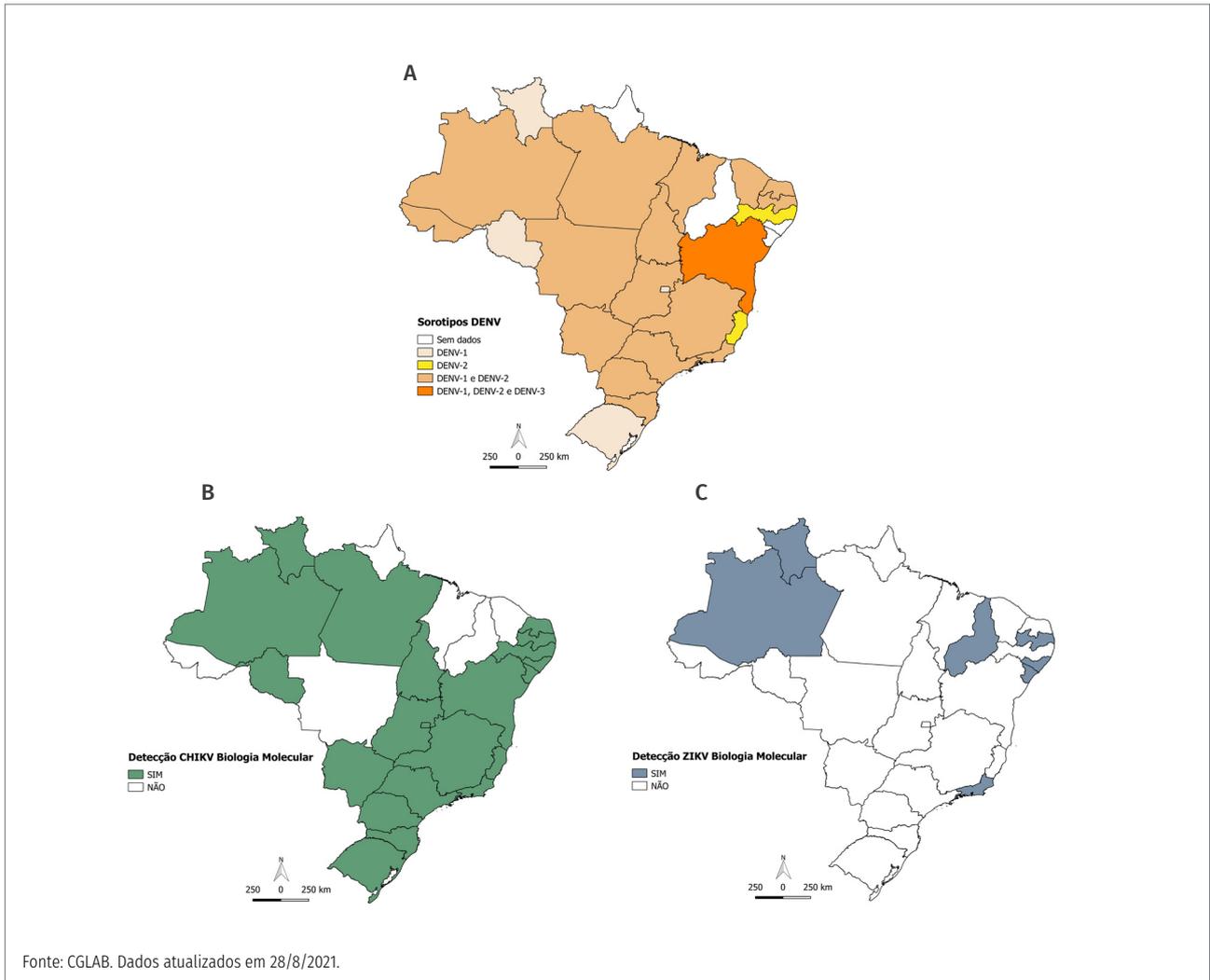
Os exames realizados para detecção dos sorotipos DENV (biologia molecular e isolamento viral), corresponderam a 71% das amostras testadas no período (18.343/257.149). Desse total, 35,1% foram positivas para DENV (6.430/18.343), sendo realizada a sorotipagem para 86,8% das amostras (5.584/6.430). Dentre as amostras testadas no período, o DENV-1 representou 52,0% (2.905/5.584) das amostras positivas, enquanto o DENV-2 com 48,0% (2.678/5.584). Os sorotipos detectados por UF encontram-se na Figura 7A.

No que se refere à sorologia, destacam-se os estados com as seguintes taxas de positividade maiores

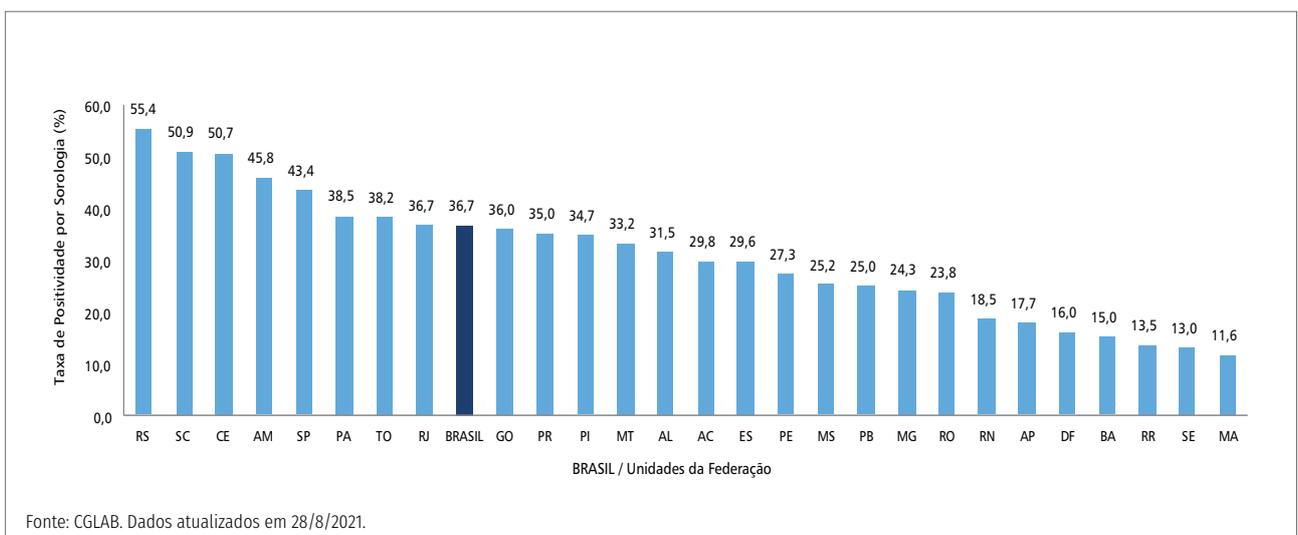
que a do Brasil (36,5%): Rio Grande do Sul (55,2%), Ceará (50,9%), Santa Catarina (50,7%), Amazonas (45,8%), São Paulo (42,9%), Pará (38,4%) e Tocantins (38,3%) (Figura 8).

Em relação à detecção do vírus Chikungunya (CHIKV), observou-se um aumento de 2,7% no número de amostras testadas na SE 34 em relação à SE 33 (92.396 e 89.947, respectivamente). A detecção por UF está representada na Figura 7B. Os estados que merecem destaque em relação à taxa de positividade são: Pernambuco (70,6%), São Paulo (59,3%), Bahia (57,3%), Paraíba (56,7%) e Rio Grande do Norte (47,8%), que apresentaram taxas maiores que a do Brasil (46,3%).

O vírus Zika (ZIKV), foi detectado nos estados de Alagoas, Sergipe, Paraíba, Piauí, Amazonas, Roraima e Rio de Janeiro (Figura 7C). Em relação à taxa de positividade de sorologia para zika, o Brasil apresentou um percentual de 24,2% na SE 34, apresentando decréscimo de 0,2% em comparação ao observado na SE 33 (24,4%).



**FIGURA 7** Identificação de sorotipos DENV (A), CHIKV (B) e ZIKV (C), por UF, SE 1 a 34, 2021



**FIGURA 8** Distribuição da taxa de positividade (IgM) para dengue, por UF, SE 1 a 34, 2021

Até o presente momento tem-se observado o predomínio do diagnóstico por método indireto, (sorologia IgM por ELISA) em relação aos métodos diretos (RT-PCR e isolamento viral). Importante ressaltar que diante do cenário endêmico de múltiplas arboviroses, com circulação concomitante em quase todo o País, a possibilidade de reações cruzadas adiciona uma maior dificuldade na interpretação dos resultados, tornando-os, por vezes, inconclusivos ou insuficientes para a confirmação e/ou descarte de um caso, na ausência de outras evidências epidemiológicas.

## Ações realizadas

- Para o tratamento residual preconizado para pontos estratégicos, foram distribuídos 4.165 kg do Clodianidina 50% + Deltametrina 6.5%. Também foram distribuídas 21.863.545 pastilhas de espinosade no País. Para o aduldicida de tratamento espacial para adultos imidacloprida (30 g/kg; 3% p/p) + praletrina (7,5 g/kg; 0,75% p/p) foram distribuídos 124.370 litros.
- Videoconferência com os estados com a pauta: atividades dos Agentes de Combate a Endemias (ACE) no contexto da pandemia da covid-19, no período de 9 a 15 de junho de 2021.
- Encontro Técnico da Vigilância de Síndromes Neurológicas por Arbovírus e Planejamento para Integração de Ações no Âmbito da CGARB e da Vigilância em Saúde no Brasil, no período de 23 a 24 de junho de 2021.
- Webinar: atualização das atividades para controle do *Aedes aegypti*, no período de 19 a 23/7/2021 e com 8.400 acessos ao curso. Cabe ressaltar que 60% desse público foi composto de Agentes de Combate às Endemias.
- Implantação do uso da plataforma SISS-Geo como ferramenta para a vigilância da febre amarela (fluxo contínuo):
  - » Fase de planejamento: RN, PI, MA, MG, TO, MT e MS;
  - » Fase 1 (treinamento de multiplicadores): SP, DF, GO e AL;
  - » Fase 2 (em utilização na rotina): PR, SC e RS.
- Oficina para Formação de Multiplicadores para Uso da Plataforma SISS-Geo no Registro de Primatas Não Humanos (PNH) e Epizootias para Vigilância da febre amarela em São José do Rio Preto/SP e Distrito Federal, no período de maio a junho de 2021.
- Oficina de planejamento, preparação e utilização da plataforma SISS-Geo na Vigilância de Epizootias em PNH para monitoramento de febre amarela no município de Maceió/AL e no município de Campinas/SP, no período de junho a julho de 2021.
- Estudos genômicos para sequenciamento dos YFV detectados nos estados das Regiões Sul e Centro-Oeste (em conjunto com CGLAB e Laboratórios de Referência) (em andamento).
- Estudo de diagnóstico diferencial e coinfeção febre amarela e outros patógenos e importância em saúde pública (CGARB, CGLAB, IEC e Fiocruz/RJ) (em andamento).
- Integração das ações e estratégias de vigilância e resposta (CGARB, CGLAB e CGPNI) (fluxo contínuo).
- Integração das políticas de vigilância em saúde (CGARB/MS), de conservação da biodiversidade (CPB/ICMBio; Cemave/ICMBio) e de sanidade animal (PSE/Mapa) (fluxo contínuo).
- Videoconferência com as Coordenações estaduais de arboviroses, com a apresentação do cenário epidemiológico, levantamento sobre o uso de ovitrampas para o monitoramento entomológico, ações realizadas e divulgação de cursos do projeto Arbocontrol voltado à professores, agentes de saúde e lideranças comunitárias. A reunião foi realizada nos dias 27 e 29 de julho de 2021.
- Panorama da Vigilância e Controle das Arboviroses no País no período de 17 a 20 de agosto de 2021.
- Apoio às Secretarias estaduais de saúde na destinação final adequada de inseticidas obsoletos, visando minimizar riscos quanto a imprevistos durante a etapa de recolhimento. Até o momento foram realizadas visitas nos estados: RS, PR, PE, AL, MG, MT, BA, PA e CE nos meses de agosto e setembro.

## Anexos

**TABELA 1** Número de casos prováveis e taxa de incidência (/100 mil hab.) de dengue, chikungunya até a SE 35, e zika até a SE 31, por região e UF, Brasil, 2021

Região/UF	Dengue SE 34		Chikungunya SE 34		Zika SE 31	
	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)	Casos	Incidência (casos/100 mil hab.)
<b>Norte</b>	<b>28.820</b>	<b>154,3</b>	<b>932</b>	<b>5,0</b>	<b>419</b>	<b>2,2</b>
Rondônia	1.522	84,7	90	5,0	51	2,8
Acre	13.675	1.528,8	226	25,3	166	18,6
Amazonas	7.449	177,0	124	2,9	67	1,6
Roraima	138	21,9	46	7,3	14	2,2
Pará	3.058	35,2	235	2,7	44	0,5
Amapá	134	15,5	7	0,8	7	0,8
Tocantins	2.844	178,8	204	12,8	70	4,4
<b>Nordeste</b>	<b>109.209</b>	<b>190,3</b>	<b>52.016</b>	<b>90,7</b>	<b>3.255</b>	<b>5,7</b>
Maranhão	1.005	14,1	77	1,1	34	0,5
Piauí	2.713	82,7	161	4,9	17	0,5
Ceará	33.367	363,2	1.604	17,5	490	5,3
Rio Grande do Norte	3.276	92,7	3.887	110,0	317	9,0
Paraíba	10.679	264,4	6.750	167,1	981	24,3
Pernambuco	31.251	325,0	24.980	259,8	514	5,3
Alagoas	3.421	102,1	244	7,3	97	2,9
Sergipe	1.009	43,5	2.445	105,4	133	5,7
Bahia	22.488	150,6	11.868	79,5	672	4,5
<b>Sudeste</b>	<b>180.546</b>	<b>202,8</b>	<b>24.281</b>	<b>27,3</b>	<b>217</b>	<b>0,2</b>
Minas Gerais	20.310	95,4	5.438	25,5	94	0,4
Espírito Santo <sup>1</sup>	6.284	154,6	1.399	34,4	0	0,0
Rio de Janeiro	2.557	14,7	466	2,7	45	0,3
São Paulo	151.395	327,1	16.978	36,7	78	0,2
<b>Sul</b>	<b>66.321</b>	<b>219,7</b>	<b>622</b>	<b>2,1</b>	<b>109</b>	<b>0,4</b>
Paraná	36.696	318,6	203	1,8	13	0,1
Santa Catarina	20.169	278,1	108	1,5	25	0,3
Rio Grande do Sul	9.456	82,8	311	2,7	71	0,6
<b>Centro-Oeste</b>	<b>81.001</b>	<b>490,8</b>	<b>996</b>	<b>6,0</b>	<b>272</b>	<b>1,6</b>
Mato Grosso do Sul	11.343	403,8	117	4,2	58	2,1
Mato Grosso	15.495	439,4	154	4,4	168	4,8
Goiás	42.009	590,5	551	7,7	33	0,5
Distrito Federal	12.154	397,8	174	5,7	13	0,4
<b>Brasil</b>	<b>465.897</b>	<b>220,0</b>	<b>78.847</b>	<b>37,2</b>	<b>4.272</b>	<b>2,0</b>

Fonte: Sinan Online (banco atualizado em 6/9/2021). Sinan Net (banco atualizado em 11/8/2021). <sup>1</sup>Dados consolidados do Sinan Online e e-SUS Vigilância em Saúde atualizado em 28/6/2021. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (população estimada em 1/7/2020). Dados sujeitos à alteração.

**\*Coordenação-Geral de Vigilância de Arboviroses (DEIDT/SVS/MS):** Camila Ribeiro Silva, Cassio Roberto Leonel Peterka, Danielle Bandeira Costa de Sousa Freire, Danielle Cristine Castanha da Silva, Josivania Arrais de Figueiredo, Larissa Arruda Barbosa, Maria Isabella Claudino Haslett, Pablo Secato Fontoura, Rômulo Henrique da Cruz, Sulamita Brandão Barbiratto. **Coordenação-Geral de Laboratórios de Saúde Pública (Daevs/SVS/MS):** Emerson Luiz Lima Araújo.

## ► INFORMES GERAIS

# Situação da distribuição de imunobiológicos aos estados para a rotina do mês de agosto/2021

### Contextualização

O Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT) informa acerca da situação da distribuição dos imunobiológicos aos estados para a rotina do mês de agosto de 2021, conforme capacidade de armazenamento das redes de frio estaduais.

### Rotina agosto/2021

#### I – Imunobiológicos com atendimento de 100% da média mensal de distribuição

##### QUADRO 1 Imunobiológicos enviados 100% da média regularmente

Vacina BCG	Vacina pneumocócica 13
Vacina febre amarela	Vacina pneumocócica 23
Vacina hepatite B	Vacina meningocócica C
Vacina poliomielite inativada (VIP)	Vacina dupla infantil
Vacina HPV	Vacina hepatite A (rotina pediátrica)
Vacina pentavalente	Vacina dTpa adulto (gestante)
Vacina pneumocócica 10	Vacina dupla adulto
Vacina DTP	Imunoglobulina antivaricela zoster
Vacina contra a poliomielite oral (VOP)	Vacina tríplice viral
Vacina varicela	Vacina raiva (vero)
Vacina rotavírus	

Fonte: SIES/DEIDT/SVS/MS.

**Soro antitétânico:** Foi enviado em julho de 2021 novo quantitativo para todos os estados, pois o estoque descentralizado venceu. Assim, o esquema de distribuição continua sendo em forma de reposição.

**Soro antidiftérico (SAD):** Foi enviado em junho de 2021 novo quantitativo para o estoque estratégico do insumo para todos os estados. Dessa forma, o esquema

de distribuição será em forma de reposição (mediante comprovação da utilização para o grupo de vigilância epidemiológica do agravo do Ministério da Saúde – MS).

**Vacina DTP acelular (CRIE):** Informamos que, ao longo do ano, será enviada a vacina hexavalente em esquema de substituição, devido à limitação de fornecedores.

**Vacina meningocócica ACWY:** Devido à ausência de média mensal, por se tratar de imunobiológico incorporado recentemente ao Programa Nacional de Imunização (PNI), entretanto, considerando o recebimento de mais uma parcela pelo laboratório produtor, foi possível distribuir 402.120 doses.

#### II – Dos imunobiológicos com atendimento parcial da média mensal de distribuição

Devido à indisponibilidade do quantitativo total no momento de autorização dos pedidos, os imunobiológicos abaixo foram atendidos de forma parcial à média mensal.

**Soro antitétânico:** devido ao estoque limitado, foi possível distribuir 7% da média mensal.

**Imunoglobulina anti-hepatite B:** devido à restrição do estoque, foi possível o envio de 88% da cota mensal.

#### III – Dos imunobiológicos com indisponibilidade de estoque

**Hepatite A CRIE:** Devido ao estoque limitado, não foi possível distribuir.

**Imunoglobulina antitétânica:** Devido à indisponibilidade em estoque, não foi possível distribuir.

**Vacina HIB:** Devido à indisponibilidade em estoque, não foi possível o envio.

#### IV – Dos imunobiológicos com indisponibilidade de aquisição e distribuição

**Vacina tetra viral:** Este imunobiológico é objeto de Parceria de Desenvolvimento Produtivo, entre o laboratório produtor e seu parceiro privado. O MS adquire toda a capacidade produtiva do fornecedor e ainda assim não é suficiente para atendimento da demanda total do País.

Informamos que há problemas para a produção em âmbito mundial e não apenas no Brasil, portanto, não há fornecedores para a oferta da vacina neste momento. Por esse motivo, vem sendo realizada a estratégia de esquema alternativo de vacinação com a tríplice viral e a varicela monovalente, que será ampliado para todas as regiões do país. Dessa forma, a partir de junho todas as unidades da Federação (UF) deverão compor sua demanda por tetra viral dentro do quantitativo solicitado de tríplice viral e varicela monovalente.

## V – Da Campanha contra a covid-19

As pautas de distribuição da vacina, seringas, agulhas e diluentes para as UF são estabelecidas pela Secretaria Extraordinária de Enfretamento à Covid-19 do Ministério da Saúde e divulgadas nos Informes Técnicos e as Notas Informativas com as orientações da campanha em acordo com as diretrizes do Plano Nacional de Operacionalização da Vacinação contra Covid-19.

### Estatísticas da distribuição (1/9/2021):

- Total de doses distribuídas em agosto: 58.471.788.
- Total de doses distribuídas em 2021: 239.487.934.
- Proporção de atendimento de doses-alvo<sup>1</sup>: 100%.

Informamos que o quantitativo disponibilizado à Secretaria de Saúde de São Paulo atualmente é entregue diretamente pelo Butantan e o quantitativo disponibiliza-

do à Secretaria de Saúde do Rio de Janeiro diretamente pela Fiocruz, não passando pelo Centro de Distribuição e Armazenagem (CDL) do Ministério da Saúde.

Os quantitativos a serem distribuídos aos estados de seringas e agulhas ocorrem conforme o recebimento pelo MS dos seus fornecedores e, considerando ainda, a necessidade de cada secretaria estadual verificada no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES). Dessa forma, no mês de agosto, foram distribuídas 2.864.500 seringas agulhadas (3 ml).

Quanto aos insumos necessários para utilização da vacina da Pfizer, foram distribuídas, desde abril de 2021, 51.154.404 doses da vacina, 9.257.315 doses de diluentes e 35.800.200 seringas (1 ml).

O Ministério da Saúde realiza todos os esforços possíveis e necessários para que as entregas sejam realizadas em tempo hábil para todas as UF de acordo com o cronograma de entrega pelo fornecedor ao almoxarifado nacional. Contudo, considerando o atual cenário de pandemia em razão da circulação do Coronavírus, os quantitativos a serem autorizados semanalmente podem vir a ser alterados em virtude das condições operacionais e logísticas do fornecedor e da transportadora, mediante as medidas de prevenção e controle da pandemia além da programação da capacidade logística de cada unidade da rede de frio estadual.

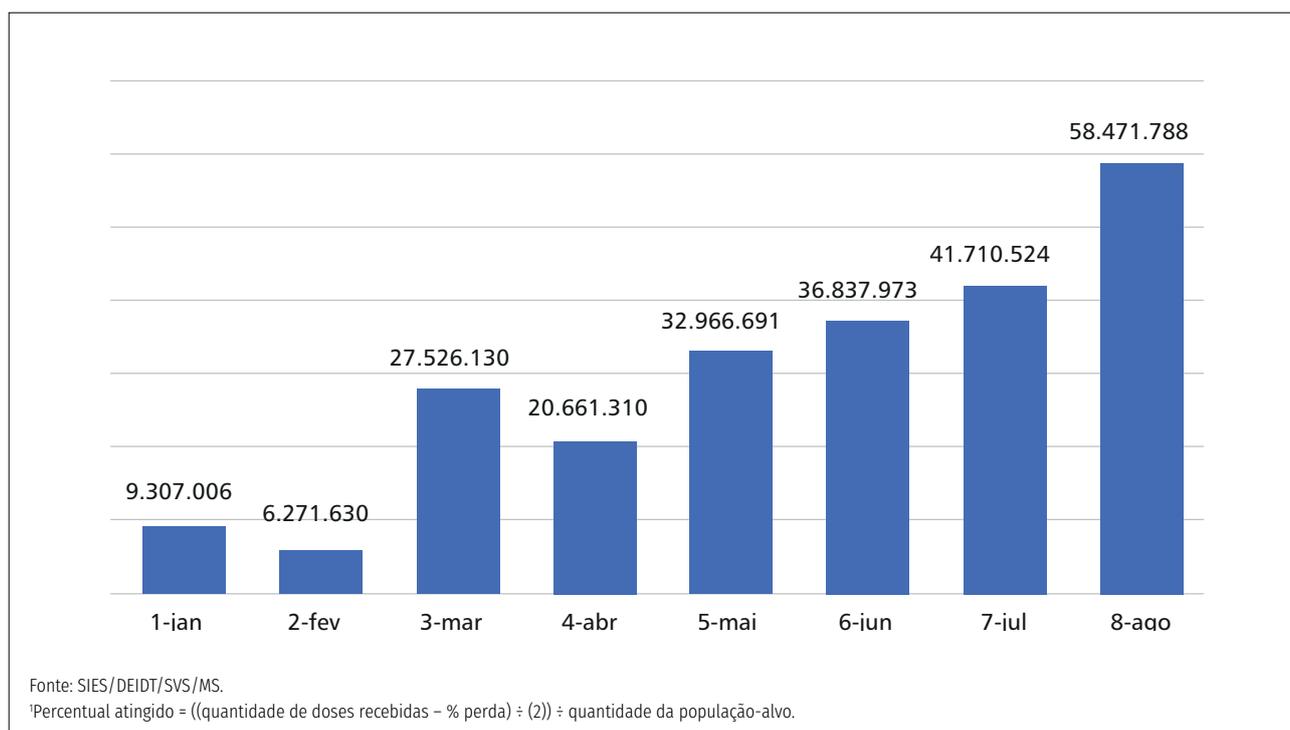


FIGURA 1 Distribuição de vacina contra covid-19 por mês em 2021, Brasil

## VI – Da Campanha contra a influenza

A Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza A Campanha Nacional de Vacinação contra Influenza 2021 foi realizada do dia 12 de abril a 31 de agosto de 2021. Estatísticas da distribuição (1/9/2021):

- Total de doses recebidas pelos estados: 80.031.130
- Proporção de atendimento (distribuição/população-alvo):
  - » Fase 1: 100% – Brasil
  - » Fase 2: 100% – Brasil
  - » Fase 3: 100% – Brasil
- Valor total das doses distribuídas: 1.200.466.950,00 reais.

## VII – Dos soros antivenenos e antirrábico

O fornecimento dos soros antivenenos e soro antirrábico humano permanece limitada. Este cenário se deve à suspensão da produção dos soros pela Fundação Ezequiel Dias (Funed) e pelo Instituto Vital Brasil (IVB), para cumprir as normas definidas por meio das Boas Práticas de Fabricação (BPF), exigidas pela Anvisa. Dessa forma, apenas o Butantan está fornecendo esse insumo e sua capacidade produtiva máxima não atende toda a demanda do país. Corroboram com esta situação as pendências contratuais destes laboratórios produtores, referentes aos anos anteriores, o que impactou nos estoques estratégicos do MS e a distribuição desses imunobiológicos às unidades federadas.

**Soro antiaracnídico (*loxocles, phoneutria e tityus*)**

**Soro antibotrópico (pentavalente)**

**Soro antibotrópico (pentavalente) e antilaquétrico**

**Soro antibotrópico (pentavalente) e anticrotálico**

**Soro anticrotálico**

**Soro antielapídico (bivalente)**

**Soro antiescorpiônico**

**Soro antilonômico**

**Soro antirrábico humano**

**Imunoglobulina antirrábica**

O quantitativo vem sendo distribuído conforme análise criteriosa realizada pela Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial (CGVZ), considerando a situação epidemiológica dos acidentes por animais peçonhentos e atendimentos antirrábicos, no que diz respeito ao soro antirrábico, e as ampolas utilizadas em cada UF, bem como os estoques nacional e estaduais de imunobiológicos disponíveis, e também, os cronogramas de entrega a serem realizados pelos laboratórios produtores.

Diante disso, reforça-se a necessidade do cumprimento dos protocolos de prescrição, a ampla divulgação do uso racional dos soros, rigoroso monitoramento dos estoques no nível estadual e municipal, assim como a alocação desses imunobiológicos de forma estratégica em áreas de maior risco de acidentes e óbitos. Para evitar desabastecimento, é importante manter a rede de assistência devidamente preparada para possíveis situações emergenciais de transferências de pacientes e/ou remanejamento desses imunobiológicos de forma oportuna. Ações educativas em relação ao risco de acidentes, primeiros socorros e medidas de controle individual e ambiental devem ser intensificadas pela gestão.

## VIII – Da Rede de Frio estadual

A Rede de Frio é o sistema utilizado pelo PNI, que tem o objetivo de assegurar que os imunobiológicos (vacinas, diluentes, soros e imunoglobulinas) disponibilizados no serviço de vacinação sejam mantidos em condições adequadas de transporte, armazenamento e distribuição, permitindo que eles permaneçam com suas características iniciais até o momento da sua administração. Os imunobiológicos, enquanto produtos termolábeis e/ou fotossensíveis, necessitam de armazenamento adequado para que suas características imunogênicas sejam mantidas.

Diante do exposto, é necessário que todas as UF possuam rede de frio estruturada para o recebimento dos quantitativos imunobiológicos de rotina e extra rotina (campanhas) assegurando as condições estabelecidas acima. O parcelamento das entregas às UF, acarreta em aumento do custo de armazenamento e transporte. Assim, sugerimos a comunicação periódica entre redes de frio e o Departamento de Logística do Ministério da Saúde para que os envios sejam feitos de forma mais eficiente, eficaz e econômica para o SUS.

## IX – Da conclusão

O Ministério da Saúde tem realizado todos os esforços possíveis para a regularização da distribuição dos imunobiológicos e vem, insistentemente, trabalhando conjuntamente com os laboratórios na discussão dos cronogramas de entrega, com vistas a reduzir possíveis impactos no abastecimento desses insumos ao País.

As autorizações das solicitações estaduais de imunobiológicos, referentes à rotina do mês de agosto de 2021, foram realizadas no Sistema de Informação de Insumos Estratégicos (SIES), nos dias 5 e 6 de agosto de 2021 e foram inseridas no Sistema de Administração de Material (SISMAT), no dia 16 do referido mês. Informa-se que os estados devem permanecer utilizando o SIES para solicitação de pedidos de rotina e complementares (extra rotina).

Para informações e comunicações com o Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis (DEIDT/SVS/MS), favor contatar [mariana.siebra@saude.gov.br](mailto:mariana.siebra@saude.gov.br), [sheila.nara@saude.gov.br](mailto:sheila.nara@saude.gov.br) e [thayssa.fonseca@saude.gov.br](mailto:thayssa.fonseca@saude.gov.br) ou pelo telefone (61) 3315-6207.

**Pedimos para que essas informações sejam repassadas aos responsáveis pela inserção dos pedidos no SIES a fim de evitar erros na formulação, uma vez que quaisquer correções atrasam o processo de análise das áreas técnicas.**

Para informações a respeito dos agendamentos de entregas nos estados, deve-se contatar a Coordenação-Geral de Logística de Insumos Estratégicos para Saúde (CGLOG), através do e-mail: [sadm.transporte@saude.gov.br](mailto:sadm.transporte@saude.gov.br) ou dos contatos telefônicos: (61) 3315-7764 ou (61) 3315-7777.